

Bajo rendimiento académico: ¿resultado de un consumo de drogas precoz?

BEVERIDO-SUSTAETA, Paulina*†, SALAS-GARCÍA, Betzaida, De SAN JORGE-CÁRDENAS, Xóchitl y CRUZ-JUÁREZ, Alma

**Universidad Veracruzana, miembros del Cuerpo Académico Drogas y Adicciones: un enfoque multidisciplinario UVCA-264, Xalapa, Ver. México*

Recibido 28 de Enero, 2015; Aceptado 10 de Junio, 2015

Resumen

La escuela, en cualquiera de sus niveles, es un nicho de oportunidad para desarrollar conductas saludables; sin embargo, si el proceso de adaptación escolar no se logra, puede favorecer diversos comportamientos de riesgo, entre los que figuran el consumo inmoderado de alcohol, tabaco y otras drogas, prácticas sexuales de alto riesgo, conductas antisociales y otras alteraciones del comportamiento que pueden incidir en el rendimiento escolar o incluso llevar al abandono escolar.

El objetivo de este trabajo fue conocer la relación que existe entre el consumo de drogas, el rendimiento académico y la edad de inicio en estudiantes de nuevo ingreso en dos Instituciones de Educación Superior (IES), una del estado de Veracruz y la otra del Estado de Puebla. Un elemento que destaca del análisis de la información sobre este tema, se refiere a que el consumo de sustancias adictivas, legales e ilegales, se registra antes del ingreso a la universidad, por lo que es en estas etapas en las que debe concentrarse la atención de los programas preventivos. Para efectos de este trabajo, el rendimiento académico se obtuvo a partir de las variables: número de materias reprobadas y promedio de calificación, ambas referidas al último período/semestre.

Las drogas de mayor consumo en la IES estudiadas fueron el alcohol y la marihuana y los hallazgos de este trabajo indican que existe un mayor rendimiento académico cuando no hay consumo de sustancias adictivas.

Consumo de drogas, edad de inicio, rendimiento académico

Abstract

School, at any of its levels, enhances opportunities to develop healthy conducts; however, if the process of school adjustment is not achieved, it can favor different risk behaviors, within them immoderate consumption of alcohol, tobacco and other drugs, high risk sexual practices, antisocial conducts and other behavioral disturbances which can affect school performance as well as dropping studies.

The aim of this study was to determine the relationship between drug use, onset age and academic efficiency of first year students at two Higher Education Institutions (IES): one from the State of Veracruz and another one from the State of Puebla. A feature that stands out from the information analysis on this topic is referred to how the consumption of addictive substances, both legal and illegal, is registered before admission to college, thus it is in these stages that the prevention programs attention should be focused. For the purposes of this study, academic performance was derived from the following variables: number of failed subjects and grade point average, both referred to the previous period / semester.

The most highly consumed drugs in the studied IES were alcohol and marijuana and the findings of this study indicate that there is a higher academic performance when there is no substance abuse.

Drug abuse, age of onset, academic performance

Citación: BEVERIDO-SUSTAETA, Paulina, SALAS-GARCÍA, Betzaida, De SAN JORGE-CÁRDENAS, Xóchitl y CRUZ-JUÁREZ, Alma. Bajo rendimiento académico: ¿resultado de un consumo de drogas precoz?. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-1: 56-66

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: pbeverido@uv.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

El uso de sustancias psicoactivas ha estado asociado a la historia del ser humano para diversos fines -entre los que destacan el uso ritual, cultural, médico, terapéutico, social, recreacional, ocupacional y funcional- sin embargo, podemos afirmar que es hasta el siglo pasado cuando las drogas empiezan a utilizarse fundamentalmente con fines recreativos, lo que ha permitido la incorporación de poblaciones que antes no tenían acceso a estas sustancias, tal es el caso de jóvenes y adolescentes.

En este contexto, durante los últimos 40 años se observa una reducción en la edad de inicio, no solo de las drogas legales como lo son el alcohol y el tabaco, sino también de las drogas ilegales, lo que puede obedecer a un conjunto de factores entre los que destacan la disponibilidad o accesibilidad indiscriminada; la influencia del grupo de pares; la permisividad social que abarca a la familia, la escuela y la comunidad en general y la falta de políticas públicas que atiendan particularmente este aspecto y a esta población.

Los trastornos relacionados con las drogas legales e ilegales y sus consecuencias, son fenómenos crecientes en el mundo. En el campo de las drogas legales, la Organización Mundial de la Salud (2005), ha reportado que el alcohol es consumido por más de 2 mil millones de personas en el mundo y que su consumo se asocia a más de 60 enfermedades entre las que destacan el cáncer de esófago y la cirrosis hepática; al ejercicio de la violencia que provoca homicidios y lesiones, y a los accidentes donde ocupa el quinto lugar de sus causas. También señala que el consumo de tabaco es utilizado por casi 650 millones de personas y que mueren más de 5 millones cada año, por causas asociadas a su consumo.

En cuanto a las drogas ilegales, el Informe Mundial sobre Drogas (2014) refiere que en el 2012, cerca de 325 millones de personas, entre 15 y 64 años, consumieron alguna droga ilícita alguna vez en la vida y que entre 16 y 39 millones de personas muestran un consumo problemático. La marihuana se mantiene como la sustancia ilícita más consumida en el mundo; sin embargo, llama la atención el consumo creciente de nuevas drogas conocidas como drogas de diseño, muy populares y atractivas en su presentación entre los jóvenes, debido a su bajo precio, a los efectos que provocan y a que, en la percepción juvenil, tienen un alto valor de diversión y bajo riesgo, por lo que la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC) ha informado sobre un incremento de hasta un 50% en el consumo, particularmente concentrado en países en vías de desarrollo.

El consumo de cualquier tipo de droga, genera también problemas para la sociedad ya que suele afectar y descomponer las relaciones entre quienes las consumen y sus familiares, amigos, compañeros de trabajo e incluso con la comunidad a la que pertenece. De particular importancia, en la etapa de formación, son los problemas que se expresan en contextos educativos tales como el bajo rendimiento académico, el ausentismo, la deserción escolar y laboral (Castro, Pérez, De la Serna y Rojas, 1989; Kosky, Silburn y Zubrick, 1990), además de la violencia, la delincuencia, la depresión e incluso el suicidio, entre otros.

En los últimos treinta años se ha empezado a estudiar el consumo de drogas en población universitaria, considerada como una población vulnerable debido a factores como la edad, el afrontamiento de nuevas condiciones de tensión y autonomía y a la convivencia concentrada con pares con los que requieren identificarse.

Adicionalmente, se trata de una población relevante por el papel que jugará en la atención a los problemas nacionales y en la formación de nuevos recursos humanos, al concluir su formación profesional.

Una revisión de la literatura mundial permitió establecer que los estudios sobre consumo de drogas en universitarios son escasos y que, en su mayoría, incluyen únicamente a los estudiantes de primer ingreso, salvo algunos trabajos promovidos por la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas de la Organización de Estados Americanos (CICAD-OEA) en los países andinos: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia (PRADICAN y CICAD/OEA, 2013).

El caso de México

La Encuesta Nacional de Adicciones (ENA, 2008 y 2011), el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA, 2012) y la Encuesta Escolar de Adicciones (2012), muestran que el consumo de sustancias psicoactivas, sobre todo alcohol y marihuana, ha crecido entre los jóvenes de 18 a 34 años y en población femenina.

Algunos de los aspectos que de manera particular nos interesaron analizar en este trabajo, se refieren a la edad de inicio y al rendimiento académico. El indicador *edad de inicio* -entendido para este trabajo, como la edad en la que se registra el primer consumo de alguna sustancia psicoactiva- nos muestra un fenómeno preocupante, ya que de acuerdo con las encuestas referidas se registra el inicio del consumo en la adolescencia; por ejemplo, para el caso de drogas ilícitas, la ENA 2008 reportó que la edad de inicio fue de 18.3 años para los hombres y 20.1 para las mujeres, lo que representa una disminución respecto a lo encontrado en este mismo indicador en 2002, cuando la edad de inicio para mujeres fue de 23.6 y para hombres de 19.8 años.

El indicador edad de inicio es particularmente importante debido a que, como han señalado diversos estudios, entre los que destacan los realizados por NIDA (2008) y por la Sociedad de Neurociencias de San Diego (2010), el desarrollo del cerebro de los adolescentes y jóvenes, que acaba de formarse hasta los 25 años de edad, puede verse alterado en su funcionalidad por la presencia de alguna droga; en otras palabras, los efectos de las drogas a temprana edad son más duraderos y contundentes que en los cerebros adultos, provocando alteraciones que se mantienen incluso varios días después de haberse realizado el consumo, afectando diversas áreas como las relacionadas con el aprendizaje y la memoria, lo que puede impactar en el rendimiento académico en los distintos niveles educativos, aunado a que existe una relación directa entre el consumo temprano y la probabilidad de progresar hacia la adicción a sustancias psicoactivas.

En este trabajo definimos *rendimiento académico* como la evaluación de los conocimientos adquiridos, a través de la expresión de dos indicadores: el promedio obtenido y el número de las materias reprobadas durante el período anterior previo a la aplicación de la encuesta.

Aunque el rendimiento académico obedece a diversas y complejas circunstancias, nos interesa particularmente la que se refiere al consumo de drogas ya que la escuela puede actuar como un factor protector cuando responde a las necesidades, no sólo académicas de sus estudiantes sino también porque contribuye a su desarrollo integral. En contraste, si las instituciones educativas carecen de apoyos en el área de salud, deportes y tutorías, es probable que sus estudiantes enfrenten mayores peligros de deserción escolar.

Ya que según Vries, León, Romero y Hernández (2011), alrededor del 50% de los estudiantes no logra concluir sus estudios y autores como Rivera (2006) y Aguilar-Morales (2008) indican que existe una relación entre el consumo de drogas en adolescentes y el bajo rendimiento académico, alto grado de ausentismo, abandono escolar, bajos índices de actividades extraescolares y escasas aspiraciones educativas; además, atendiendo a la realidad mexicana de las últimas décadas, es importante advertir que la deserción escolar también representa un riesgo para que los jóvenes se sumen a las actividades del crimen organizado.

Revisión de antecedentes

En una revisión sobre los aspectos que se abordan en este trabajo, no se encontró ningún estudio que relacione directamente la edad de inicio del consumo de drogas con el rendimiento académico en población universitaria. Sin embargo, en el ámbito internacional se encontraron cuatro estudios que abordan alguno de los aspectos que nos interesan o ambos en otra población, tal es el caso –para la edad de inicio- del estudio realizado en Madrid (Hernández, Roldan, Jiménez, Escarpa y Pérez, 2009), que utilizó una muestra de 6,280 jóvenes de entre 15 y 24 años de edad, en el que se reportó que la experimentación temprana con drogas lícitas e ilícitas, se asocia a prevalencias más altas de consumo diario de tabaco y de marihuana, al consumo abusivo y diario de alcohol y al consumo concurrente de dos o más drogas en el último mes, por lo que advierten de las repercusiones negativas en los ámbitos académico, económico, familiar y social.

Otro estudio realizado en la Facultad de Medicina de Harvard, descubrió que las personas que comenzaron a consumir marihuana antes de los 16 años de edad, y quienes la consumían con mayor frecuencia, tuvieron el peor desempeño en una prueba de flexibilidad cognitiva.

Que evalúa las funciones mentales y la capacidad para adoptar estrategias cambiantes o modificar el punto de vista, especialmente implicadas en la resolución de problemas (Gruber y Yurgelun-Todd, 2001).

Respecto al otro factor que nos interesa, consumo de drogas y bajo rendimiento académico, encontramos dos trabajos: el primero, realizado por Vélez y Roa (2005) en Colombia, con la participación de 80 estudiantes de preparatoria, entre 17 y 18 años, con el objeto de analizar los factores de riesgo para el rendimiento académico, el cual encontró que existe una relación entre el consumo de marihuana y el fracaso escolar. El segundo estudio realizado por Tirado, Aguaded y Marín (2010) en Andalucía, sostiene que el alto consumo de alcohol y tabaco influye negativamente en los hábitos escolares, provocando alto grado de ausentismo, abandono escolar, bajos índices de actividades extraescolares y escasas aspiraciones educativas.

En el ámbito nacional se hallaron tres trabajos referidos a la edad de inicio y uno que relaciona consumo de drogas y rendimiento académico. Sobre el primer tema, el trabajo realizado por Herrera-Vázquez, Wagner, Velasco-Mondragón, Borges y Lazcano-Ponce (2004), contó con la participación de 13,293 estudiantes adolescentes y adultos jóvenes (entre 11 y 24 años) del estado de Morelos y tuvo por objeto estimar la probabilidad acumulada de ocurrencia del primer uso de alcohol y tabaco y el riesgo de transitar hacia el uso inicial de otras sustancias (marihuana, cocaína y heroína, entre otras). El estudio utilizó un cuestionario autoaplicable validado y en el análisis de resultados, los modelos multivariados de regresión de Cox, encontrando que 60% de los hombres inició el uso de alcohol a los 17 años y de tabaco a los 18, mientras que las mujeres iniciaron un año después; en el caso de las drogas ilegales se presentó a los 19 años, sin distinción de sexo.

Los usuarios de drogas legales a temprana edad presentaron mayor riesgo de iniciarse en el uso de otras drogas.

Un segundo estudio, realizado por Vázquez, Ramos y Maravillas (2009), en el que participaron 2,162 alumnos de preparatoria del estado de Jalisco, utilizó un cuestionario autoaplicado de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y reveló que el primer consumo de tabaco sucedió entre 12 y 17 años, lo que coincide con lo reportado por el SISVEA de esa entidad federativa y concluye que los que consumen a menor edad presentan mayor probabilidad de experimentar con otras drogas y de llegar a la dependencia del alcohol.

El tercer trabajo realizado en México (Palacios y Andrade, 2007) relaciona los dos indicadores de esta investigación, sin embargo se refiere a población estudiantil de nivel Medio Superior y no a universitarios. El estudio contó con la participación de 1,000 estudiantes de bachillerato (485 hombres y 515 mujeres) de entre 14 y 22 años y tuvo como objeto identificar las diferencias en las conductas de riesgo -entre las que se consideró el consumo de drogas legales e ilegales- en adolescentes con alto y bajo desempeño académico. Para la construcción del indicador desempeño académico, utilizaron el promedio, el número de materias reprobadas y la cualidad de alumno regular, empleando instrumentos que ya habían sido probados en población mexicana. Los resultados, estadísticamente significativos, mostraron que los adolescentes con bajo desempeño académico presentaron un mayor número de conductas de riesgo en comparación con los jóvenes de alto desempeño escolar. Sin embargo, en lo que se refiere a la edad de inicio en el consumo de drogas, el estudio no reportó diferencias significativas en el rendimiento académico entre los alumnos que iniciaron a una edad más temprana respecto de los que iniciaron después.

En los estados de Puebla y Veracruz no se dispone de investigaciones específicas sobre edad de inicio del consumo de drogas, ni sobre su relación con el desempeño académico en población universitaria; debido a lo anterior, este trabajo busca entender la relación entre estos aspectos en dos Instituciones de Educación Superior para derivar políticas institucionales y programas de atención basados en evidencias. Para explicar esta relación, se ha seleccionado al Modelo Integral de las Adicciones, ya que se trata de una perspectiva teórica que establece que el fenómeno del consumo de drogas es de carácter multifactorial, es decir que en él interactúan factores biológicos, psicológicos y sociales, “que no depende de causa única ni puede explicarse mediante una teoría simple, por atractiva que ésta sea” (Velasco, 2013).

A continuación se detalla la metodología empleada en el análisis comparativo del consumo de drogas, la edad de inicio y el rendimiento académico de los universitarios de nuevo ingreso, de las dos Instituciones de Educación Superior pertenecientes a los estados mencionados.

Metodología

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia, cuantitativa y transversal que tuvo por objetivo realizar el “Diagnóstico de percepción, riesgo y consumo de drogas en estudiantes universitarios” y en la que participan diversas instituciones nacionales y extranjeras. Como un subproducto de este trabajo, se realizó un estudio comparativo entre dos instituciones, una ubicada en Puebla y otra en Veracruz. En el caso de la universidad del estado de Veracruz, se trata de la más importante de la región sur-sureste del país en consideración al número de estudiantes de licenciatura y posgrado atendidos en cinco regiones universitarias ubicadas de norte a sur de la entidad.

La IES de Puebla, es una universidad enfocada en carreras del área técnica y rodeada de un conjunto de colonias que han sido señaladas como de alta peligrosidad por la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal debido a que concentra un alto índice delictivo.

Se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia, en el que participaron 3,496 estudiantes: 1,729 de la IES Veracruz y 1,767 de la IES Puebla, todos de nuevo ingreso y pertenecientes al Área Técnica. Para levantar la información se aplicó el Cuestionario sobre el Consumo de Drogas en Estudiantes Universitarios (CODEU), diseñado en 2012 por Beverido, Salas, De San Jorge, Pavón, Blázquez, Gogeoascoechea y Cruz, a partir de una adaptación de la Encuesta de estudiantes Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) autorizada por sus autores: Villatoro, Moreno, Gutiérrez, Bretón, Gaytán, et al (2008).

El CODEU está integrado por 73 items y fue aplicado en línea, después de validarse con criterios científicos; la consistencia interna se evaluó mediante el coeficiente de confiabilidad Alpha de Chronbach, con un resultado de 0.787. Únicamente participaron los estudiantes que estuvieron de acuerdo en hacerlo, con lo que se cumplió con las consideraciones éticas establecidas por la Defensoría de los Derechos Universitarios de la IES veracruzana y con el Comité de Ética de la IES Puebla. La base de datos se construyó en la plataforma Lymes Survey, se validó en SPSS versión 15 y se analizó en Statistica versión 7.

Utilizando estadísticas descriptivas, se presentan porcentajes sobre la prevalencia de consumo de drogas en el último año, la edad de inicio y el rendimiento académico. Para determinar diferencias significativa en dicha prevalencia se utilizó la prueba estadística ji-cuadrada.

Resultados

El análisis de resultados muestra que participaron 1,080 hombres (62.5%) y 649 mujeres (37.5%) para el caso de Veracruz con una edad promedio de 18.8 años, mientras que en Puebla, participaron 1,085 hombres (61.4%) y 682 mujeres (38.6%), con una edad promedio de 19.2 años. La prevalencia de consumo de drogas durante el último año, registró porcentajes más altos de consumo en todas las drogas en Puebla en comparación con Veracruz; las diferencias en las instituciones estudiadas fueron estadísticamente significativas de acuerdo con la prueba ji-cuadrada, con un nivel de significancia de 0.001. En este trabajo se consideraron las cinco drogas más importantes de acuerdo a lo reportado por los estudiantes. Como puede observarse en la tabla I, el alcohol fue la droga legal de mayor consumo en ambas IES (Puebla, 40.0% y Veracruz, 37.1%) mientras que la marihuana ocupó el primer lugar de consumo entre las drogas ilegales (9.1% en Puebla y 4.3% Veracruz). El segundo lugar fue ocupado por los tranquilizantes (2.0%) en el caso de Puebla mientras que en Veracruz este lugar fue para la cocaína (1.2%). Aunque los resultados de este trabajo coinciden con la ENA 2008 en cuanto a la alta prevalencia del consumo de sustancias encontrada en Puebla, es evidente la necesidad de realizar nuevas investigaciones, quizá de orden cualitativo, que indaguen sobre las causas de este fenómeno, ya que las diferencias entre ambas IES son muy acentuadas.

Tipo de droga	IES	
	Veracruz	Puebla
Alcohol	37.10	40.00
Tranquilizantes	0.60	2.00
Marihuana	4.30	9.10
Cocaína	1.20	1.30
Inhalables	0.30	1.10

Tabla 1 Prevalencia de consumo de drogas en el último año, por IES

Es importante tomar en cuenta que este tipo de prevalencia proporciona información sobre el consumo actual, más no necesariamente sobre un consumo habitual y menos aún sobre adicción, ya que no indica la frecuencia ni cantidad de consumo, pero sí incluye a consumidores experimentales (los que consumieron por primera vez).

En cuanto al promedio de edad de inicio en el consumo de drogas, llama la atención que en las dos IES, se trata de edades de inicio menores a las reportadas en la Encuesta Nacional de Adicciones de 2011, que señala que ésta era de 20 años en el caso de mujeres y de 18 años en el caso de hombres.

Tipo de droga	IES	
	Veracruz	Puebla
Alcohol	15.7	15.5
Tranquilizantes	16.5	16.7
Marihuana	16.9	16.8
Cocaína	17.5	17.4
Inhalables	15.7	15.5
Promedio	16.46	16.37

Tabla 2 Promedio de edad de inicio en el consumo de drogas por IES

La calificación promedio obtenida en el último semestre cursado por los estudiantes de ambas IES muestra diferencias cuando había consumo presente según la prueba T de Student. Los resultados para Veracruz nos muestran que existen diferencias estadísticamente significativas en la calificación promedio del último semestre entre el consumo y no consumo de alcohol, tranquilizantes, marihuana, cocaína e inhalables

Los resultados para Puebla nos muestran que existen diferencias estadísticamente significativas en la calificación promedio del último semestre entre el consumo y no consumo de alcohol, marihuana, cocaína e inhalables, a excepción de los tranquilizantes en donde nos muestra que no existen diferencias estadísticamente significativas en la calificación promedio entre el consumo y no consumo de esta droga.

Tipo de droga	IES					
	Veracruz			Puebla		
	Consumen	No consumen	T de Student valor p- value	Consumen	No consumen	T de Student valor p- value
Alcohol	8.3	8.7	7.85 .000	8.0	8.3	3.93 .000
Tranquilizantes	8.0	8.5	2.79 .007	8.1	8.2	0.68 .496
Marihuana	8.0	8.5	7.65 .000	7.9	8.2	6.60 .000
Cocaína	7.8	8.5	4.88 .000	8.1	8.2	2.46 .016
Inhalables	8.2	8.5	2.70 .010	8.0	8.2	2.94 .004

Tabla 3 T de Student para calificación promedio del último semestre de bachillerato y tipo de droga consumida por IES

El promedio de materias reprobadas en los estudiantes que consumen drogas es mayor que el caso de los que no consumen para ambas IES. Atendiendo al tipo de drogas, el uso de inhalables y de cocaína afecta de manera notoria el promedio de reprobación en Puebla y Veracruz, respectivamente; sin embargo, llama la atención que en la IES Veracruz el promedio de materias reprobadas entre los que consumen tranquilizantes es menor al promedio de los que no consumen, situación que se repite en Puebla, respecto al consumo de alcohol.

Tipo de droga consumida	IES	
	Veracruz	Puebla
No consumen drogas	2.49	2.19
Consumen Drogas	2.82	2.28
Alcohol	2.53	2.09
Tranquilizantes	2.15	2.22
Marihuana	2.84	2.27

Cocaína	3.42	2.35
Inhalables	3.15	2.46

Tabla 4 Promedio de materias reprobadas en período anterior, por tipo de droga consumida por IES

Para determinar la asociación entre el promedio de calificaciones y el consumo de drogas alguna vez en la vida, se aplicó el coeficiente de correlación biserial puntual, que se utiliza para conocer la correlación existente entre dos variables, de las cuales una ha sido medida en escala de intervalos y la otra resulta ser una variable dicotómica.

Los datos señalados en esta tabla muestran que los estudiantes de ambas instituciones que consumieron algún tipo de droga, disminuyeron su rendimiento académico (valores negativos). Aun cuando se obtuvo un índice de correlación biserial puntual bajo, es importante resaltar que sí se presenta una disminución del rendimiento académico al consumir cualquiera de las drogas mencionadas.

Recordemos que para efectos de este trabajo, el rendimiento académico se obtuvo a partir de las variables número de materias reprobadas y promedio de calificación, ambas referidas al último período/semestre; el reporte sobre el número de materias reprobadas en ambas instituciones osciló de cero a 10 materias, mientras que el indicador relativo al promedio de calificaciones, se expresó en una escala numérica de 0 a 10.

Tipo de droga	IES	
	Veracruz	Puebla
Alcohol	-0.227	-0.096
Tranquilizantes	-0.128	-0.018
Marihuana	-0.187	-0.159
Cocaína	-0.156	-0.056
Inhalables	-0.067	-0.103

Tabla 5 Coeficiente de correlación biserial puntual.

Para determinar las diferencias significativas en el rendimiento académico entre los alumnos que consumen y no consumen algún tipo de droga, se empleó la prueba no paramétrica Mann-Whitney, la cual muestra que el rendimiento académico de los que consumen es diferente al de los que no lo hacen, excepto en el caso del uso de tranquilizantes que, para el caso de la IES de Puebla, obtuvo un valor $p = 0.409$

Tipo de droga	IES	
	Veracruz	Puebla
Alcohol	0.001	0.001
Tranquilizantes	0.014	0.409
Marihuana	0.001	0.001
Cocaína	0.001	0.023
Inhalables	0.008	0.004

Tabla 6 Prueba Mann-Whitney por tipo de institución

La correlación entre edad de inicio del consumo de drogas y el número de materias reprobadas, muestra que aún cuando las correlaciones son bajas (signo negativo), se presenta un mayor índice de materias reprobadas asociado a una menor edad de inicio, tal es el caso del consumo de alcohol, tranquilizantes y marihuana en estudiantes de ambas IES. Llama la atención que en el caso de la IES Veracruz, se presenta una correlación positiva para la cocaína e inhalables, es decir, que en estos casos el número de materias reprobadas es mayor a pesar de que también es mayor la edad de inicio; se trata de un aspecto que deberá ser objeto de investigaciones que permitan entender las razones de este comportamiento.

Tipo de droga	IES	
	Veracruz	Puebla
Alcohol	-0.027	-0.050
Tranquilizantes	-0.155	-0.031
Marihuana	-0.126	-0.091
Cocaína	0.107	-0.086
Inhalables	0.076	-0.129

Tabla 7 Correlación entre las materias reprobadas y la edad de inicio de consumo de droga por IES

Discusión: A manera de recapitulación

Se cumplió con el objetivo establecido de estudiar la asociación entre edad de inicio del consumo de drogas y rendimiento académico en dos IES públicas, de los estados de Veracruz y Puebla. Los resultados presentados coinciden con la mayor parte de los estudios nacionales e internacionales, en los que las drogas de mayor consumo fueron el alcohol y la marihuana en ambas IES.

Llama la atención el hecho de que la marihuana ocupa el primer lugar de consumo como droga ilegal en ambas IES, sin embargo, en la IES Puebla la prevalencia en el último año fue significativamente mayor alcanzando el 9.10% en Puebla mientras que en Veracruz fue de 4.30%. Otro hallazgo de este trabajo indica que existe un mayor rendimiento académico cuando no hay consumo de sustancias adictivas, coincidiendo con lo reportado por Catro et al (1989), Kosky et al (1990), Rivera (2006) y Aguilar-Morales (2008).

El consumo de alcohol y probablemente también de algunas drogas ilegales entre estudiantes universitarios, puede estar asociado al tipo de relaciones interpersonales que establezcan; al estrés generado por las nuevas responsabilidades; a la oferta y disponibilidad de drogas legales e ilegales y a una mayor autonomía respecto de los padres. Sin embargo y por los riesgos que implica, es importante contribuir al desarrollo de habilidades y al fortalecimiento de las estrategias de las que disponen los alumnos, para establecer nuevas formas de socialización que no impliquen el abuso de alcohol ni el consumo de sustancias ilegales.

Es indispensable continuar estudiando esta relación en población estudiantil universitaria con el fin de entender mejor el problema, comprender las razones que explican las diferencias encontradas en ambas IES, con el fin de disponer de información que permita proponer programas preventivos y de intervención eficaces y oportunos.

Referencias

Aguilar-Morales J. E. (2006), "Indicios de consumo de drogas", Artículo en línea disponible en <http://www.conductitlan.net/drogas.htm>

Asociación de las Naciones Unidas en Canada. (2002), Navegando por Reuniones Internacionales: Guía de bolsillo para la participación eficaz de la Juventud, Canada: IDRC y CRDI.

Castro, M.E., Llanes, J. & Macías, G. (2002). Prevalencias en el consumo de drogas en muestras de estudiantes. En J. Villatoro y M.E. Medina-Mora (Coords.): Observatorio Mexicano en Tabaco, Alcohol y otras Drogas. Las encuestas con estudiantes: una población protegida en constante riesgo. México: CONADIC.

Comisión Nacional contra las Drogas (CONADIC, s/f). "Cap. II Factores asociados al consumo de drogas, en *Guía para el promotor de "Nueva Vida"*, México: Secretaría de Salud, 33.

De Vries, W., León, P., Romero J. F. & Hernández, I. (2011), "¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios". *Revista de la Educación Superior*. México D.F.: ANUIES. 40 (160), 29-49.

Duncan, J. (2013) "La pubertad asociada a un mayor consumo de sustancias durante la adolescencia". en Universidad de Texas. Recuperado de: <http://www.utexas.edu/news/2013/10/07/substance-use-adolescence/>

Edwards, G. & Arif, A. (1982). Nomenclature and classification of drug and alcohol related problems: A shortened versión of a World Health Organization memorandum, en *British Journal of Addictions*. UK. 77, 3-20.

Gruber, A. y Yurgelun-Todd, D. (2001). Neoropsychological correlates of drug abuse. En M.J.Kaufmann (Ed). From brain imaging in substance abuse. Research clinical, and forensic application. 199-200. New Jersey: Humana Press Inc.

Hernández, T., Roldan, J., Jiménez, A., Mora, C., Escarpa, D. & Pérez, M.T. (2009) La Edad de Inicio en el Consumo de Drogas, un Indicador de Consumo Problemático. *Intervención Psicosocial* [online], 18 (3), 199-212. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592009000300002&lng=es&nrm=iso>.

Herrera-Vázquez, M., Wagner, FA, Velasco-Mondragón, E., Borges, G. & Lazcano-Ponce, E. (2004) Inicio en el consumo de alcohol y tabaco y transición a otras drogas en estudiantes de Morelos, México. *Salud Pública de México*, 46 (2), 132-140. Recuperado de <bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000054>

Secretaría de Salud, Consejo Nacional Contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría & Instituto Nacional de Salud Pública. (2008), *Encuesta Nacional de Adicciones*. México: INSP.

Escohotado, A. (1996). Historia elemental de las drogas, España: Anagrama.
Instituto de Adicciones Madrid+Salud (2005), “Estudio sobre consumo de drogas en jóvenes y adolescentes”, artículo en línea disponible en http://pendientedemigracion.ucm.es/info/indrogas/Jovenes_Drogas.pdf, 28 de enero de 2014.

Jünger, E. (1973), “Approches, drogues et ivresse”, en Mazzoti P., en *Las drogas, sus implicaciones culturales, políticas y económicas*, España: Universidad Jaume I. p.440.

Kosky, R., Silburn, S. & Zubrick, L. (1990). Are children in adolescence who have suicidal thoughts different from those who attempt suicide? *Journal of Nervous Mental Disorders*, 178, 38-43.

Artículo Editorial (2012, 3 de septiembre). México se convirtió en un país de consumo de drogas: Calderón. *Milenio*. Recuperado de: <http://reporteroshoy.mx/wp/mexico-se-convirtio-en-un-pais-de-consumo-de-drogas-calderon.html>

Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, (2008). “Las drogas, el cerebro y el comportamiento: La ciencia de la adicción”, Artículo en línea disponible en http://www.drugabuse.gov/sites/default/files/oa_spanish.pdf, 2 de marzo de 2014.

Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas. (2004). “Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y los adolescentes”, E.U.A.: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos-Instituto Nacional de la Salud.

Sociedad de Neurociencias de San Diego (2010), en CNN México. *El cerebro adolescente es más propenso al daño por drogas y alcohol*. Recuperado de mexico.cnn.com/salud/2010/11/18/el-cerebro-adolescente-es-mas-propenso-al-dano-por-drogas-y-alcohol

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2013), Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. Recuperado de <http://www.samhsa.gov/data/NSDUH/2012SummNatFindDetTables/NationalFindings/NSDUHresults2012.htm>, 27 de marzo de 2014.

OMS. (2000), "La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Informe Técnico 731. Salud para todos en el año 2000", Artículo en línea disponible en http://www.who.int/trs/WHO_TRS_731_spa.pdf

Palacio, J. & Andrade, P. (2007). Desempeño académico y conducta de riesgo en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7 (octubre-diciembre), 5-16. Recuperado de www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Palacios.pdf

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2013), Proyecto PRADICAM. *II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en Población Universitaria. Informe Regional 2012*, Comunidad Andina de Naciones, Perú: CICAD-OEA.

Red de Salud de Cuba, INFOMED. "Los jóvenes son más vulnerables a los efectos dañinos del alcohol y las drogas", Artículo en línea disponible en <http://www.infomed.sld.cu/servicios/aldia/vie-w-aldia.php?idn=10754>

Rivera, J. M. (2006). "Lo social ante las drogas", en: Las drogas info, Instituto para el Estudio de las Adicciones, España, documento telemático. Artículo en línea disponible en www.ieanet.com/index.php?op=InfoOpinion&idOpinion=212, marzo 17 de 2014.

Tirado, R., Aguaded, J. I. & Marín, I. (2010). Patrones de consumo de drogas y ocupación del ocio en estudiantes universitarios. Sus efectos sobre el hábito de estudio. *Revista Española de Drogodependencias*. 35 (4), 467-480.

Vázquez, R., Ramos, M.A. & Maravillas, G. (2009). Consumo de droga(s) y aprovechamiento escolar, la convivencia y sus problemas; microculturas juveniles en la escuela. En Consejo Mexicano de

Investigación Educativa, *X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México*. Recuperado de www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_17/ponencias/1372-F.pdf

Velasco, R. (2013) Introducción. En REVIVA Reporte Técnico *Diagnóstico del Consumo de Drogas, Factores y Percepción de Riesgo en Estudiantes de la Universidad Veracruzana: Evidencias para el Diseño de Estrategias para la Prevención*. Xalapa, Veracruz.

Vélez, A. & Roa, C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica* 8(2), 74-82.

Villatoro, J., Moreno, M., Gutiérrez, M.L., Bretón, M., Gaytán, F., Sandoval, A., López, M.A., Magaña, E., Medina-Mora, M.E. & Amador N. (2009). Consumo de drogas, alcohol, tabaco y sus factores asociados en estudiantes de bachillerato y universitarios. INPRFM, UNAM. México DF.