

COMPORTAMIENTOS DE RIESGO PARA LA SALUD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DURANTE LA EDUCACIÓN MEDIA, SEGÚN SEXO, EN ESTUDIANTES CHILENOS*

HEALTH-RISK BEHAVIORS AND HIGH SCHOOL ACADEMIC ACHIEVEMENT BY GENDER AMONG CHILEAN STUDENTS

Recibido: 20 de agosto de 2017 | Aceptado: 30 de noviembre de 2017

DOI: 10.22199/S07187475.2017.0003.00004

CARLOS ALEJANDRO HIDALGO-RASMUSSEN ¹; GUADALUPE RAMÍREZ-LÓPEZ ²;
JACQUELINE ROJAS-RÍOS ³; ALFREDO HIDALGO-SAN MARTÍN ⁴; ANNE SKALICKY ⁵

¹- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, Jalisco, México

RESUMEN

Objetivo: Analizar por sexo, la asociación entre comportamientos de riesgo para la salud y rendimiento académico en estudiantes universitarios chilenos de primer año. **Método:** Estudio transversal realizado en 717 estudiantes con edades entre 17 y 19 años. Para valorar el autoreporte de los comportamientos de riesgo para la salud, se utilizó el Youth Risk Behavior Survey. Para evaluar rendimiento académico se utilizó el promedio final de calificaciones de la educación media. Se obtuvieron consentimientos informados. **Resultados:** Los modelos de Regresión Lineal Múltiple, mostraron asociaciones entre bajo rendimiento académico y comportamientos de riesgo para la salud incluyendo uso de sustancias, inactividad física, violencia, actividad sexual no protegida y riesgo de suicidio. Se observaron diferencias por género en las asociaciones mencionadas. **Conclusiones:** Este estudio apoya la hipótesis de asociación entre comportamientos de riesgo para la salud y rendimiento académico, tanto en hombres como en mujeres.

PALABRAS CLAVE: Estudiante, comportamientos de riesgo, asunción de riesgos, rendimiento académico.

ABSTRACT

Aim: The objective of this research was to analyze, by gender, the association between health-risk behaviors and academic achievement (AA) in first year university Chilean students. **Method:** After informed consent was obtained, an analytical cross-sectional study was performed, which included 717 first-year university students aged 17–19 years. Youth Risk Behavior Survey was used to evaluate self reported health-risk behaviors. The high school grade point average was used to evaluate AA. **Results:** The results of multiple linear regression models showed associations between low AA and health-risk behaviors including substance use, physical inactivity, violence, unprotected sexual activity, and risk of suicide. Differences by gender were observed across these associations. **Conclusions:** This study supports the hypothesis of an association in men and women between health-risk behaviors with lower AA between women and men.

KEY WORDS: Student, risk behavior, risk-taking, academic performance.

* Fuente de financiamiento: Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, de Chile, mediante el Proyecto Interno Número: CEA 01-1415.

1. Departamento de Cultura, Arte y Desarrollo Humano, Universidad de Guadalajara. Cd. Guzmán, Jalisco, México; 2. Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile; 3. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile. E-mail: mjrojas@upla.cl; 4. Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente, Instituto Mexicano del Seguro Social, México. E-mail: ahidalgosm@hotmail.com; 5. Evidera, Seattle, WA. Estados Unidos. E-mail: anne.skalicky@evidera.com. Correspondencia: Carlos Alejandro Hidalgo Rasmussen, carlos.hidalgo@academicos.udg.mx, México.

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe una preocupación en el ámbito educativo por los altos índices de deserción escolar (Carvajal y Cervantes, 2017), el bajo rendimiento y desinterés de muchos estudiantes jóvenes hacia las actividades educativas, las deficiencias en lectoescritura (Roldán, 2017) y en matemáticas (OECD, 2016). En consecuencia, las universidades han hecho esfuerzos importantes por nivelar a los estudiantes antes de que entren de lleno a sus estudios o durante estos (Micin, Farías, Carreño, y Urzúa, 2015). En este contexto se han estudiado varios factores que podrían ayudar a explicar el bajo rendimiento de los estudiantes, que finalmente puede llevarlos a fracasar en su carrera académica y en un futuro, en su carrera profesional.

Dentro de las posibles explicaciones del bajo rendimiento académico que se han generado están las ambientales, como los antecedentes económicos (Miranda y Guzmán, 2017), y las individuales, como sus antecedentes académicos (Arancibia Carvajal, 2017; Garzón Umerenkova y Gil Flores, 2017), aspectos psicológicos o de gestión (Suárez-Montes y Díaz-Subieta, 2015). En el punto de convergencia entre estas explicaciones se encuentran los comportamientos de riesgo para la salud (CRS) que pueden ser identificados como conductas que lleva a cabo la persona, es decir que se mantienen en la esfera individual; se sabe que están mediados o moderados por el entorno y otras variables biosociodemográficas, como el género que es una condicionante para varios CRS, como para aspectos académicos. Mientras que en países anglosajones se tiene toda una tradición de estudios sobre la relación entre los CRS y el rendimiento académico (RA) (Bradley y Greene, 2013; Burrows, Whatnall, Patterson, y Hutchesson, 2017; Busch et al., 2014; Centers for Disease Control and Prevention, 2010; Finigan-Carr y Sharpe, 2017; Quach, Quach, Nguyen, O'Connor, y Wake, 2017; Rasberry et al., 2011; Ruthig, Marrone, Hladkyj, y Robinson-Epp, 2011;

Seo y Lee, 2017; Sullivan, Kuzel, Vaandering, y Chen, 2017), en países latinoamericanos los estudios son escasos. Sin embargo, es relevante estudiar este fenómeno en Latinoamérica ya que en forma simultánea a la preocupación por el bajo RA de los estudiantes en distintos niveles educativos, también se ha visto un deterioro en la salud de los jóvenes, el cual se ha vinculado al incremento en el uso de las tecnologías de la información, al aumento en la disponibilidad de drogas, a las políticas deficientes en cuanto a la protección de ambientes educativos como espacios saludables, a la presión de la industria alimentaria para mantener un mercado agresivo sobre los jóvenes incitando a consumir alimentos procesados, con alto contenido de sal y azúcar y un alto consumo de alimentos de origen animal, entre otras tendencias; por tanto no es de extrañar las elevadas prevalencias de CRS que afectan negativamente la calidad de vida de los estudiantes (Hidalgo-Rasmussen, 2015; Hidalgo-Rasmussen, Franco, Díaz Reséndiz, Rojas, y Vilugrón, 2015; Hidalgo-Rasmussen, Ramírez-López, y Hidalgo-San Martín, 2013; Hidalgo-Rasmussen y Hidalgo-San Martín, 2013; Hidalgo-Rasmussen y Hidalgo-San Martín, 2011; Hidalgo-Rasmussen y Hidalgo-San Martín, 2015a, 2015b). Dado que el estado de salud y el RA pueden resultar aparentemente desvinculados durante la enseñanza media y superior, se dificulta el impulso a políticas que permitan la creación de ambientes protectores, por lo cual el objetivo de este estudio fue determinar el efecto que tienen los comportamientos de riesgo para la salud sobre el rendimiento académico en la educación media, en estudiantes de nuevo ingreso a una universidad chilena.

MÉTODO

Estudio transversal. La población fue de estudiantes que ingresaron en el año 2014 a la Universidad de Playa Ancha, en Chile. La muestra se obtuvo a partir del Observatorio de Riesgos del estudiante de dicha universidad. Los criterios de inclusión fueron haber sido aceptados para ingresar a la

universidad en 2014 y tener una edad menor a 19 años.

Para medir los CRS se utilizó el instrumento Youth Risk Behavior Survey (YRBS), 2013 (Brener et al., 2013; Kann et al., 2014). El instrumento incluye distintos comportamientos de riesgo que son revisados y modificados cada dos años. De estos comportamientos de riesgo se utilizaron 49 que abordaban seis grupos de comportamientos de riesgo: accidentes (5 ítems), uso de sustancias (15 ítems), violencia (9 ítems), riesgo alimentario (4 ítems), inactividad física (10 ítems), riesgos sexuales (6 ítems). Las preguntas son cerradas y las opciones de respuesta son dicotómicas, policotómicas, ordinales y escalares. Las conductas son evaluadas de manera aislada y no se agrupan en dimensiones aunque sí comparten grupos de riesgo. Del YRBS se ha reportado evidencia de su confiabilidad (Brener et al., 2002; Brener, Collins, Kann, Warren, y Williams, 1995) y validez (Brener, Billy, y Grady, 2003). Los ítems utilizados en este estudio fueron adaptados a población joven chilena mediante entrevistas cognitivas; después de contestar el cuestionario, los estudiantes mencionaron las dificultades para comprender los ítems y las instrucciones, y propusieron mejoras al instrumento. Después, el instrumento se aplicó a una muestra de estudiantes en dos ocasiones para evaluar su estabilidad mediante el cálculo del coeficiente kappa de Cohen obteniendo los siguientes resultados e interpretaciones (Landis y Koch, 1977): para los ítems de accidentes el coeficiente kappa fue de discreto (.26) a sustancial (.73); para los ítems de uso de sustancias fue de sustancial (.67) a casi perfecto (.94); para violencia y suicidio fue de discreto (.35) a moderado (.49), para los ítems de riesgo alimentario fue de sustancial (.66) a casi perfecto (1.0); para los de inactividad física fue de moderado (.52) a sustancial (.74) y para los de riesgo sexual fue de discreto (.30) a casi perfecto (1.0). La versión electrónica del cuestionario fue auto-aplicada en línea en salas de computación de la universidad.

Para medir el RA se utilizó el promedio final de calificaciones en la educación media de los estudiantes, el cual fue proporcionado por la Unidad de análisis institucional de la Universidad. Las calificaciones se mueven en un rango de uno, como nota mínima a siete como máxima.

Se consideraron las covariables edad, ocupación, nivel socioeconómico y región de origen. Los análisis incluyeron pruebas de diferencia de medias.

Se codificó con 1 cuando hubo comportamiento de riesgo y 0 cuando no lo hubo. Se utilizó la prueba de Levene para evaluar la homogeneidad de varianzas y la *t* de Student y ANOVA para comparar medias. Para determinar la asociación entre RA y CRS se utilizó un modelo de Regresión Lineal Múltiple, para lo cual se transformó el RA utilizando la recíproca (1/x) (Rodríguez y Ruiz, 2008) ya que la variable no se distribuyó normalmente. Se obtuvieron los valores beta (B), el error estándar de beta (SEB), el coeficiente estandarizado (β) y el R² de cada modelo. Se evaluó la bondad de ajuste de los modelos con la prueba Hosmer-Lemeshow. Se consideró significativo un valor de $p < .05$. Para el análisis estadístico se utilizó el software Stata/SE 9.2 (StataCorp. 2015, TX).

El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Playa Ancha, bajo los estándares de la Declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito. La participación fue voluntaria y la información fue manejada confidencialmente.

RESULTADOS

De 1345 estudiantes matriculados, 717 se consideraron para los análisis estadísticos. El 65.8% fueron mujeres, el 93.3% no trabajaban, el 99.6% eran solteros/as y el 49.1% eran de nivel socioeconómico bajo (quintil 1 y 2). El 23.8% estudió en establecimientos municipales, el 74.1% en particulares subvencionados y el 2.1% en

particulares pagados. Venían de regiones geográficas distintas a la zona Metropolitana el 94.7% de los estudiantes. Hubo prevalencias altas en un gran número de comportamientos de riesgo a la salud y diferencias por género en 20 de los 49 ítems (Tabla 1 y Tabla 1 continuación).

El promedio de calificación para las mujeres fue $5.80 \pm .38$ y para los hombres fue de $5.63 \pm .39$. Todas las covariables se asociaron significativamente con RA: género

($p < .001$), trabajo ($p = .016$), nivel socioeconómico ($p = .002$), tipo de colegio ($p = .007$) y región ($p = .001$), excepto la edad ($p = .057$).

En los análisis bivariantes por género, 18 de los 49 ítems tuvieron diferencias significativas en el RA según presencia o no de CRS. Los CRS donde se presentaron estas diferencias fueron uso de sustancias, riesgo alimentario y riesgo sexual (Tabla 2).

TABLA 1.
Prevalencias por género de los comportamientos de riesgo para la salud.

Grupo de riesgo	Comportamientos de riesgo para la salud	Mujeres	Hombres	p	
1	Anduvo en un vehículo conducido por otra persona con cinturón de seguridad = nunca, rara vez, algunas veces.	32.2	30.6	ns	
	Anduvo en auto con conductor que había bebido alcohol ^a	12.9	12.2	ns	
	Utilizó celular al ir manejando ^a	6.6	11	*	
	No usó casco cuando anduvo en bicicleta ^a	33.1	35.5	ns	
2	Hizo deporte sin el debido calentamiento o sin usar las protecciones físicas recomendadas ^a	23.7	38.8	***	
	Consumió alcohol alguna vez	83.9	87.3	ns	
3	Edad primer consumo de alcohol más allá de unos sorbos, 8 a 14 años	17.6	26.9	***	
	Edad primer consumo de alcohol más allá de unos sorbos, 15 años o más	61.4	56.7	ns	
	Tomó al menos una bebida alcohólica ^a	32.6	42.9	**	
	Tomó 5 o más bebidas alcohólicas en un par de horas ^a	30.7	48.2	***	
	Fumó alguna vez en la vida	55.9	53.5	ns	
	Edad primera vez que fumó, 8 a 14 años	19.9	15.1	ns	
	Edad primera vez que fumó, 15 años o más	30.3	33.1	ns	
	Fumó cigarros 6 o más días ^a	19.3	20.8	ns	
	Cantidad de cigarros fumados por día, ≤ 1	14	11.4	ns	
	Cantidad de cigarros fumados por día, ≤ 2	22.5	24.5	ns	
	Usó marihuana alguna vez	35.6	45.7	***	
	Edad primer consumo de marihuana, 14 años o menos	1.7	4.9	*	
	Cantidad de veces que fumó marihuana ≤ 1 ^a	19.7	28.2	*	
	Consumió una droga diferente a marihuana ^a	2.8	4.9	ns	
	3	Portó un arma ^a	0.8	2	ns
		Participó en una pelea física ^b	4.7	17.6	***
Fue acosado en la escuela ^b		7.6	8.6	ns	
Se sintió triste o sin esperanza casi todos los días por dos semanas o más al grado de que dejó de hacer sus actividades usuales ^b		21.4	10.6	***	
Alguna vez consideró seriamente el intentar suicidarse ^b		14.4	8.6	*	
Hizo un plan acerca de cómo intentaría suicidarse ^b		7	4.1	ns	
Intentó suicidarse, una vez ^b		3.8	1.6	ns	
Intentó suicidarse, 2 o más veces ^b		2.3	2	ns	
Pensó o planeó suicidarse ^a	1.9	2	ns		

Nota: Grupos de riesgo: 1.- Riesgo de Accidentes, 2.- Riesgo por uso de sustancias, 3.- Riesgo relacionado con violencia.

^a Últimos 30 días. ^b Últimos 12 meses. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ns = no significativo

TABLA 1 (Continuación).
Prevalencias por género de los comportamientos de riesgo para la salud.

Grupo de riesgo	Comportamientos de riesgo para la salud	Mujeres	Hombres	p
4	Intentó incongruente de modificar o mantener su peso corporal	25	26.1	ns
	No comió durante 24 horas para perder peso o evitar subir de peso	8.7	3.7	*
	Tomó alguna dieta de píldoras, polvos o líquidos sin supervisión de un médico para perder peso o evitar subir de peso	3.6	1.6	ns
5	Se provocó el vómito o tomó laxantes para perder peso o evitar subir de peso	5.9	2.4	*
	No realizó 60 minutos actividades que incrementaran sus latidos del corazón o aceleraran su respiración en los últimos 7 días	30.5	25.3	ns
	No se ejercitó para fortalecer o tonificar los músculos, haciendo lagartijas, sentadillas o levantamiento de pesas en los últimos 7 días	80.1	62	***
	No participó en equipos deportivos escolares o comunitarios ^a	76.9	55.9	***
	Asistió 4-7 días a la semana a clases de educación física ^b	4	9.8	**
	Asistió 3 días a la semana a clases de educación física ^b	8.5	11	ns
	Asistió 2 días a la semana a clases de educación física ^b	19.3	20	ns
	Asistió 1 día a la semana a clases de educación física ^b	26.1	21.6	ns
	Ningún día a la semana asistió a clases de educación física ^b	42.2	37.6	ns
	Considerando de Lunes a Viernes vio la televisión, ≤ 3 horas por día	36.9	30.6	ns
6	Considerando de Lunes a Viernes, jugó videojuegos o utilizó el computador para divertirse, ≤ 3 horas por día	30.5	40.8	**
	Tuvo relaciones sexuales alguna vez	62.3	68.2	ns
	Edad de la primera relación sexual, 14 años o menos	7.4	11.8	*
	Tuvo relaciones sexuales con dos o más personas en los últimos 3 meses	4.2	9.4	**
	Tuvo 3 o más parejas sexuales en la vida	14.6	28.6	***
	No usó condón en la última relación sexual	32.6	31.4	ns
	Bebió alcohol o usó drogas inmediatamente antes o durante la última vez que tuvo relaciones sexuales	10.8	13.5	ns

Nota: Grupos de riesgo: 4.- Riesgo alimentario, 5.- Riesgo por inactividad física, 6.- Riesgo sexual.

^a Últimos 12 meses. ^b Incluye también aerobics, gimnasia o arte marciales u otra actividad física, en el lapso de una semana cuando estaba en la escuela

*p<.05, **p<.01, ***p<.001, ns = no significativo

TABLA 2.
Media, desviación estándar y diferencias de medias del rendimiento académico durante la educación media según los comportamientos de riesgo para la salud en estudiantes chilenos por género.

Grupo de riesgo	Comportamientos de riesgo para la salud	Mujeres (n=472)					Hombres (n=245)				
		sin riesgo		con riesgo		p	sin riesgo		con riesgo		p
		M	DE	M	DE		M	DE	M	DE	
1	No se encontraron diferencias significativas										
2	Consumió alcohol alguna vez	5.92	0.39	5.78	0.37	**	5.74	0.46	5.61	0.38	
	Edad primer consumo de alcohol más allá de unos sorbos, 8 a 14 años	5.82	0.39	5.72	0.35	*	5.64	0.38	5.60	0.41	
	Tomó al menos una bebida alcohólica ^a	5.82	0.38	5.75	0.38		5.70	0.41	5.53	0.35	**
	Tomó 5 o más bebidas alcohólicas en un par de horas ^a	5.82	0.36	5.76	0.42		5.69	0.40	5.56	0.36	**
	¿Fumó alguna vez en la vida?	5.88	0.38	5.74	0.37	***	5.66	0.40	5.59	0.37	
	Edad primera vez que fumó, 8 a 14 años	5.83	0.38	5.66	0.37	***	5.65	0.39	5.51	0.34	
	Fumó cigarros 6 o más días ^a	5.81	0.38	5.76	0.30	*	5.63	0.39	5.60	0.35	
	Cantidad de cigarros fumados por día, ≥2	5.82	0.37	5.72	0.40	*	5.65	0.39	5.55	0.39	
	Usó marihuana alguna vez	5.85	0.37	5.71	0.38	***	5.65	0.41	5.60	0.37	
	Edad primer consumo de marihuana, 14 años o menos	5.80	0.38	5.49	0.40	*	5.63	0.39	5.54	0.26	
3	Cantidad de veces que fumó marihuana ≥1 ^a	5.81	0.38	5.62	0.39	**	5.63	0.39	5.52	0.36	
	Consumió una droga diferente a marihuana ^a	5.81	0.38	5.55	0.26	^b	5.64	0.39	5.35	0.19	** ^b
	No se encontraron diferencias significativas										
4	No comió durante 24 horas para perder peso o evitar subir de peso	5.81	0.38	5.68	0.39	*	5.62	0.39	5.73	0.48	
5	No se encontraron diferencias significativas										
6	Tuvo relaciones sexuales alguna vez	5.86	0.36	5.76	0.39	**	5.71	0.41	5.59	0.38	*
	Edad de la primera relación sexual, 14 años o menos	5.81	0.38	5.61	0.36	**	5.64	0.39	5.50	0.33	
	Tuvo 3 o más parejas sexuales en la vida	5.82	0.38	5.65	0.36	***	5.67	0.41	5.52	0.32	*
	Usó condón en la última relación sexual = no	5.85	0.38	5.70	0.37	***	5.65	0.40	5.58	0.36	
	Bebió alcohol o usó drogas inmediatamente antes o durante la última vez que tuvo relaciones sexuales	5.81	0.38	5.67	0.34	**	5.64	0.39	5.53	0.36	

Nota: Grupos de riesgo: 1.- Riesgo de Accidentes, 2.- Riesgo por uso de sustancias, 3.- Riesgo relacionado con violencia, 4.- Riesgo alimentario, 5.- Riesgo por inactividad física, 6.- Riesgo sexual. Solo aparecen en la tabla las variables que tuvieron diferencia estadística significativa. Medias (M) y desviación estándar (DE) de calificación durante la enseñanza media. ^a Últimos 30 días. ^b Las varianzas no son iguales, se usó la prueba U de Mann-Whitney. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

En los análisis multivariantes para las mujeres, comportamientos de cinco de los seis grupos de riesgo explicaron el bajo rendimiento académico; el modelo explicó el 15% de la variabilidad del RA, destacando los coeficientes estandarizados de los comportamientos uso de celular, edad de primer consumo de tabaco y no usar condón la última relación sexual (Tabla 3). En el

caso de los hombres, el modelo incluyó tres grupos de comportamientos de riesgo, explicando el 13% de la variabilidad del RA; destacaron los coeficientes estandarizados de los comportamientos consumo de alcohol y la planeación suicida, ambos llevados a cabo en los últimos 30 días (Tabla 4).

TABLA 3.

Análisis multivariante de las diferencias en el rendimiento académico y los comportamientos de riesgo para la salud en mujeres.

Variable	B	S EB	β	p
Constante	0.15	0.014		
Utilizó celular al ir manejando, al menos una vez durante los últimos 30 días (sí/no)	0.005	0.001	0.10	*
Edad primer consumo de alcohol más allá de unos sorbos (≥ 15 años/ < 15 años)	0.002	0.001	0.07	
Edad primera vez que fumó (< 15 años/ ≥ 15 años)	0.003	0.001	0.12	*
Edad primer consumo de marihuana (< 15 años/ ≥ 15 años)	0.008	0.004	0.09	*
Intentó modificar o mantener su peso corporal incongruentemente (sí/no)	0.003	0.001	0.10	*
Asistió a clases de educación física (3 días/ otros) por semana	0.003	0.002	0.08	
Asistió a clases de educación física (no/otros) por semana	0.002	0.001	0.09	
No usó condón en la última relación sexual (sí/no)	0.003	0.001	0.12	**
Tipo de colegio de educación media (particular subvencionada/otros)	0.003	0.001	0.12	**
Trabaja (sí/no)	0.004	0.002	0.09	*
Edad (años)	0.001	0.001	0.08	
Nivel socioeconómico (Quintil 1 y 2/Quintil 3 al 5)	-0.002	0.001	-0.08	
Región (Otras regiones/Metropolitana)	-0.007	0.002	-0.14	**

Nota: "otros"= otro tipo de respuesta. R²= .15 (N=472); SEB= error típico de beta. * p < .05, ** p < .01.

TABLA 4.

Análisis multivariante de las diferencias en el rendimiento académico y los comportamientos de riesgo para la salud en hombres.

Variable	B	S EB	β	p
Constante	0.172	0.002		
Consumió una droga diferente a marihuana durante los últimos 30 días (sí/no)	0.009	0.004	0.15	*
Tomó al menos una bebida alcohólica durante los últimos 30 días (sí/no)	0.005	0.002	0.20	**
Participó en una pelea física durante los últimos 12 meses (sí/no)	0.005	0.002	0.14	*
Alguna vez consideró seriamente el intentar suicidarse durante los últimos 12 meses (sí/no)	0.006	0.003	0.13	
Pensó o planeó suicidarse durante los últimos 30 días (sí/ no)	-0.017	0.006	-0.20	**
Tipo de colegio de educación media (particular subvencionada/otros)	0.004	0.002	0.15	*

Nota: "otros"= otro tipo de respuesta. R²= .13 (N=245); SEB= error típico de beta. * p < .05, ** p < .01.

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue determinar el efecto que tienen los comportamientos de riesgo para la salud en el rendimiento académico durante la educación media en estudiantes de recién ingreso a una

universidad chilena. Los hallazgos muestran que en el caso de las mujeres el RA es explicado por cinco grupos de CRS, mientras que en los hombres se explica por tres grupos de CRS. Sin embargo, al ser un fenómeno complejo la varianza explicada es reducida en ambos géneros.

En los hombres, el RA se asoció al consumo de alcohol en el último mes. Estudios previos han encontrado asociación entre el consumo de alcohol y el bajo rendimiento académico, aunque solamente cuando el consumo es abusivo (Bradley y Greene, 2013; Ruthig et al., 2011). No tenemos conocimiento de otros estudios que coincidan con estos resultados. Debido a que los hallazgos en la relación del uso de alcohol con el RA no son consistentes, se han expuesto distintas explicaciones. Una de estas se basa en la teoría del intercambio social, la cual aduce que el consumo de alcohol tiene tanto ganancias sociales que permiten mejorar el RA, como perjuicios que explicarían un efecto negativo en el RA (Busch et al., 2014).

En las mujeres, se encontró asociada la edad de inicio de consumo de tabaco con peor RA. Estudios previos han generado evidencia de la asociación entre consumo de tabaco y RA, sin embargo no se había considerado la edad de inicio (Bradley y Greene, 2013). En nuestro estudio también se encontró asociación entre menor RA de las mujeres y la edad de inicio de consumo de marihuana. Aunque estudios transversales coinciden con esta asociación, la evidencia en estudios longitudinales no es consistente y tampoco existe explicación del mecanismo subyacente (Busch et al., 2014). La asociación reportada en el presente estudio entre el consumo de drogas distintas a la marihuana y el RA, coincide con los resultados de escasos estudios que se han realizado, sobre todo con usuarios de alto consumo (Bradley y Greene, 2013).

No hubo coincidencia entre los géneros respecto a los demás CRS que se asociaron a RA. Así, en las mujeres llama la atención la relación entre uso de celular mientras se maneja y el RA. Este comportamiento aunque es un riesgo para accidentes, también podría indicar un uso excesivo de pantallas, que se ha vinculado con problemas de atención y dificultades de aprendizaje, sin embargo los mecanismos que pudieran explicar esta asociación no

tienen una explicación sencilla (Busch et al., 2014), menos cuando actualmente el uso de celular también resulta ser útil para la interacción social y la búsqueda de información. Por otro lado, en las mujeres también se asoció la falta de uso de condón en la última relación sexual con RA. Estudios previos han reportado la relación entre riesgos sexuales y RA (Bradley y Greene, 2013). Una posible explicación de esta asociación es que debido a las expectativas sociales del papel de la mujer, no se espera que tenga alto nivel académico ya que no se considera necesario para atender el hogar, por tanto la probabilidad de quedar embarazada representa incluso la posibilidad de volver a ese rol tradicional. Sin embargo, considerando que en la sociedad chilena las mujeres no tienen un papel tan pasivo como en otros países latinoamericanos, habría que verificar esta hipótesis y entender mejor los mecanismos de esta asociación. En las mujeres también se asoció un comportamiento de riesgo alimentario con RA. Existe evidencia en diversos estudios transversales de que los riesgos alimentarios se relacionan con RA (Bradley y Greene, 2013), aunque sólo se identificó un estudio longitudinal (Busch et al., 2014). Los mecanismos podrían explicarse en términos del efecto que tiene esta conducta de riesgo, sobre la falta de atención. No obstante, es necesario realizar más estudios al respecto.

En hombres la participación en peleas físicas se asoció con RA. Existe evidencia internacional tanto transversal como longitudinal del efecto negativo de ser víctima o perpetrador de violencia, sobre el RA (Bradley y Greene, 2013). En el contexto escolar esto también se relaciona con acoso o bullying que es una preocupación constante en la actualidad. La relación que existe entre la violencia y los problemas psicológicos, podría explicar la asociación de las peleas físicas con el RA (Busch et al., 2014), aunque otra explicación sería su relación con problemas familiares, que influirían en el soporte emocional y

económico que tiene el estudiante para avanzar académicamente.

En los hombres también se asoció la ideación o planeación suicida durante el último mes con peor RA. Sin embargo, en las revisiones consultadas (Bradley y Greene, 2013; Busch et al., 2014) no hubo suficiente evidencia en los estudios realizados de la fuerza de esta asociación y por tanto parece ser un área en la que es necesario seguir explorando.

Como limitaciones de este estudio se puede mencionar que al tener un diseño transversal, las relaciones causales no pueden ser establecidas. Además, la población procedía de un nivel socioeconómico bajo y de sólo una universidad pública, lo que pudiera considerarse un factor de riesgo de sesgo en los resultados. El 14.2% de la población no participó y no se pudo recuperar a los participantes en otro momento, dada la característica de anonimato del cuestionario. También puede ser una limitación el hecho de que el instrumento utilizado para evaluar los CRS es un instrumento creado en otro contexto, aunque es importante considerar que contiene preguntas muy acordes a la realidad que viven los estudiantes chilenos y está vinculado estrechamente con otros que se aplican en Chile, como el Global school-based student health survey (GSHS). Otra limitación podría ser que se estudió la asociación entre el RA obtenido durante la educación media, mientras el instrumento de CRS se aplicó en la semana anterior al inicio de clases de la universidad. Sin embargo, es necesario considerar que los ítems utilizados indagan los comportamientos de riesgo realizados en periodos amplios que consideran el último mes, el último año, o durante su vida. Consideramos además que este estudio tiene fortalezas; por ejemplo, se estudiaron seis grupos de comportamientos de riesgo para la salud en 49 ítems, lo que hace frente a las críticas de que los estudios no toman en cuenta diversos comportamientos al analizar su relación con

el RA (Busch et al., 2014) y que por tanto, no pueden ajustar el efecto que tienen distintos comportamientos.

En conclusión, esta investigación apoya la hipótesis de que en la población estudiada existen CRS que se asocian con un RA menor, tanto en mujeres como en hombres. Comportamientos de diversos grupos de riesgo se ven comprometidos en esta asociación, principalmente el uso de sustancias, la violencia, los riesgos sexuales y los riesgos alimentarios.

REFERENCIAS

- Arancibia Carvajal, R. (2017). Aproximaciones a la deserción universitaria en programas de formación vespertina en Chile: causas e implicancias, 1. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=67672>
- Bradley, B. J., y Greene, A. C. (2013). Do health and education agencies in the United States share responsibility for academic achievement and health? A review of 25 years of evidence about the relationship of adolescents' academic achievement and health behaviors. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 52(5), 523–32. <http://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.008>
- Brener, N., Billy, J., y Grady, W. (2003). Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *Journal of Adolescent Health*, 33(6), 436–457. [http://doi.org/10.1016/S1054-139X\(03\)00052-1](http://doi.org/10.1016/S1054-139X(03)00052-1)
- Brener, N., Collins, J., Kann, L., Warren, C., y Williams, B. (1995). Reliability of the Youth Risk Behavior Survey

- Questionnaire. *American Journal of Epidemiology*, 141(6), 575–80. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7900725>
- Brener, N., Kann, L., McManus, T., Kinchen, S., Sundberg, E., y Ross, J. (2002). Reliability of the 1999 Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. *Journal of Adolescent Health*, 31(4), 336–342. [http://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00339-7](http://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00339-7)
- Burrows, T., Whatnall, M., Patterson, A., y Hutchesson, M. (2017). Associations between Dietary Intake and Academic Achievement in College Students: A Systematic Review. *Healthcare*, 5(4). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.3390/healthcare5040060>
- Busch, V., Loyen, A., Lodder, M., P, A. J., van Yperen, T. A., y J de Leeuw, J. R. (2014). The Effects of Adolescent Health-Related Behavior on Academic Performance: A Systematic Review of the Longitudinal Evidence. *Review of Educational Research*, 84(2), 245–274. <http://doi.org/10.3102/0034654313518441>
- Carvajal, R. A., y Cervantes, C. T. (2017). Aproximaciones a la deserción universitaria en Chile. *Educação E Pesquisa*, (0), 0–0. <http://doi.org/10.1590/s1678-4634201708165743>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *The Association Between School-Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance* (Vol. 2010). Atlanta, GA. Retrieved from <http://204.178.115.185/cms-assets/documents/28170-982352.btwnschoolbasedphysicalactivity.pdf>
- Finigan-Carr, N., y Sharpe, T. (2017). Community violence, adolescent aggression, and academic achievement. In *Linking Health and Education for African American Students' Success* (pp. 57–66). 711 Third Avenue, New York, NY 10017: Routledge. <http://doi.org/10.1201/9781315367361-7>
- Garzón Umerenkova, A., y Gil Flores, J. (2017). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 28(1). http://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49682
- Hidalgo-Rasmussen, C. (2015). Calidad de vida y comportamientos de riesgo en jóvenes estudiantes universitarios de México y Chile. México DF: Porrúa.
- Hidalgo-Rasmussen, C., Franco, K., Díaz Reséndiz, F. de J., Rojas, M. J., y Vilugrón, F. (2015). Risk eating behaviors and tobacco, alcohol and marijuana consumption by gender among chilean university students. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 6(1), 30–37. <http://doi.org/10.1016/j.rmta.2015.05.02>
- Hidalgo-Rasmussen, C., y Hidalgo-San-Martín, A. (2011). Percepción del peso corporal, comportamiento de control de peso y calidad de vida en adolescentes mexicanos estudiantes de secundaria. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 2(2), 71–81.
- Hidalgo-Rasmussen, C., y Hidalgo-San Martín, A. (2015a). Comportamientos de riesgo de suicidio y calidad de vida, por género, en adolescentes mexicanos, estudiantes de preparatoria. *Ciência y Saúde Coletiva*, 20(11), 3437–3445. <http://doi.org/10.1590/1413-812320152011.18692014>
- Hidalgo-Rasmussen, C., y Hidalgo-San Martín, A. (2015b). Violencia e inseguridad contextual percibida y roles en bullying en escolares mexicanos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 13(2), 767–779. <http://doi.org/10.11600/1692715x.13215021214>

- Hidalgo-Rasmussen, C., Ramírez-López, G., y Hidalgo-San Martín, A. (2013). Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Ciência y Saúde Coletiva*, 18(7), 1943–1952. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232013000700009>
- Landis, J. R., y Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <http://doi.org/10.2307/2529310>
- Micin, S., Farías, N., Carreño, B., y Urzúa, S. (2015). Beca nivelación académica: la experiencia de una política pública aplicada en una universidad chilena. *Calidad En La Educación*, (42), 189–208. <http://doi.org/10.4067/S0718-45652015000100007>
- Miranda, M. A., y Guzmán, J. (2017). Análisis de la Deserción de Estudiantes Universitarios usando Técnicas de Minería de Datos. *Formación Universitaria*, 10(3), 61–68. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062017000300007>
- OECD. (2016). Educación, competencias y juventud en América Latina y el Caribe. In *Perspectivas Económicas de América Latina* (pp. 159–218). Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). <http://doi.org/10.1787/leo-2017-8-es>
- Quach, J., Quach, J., Nguyen, C., O'Connor, M., y Wake, M. (2017). The Cumulative Effect of Health Adversities on Children's Later Academic Achievement. *Academic Pediatrics*, 17(7). <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.acap.2017.03.002>
- Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., y Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive Medicine*, 52 Suppl 1, S10-20. <http://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.027>
- Roldán, L. Á. (2017). Desempeño y autopercepción en comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 8(1), 77. <http://doi.org/10.18861/cied.2017.8.1.2640>
- Ruthig, J. C., Marrone, S., Hladkyj, S., y Robinson-Epp, N. (2011). Changes in College Student Health: Implications for Academic Performance. *Journal of College Student Development*, 52(3), 307–320. <http://doi.org/10.1353/csd.2011.0038>
- Seo, E., y Lee, Y. (2017). Does enjoying friendship help or impede academic achievement? Academic and social intrinsic value profiles predict academic achievement. *Educational Psychology*, 1–17. <http://doi.org/10.1080/01443410.2017.1392007>
- Suárez-Montes, N., y Díaz-Subieta, L. B. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista de Salud Pública*, 17(2), 300–313. <http://doi.org/10.15446/rsap.v17n2.52891>
- Sullivan, R. A., Kuzel, A. H., Vaandering, M. E., y Chen, W. (2017). The Association of Physical Activity and Academic Behavior: A Systematic Review. *Journal of School Health*, 87(5), 388–398. <http://doi.org/10.1111/josh.12502>