

Universidad Nacional de Mar del Plata

Facultad de Psicología

Informe final

Categoría de beca: Iniciación

Becaria: Mg. Karina Natalia Conde

Directora: Dra. Mariana Cremonte.

Codirectora: Mg. Raquel Inés Peltzer.

PRESENTACIÓN ANTE LA COMISIÓN ASESORA

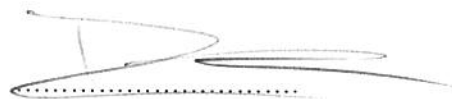
De acuerdo con las condiciones establecidas en las normativas vigentes, y a solicitud de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en el día de la fecha se realiza la entrega del informe final correspondiente al Proyecto de beca *Patrones de consumo de alcohol y criterios diagnósticos en estudiantes universitarios*, de la Mg. Karina Natalia Conde, bajo la dirección de la Dra. Mariana Cremonte y la codirección de la Mg. Raquel Inés Peltzer.



Mg. Conde



Dra. Cremonte



Mg. Peltzer

Presentado a los.....^{il}..... días del mes de mayo de 2015.

1. Exposición sintética de la labor desarrollada.

El proyecto *Patrones de consumo de alcohol y criterios diagnósticos en estudiantes universitarios* fue realizado de acuerdo a lo propuesto. Durante el período comprendido entre el 1 de abril de 2013 y el 31 de marzo de 2015 se realizaron las siguientes actividades:

- ❖ Se elaboró un marco teórico a través de la búsqueda constante y actualización de la literatura sobre el tema en las diferentes disponible en bases de datos científicas. Los artículos de investigación consultados se refirieron al consumo de alcohol en estudiantes universitarios, los patrones de consumo y diagnóstico de trastornos por uso de alcohol.
- ❖ Se revisaron los cuestionarios y hoja de información sobre el estudio con los que ya se contaba, preparándolos para la toma de datos.
- ❖ Se diseñó y ejecutó una prueba piloto en la Facultad de Psicología para estimar la factibilidad de realizar los cuestionarios vía on-line. En base a los resultados, se optó por realizar las encuestas de modo presencial.
- ❖ Se recabó información sobre todas las asignaturas dictadas de primer a tercer año en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata. Luego se seleccionó aleatoriamente una por año por cada Facultad, con excepción de Psicología que ya había sido muestreada en el marco de un proyecto del Grupo de Investigación en Sustancias Psicoactivas y Lesiones por Causa Externa. Se solicitó la colaboración de los equipos docentes todas las asignaturas para administrar los cuestionarios.
- ❖ La recolección y carga de datos se llevó a cabo entre los meses de abril-noviembre de 2014. Posteriormente se realizó una revisión de las bases de datos creadas.
- ❖ Se efectuaron los análisis de datos correspondientes a los objetivos planteados.
- ❖ Se redactaron informes (de avance, final, para las autoridades de la universidad) y artículos científicos publicados en revistas y presentados en congresos.

2. Grado de cumplimiento del plan de trabajo.

El plan de trabajo se ejecutó de acuerdo con el cronograma de tareas del plan de trabajo presentado, cumplimentándose en un 100%.

3. Objetivos alcanzados.

Los objetivos de esta investigación fueron los siguientes:

Objetivo general: Contribuir al conocimiento de trastornos por uso de alcohol, sus sub-tipos, manifestaciones clínicas regionales y criterios clasificatorios, aportando a futuros desarrollos nosológicos.

Objetivos particulares:

1. Caracterizar el consumo determinando patrones de consumo en función de la frecuencia y cantidad habituales, y la presencia de consumo tipo binge (o excesivo episódico) en estudiantes de distintas carreras de la UNMdP.

2. Determinar en qué medida cada clase de bebedor se relaciona con las consecuencias adversas (físicas, psíquicas, interpersonales, laborales, legales) manifestadas.

3. Establecer en qué medida cada clase se relaciona con un diagnóstico positivo del DSM-IV, criterios propuestos para el DSM-5 e ICD-10.

4. Estimar la prevalencia de cada criterio diagnóstico de ambos sistemas, incluyendo el nuevo criterio propuesto para el DSM-5 (apetencia de la sustancia -craving-).

5. Estimar el grado de acuerdo en la clasificación de los sistemas ICD y DSM, comparando los eventuales cambios en prevalencias de adoptarse las modificaciones propuestas en el DSM-5.

Tanto los objetivos generales como los particulares fueron alcanzados.

4. Hipótesis confirmadas o refutadas

Ver Objetivos alcanzados y Resultados obtenidos.

5. Métodos y técnicas empleados

Diseño: Se trató de un estudio descriptivo de corte transversal.

Muestra: Estudiantes de primero a tercer año de la Universidad Nacional de Mar del Plata. El muestreo fue aleatorio por conglomerados para todas las Facultades, con excepción de Psicología. Se asignó un número a cada asignatura de cada carrera. Con un generador de números aleatorios se seleccionó asignatura por año de los primeros tres años de cada Facultad. De la muestra total elegible participaron 1708 estudiantes, la tasa de respuesta fue de 89%, y se perdieron datos debido a negativa de los participantes (6%) y al abandono de la clase sin recibir el cuestionario (4%). Adicionalmente, se registró un 1% de cuestionarios mayormente incompletos que fueron eliminados de la base de datos

Instrumentos:

Patrones de consumo de alcohol. Fueron construidos en base a la cantidad y frecuencia de consumo habituales. La cantidad hizo referencia al número general de unidades estándar

consumidas por ocasión, y fue categorizada en ningún trago, 1 ó 2, 3 ó 4, y de riesgo, (5 o más en una ocasión para los varones y 4 o más para las mujeres). La frecuencia fue categorizada en diaria o casi diaria, a 1 a 4 veces por semana, semanal, mensual, menor a una vez al mes, y no en los últimos 12 meses. También se incluyó la presencia de consumo excesivo episódico de alcohol definido como el consumo de 5 o más unidades estándar en una ocasión, con una frecuencia de al menos una vez al mes (variable dicotómica negativo/positivo).

Trastornos por uso de alcohol. Dado que durante el transcurso del presente plan el DSM-IV perdió vigencia, sólo se identificaron trastornos por uso de alcohol compatibles con el Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-10) con la Sección de Alcohol de la Entrevista de Diagnóstico Internacional Compuesta (CIDI). Así se obtuvieron las siguientes categorías: trastorno por uso de alcohol leve (positivo = 2, negativo = 1), moderado (positivo = 2, negativo = 1) y grave (positivo = 2, negativo = 1) según el sistema DSM-5; y consumo perjudicial (positivo = 2, negativo = 1) y dependencia (positivo = 2, negativo = 1) según el sistema ICD-10. Posteriormente se realizaron variables dicotómicas con ambos sistemas (trastorno por uso de alcohol positivo/negativo)

Consecuencias adversas del consumo de alcohol. Se tuvieron en cuenta consecuencias listadas en instrumentos de evaluación de problemas por uso de alcohol validados en Argentina: el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), CAGE, Rapid Alcohol Problems Screen (RAPS4), y TWEAK. Específicamente se tuvo en cuenta si en el año los estudiantes habían presentado: pérdida de control sobre el consumo, descuido de actividades debido al consumo de alcohol, sentimientos de culpa o remordimiento por haber bebido, episodios de amnesia anterógrada inducidos por el alcohol, lesiones (propias o de otros) como consecuencia de la ingestión de alcohol, discusiones con personas cercanas por el consumo de alcohol, consumo matutino y necesidad de reducir el consumo de alcohol (variables dicotómicas, si = 2/no = 1).

Procedimiento: Los estudiantes fueron reclutados en las aulas de las asignaturas, y se administraron los cuestionarios en el horario de clase, con una duración aproximada de 20 min. Estuvieron presentes investigadores entrenados para responder eventuales dudas. La participación fue voluntaria y anónima, y se obtuvo el consentimiento informado de los todos los participantes.

Aval ético: Este estudio contó con el aval del Comité de Ética del Instituto Nacional de Epidemiología.

Análisis de datos:

Según los objetivos, se realizaron los siguientes análisis de datos:

Patrones de consumo en función de la frecuencia y cantidad habituales. Análisis de clases latentes, con dos medidas de parsimonia para evaluar la adecuación del número de subtipos o clases fueron el Bayesian Information Criterion (BIC) y Akaike Information Criterion (AIC), así como la interpretabilidad desde un punto de vista teórico. Se ajustaron modelos de entre 1 a 5 clases con

el software R 3.1.0 para Windows, mediante el paquete polca. Para evitar el problema de máximos locales, los modelos fueron reproducidos 50 veces. Se incluyeron las variables de cantidad, frecuencia y de consumo excesivo episódico.

Determinar en qué medida cada clase de bebedor se relaciona con las consecuencias adversas manifestadas/con un diagnóstico positivo del DSM-5 e ICD-10. Regresiones logísticas, donde los patrones de consumo creados fueron: abstemios (1), leves (2), moderados sin consumo excesivo episódico (3), moderados con consumo excesivo episódico (4) y pesados (5). El valor de referencia para cada problema fue sí = 2, y para cada categoría diagnóstica fue positivo = 2. Se utilizó el SPSS versión 12 para Windows.

4. *Estimar la prevalencia de cada criterio diagnóstico de ambos sistemas.* Se realizaron análisis descriptivos utilizando el software Epidat 4.1. para Windows. La estimación fue ajustada teniendo en cuenta la selección aleatoria por conglomerados.

5. *Estimar el grado de acuerdo en la clasificación de los sistemas ICD y DSM.* Se recurrió a la medida de acuerdo Kappa de Cohen ponderada, disponible en <http://vassarstats.net/index.html>. Las categorías consideradas fueron positivo dependencia en ICD-10 y positivo para trastorno por uso de alcohol (sin distinción en grados) para el DSM-5).

6. Bibliografía y fuentes de información consultadas

- Agrawal, A., Heath, A. C., & Lynskey, M. T. (2011). DSM-IV to DSM-5: The impact of proposed revisions on diagnosis of alcohol use disorders. *Addiction* (Abingdon, England), 106(11), 1935-1943.
- Babor, T. F., & Caetano, R. (2006). Subtypes of substance dependence and abuse: Implications for diagnostic classification and empirical research. *Addiction*, 101(s1), 104-110.
- Barbieri, I., Trivelloni, M., Zani, B., & Palacios-Espinosa, X. (2012). Consumo de sustancias psicoactivas en los contextos recreativos entre estudiantes universitarios en Colombia. *Revista Ciencias De La Salud*, 10, 69-86.
- Bayley, M., & Hurcombe, R. (2011). Drinking patterns and alcohol service provision for different ethnic groups in the UK: A review of the literature. *Ethnicity and Inequalities in Health and Social Care*, 3(4), 6-17.
- Bendtsen, P., Damsgaard, M. T., Huckle, T., Casswell, S., Kuntsche, E., Arnold, P., . . . Simons-Morton, B. (2014). Adolescent alcohol use: A reflection of national drinking patterns and policy? *Addiction*.
- Bewick, B. M., Mulhern, B., Barkham, M., Trusler, K., Hill, A. J., & Stiles, W. B. (2008). Changes in undergraduate student alcohol consumption as they progress through university. *BMC Public Health*, 8(1), 163.

- Bond, J., Ye, Y., Cherpitel, C. J., Borges, G., Cremonte, M., Moskalewicz, J., & Swiatkiewicz, G. (2012). Scaling properties of the combined ICD-10 dependence and harms criteria and comparisons with DSM-5 alcohol use disorder criteria among patients in the emergency department. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(2), 328-336.
- Borges, G., Medina-Mora, M. E., Cherpitel, C., Casanova, L., Mondragón, L., & Romero, M. (1999). Consumo de bebidas alcohólicas en pacientes de los servicios de urgencias de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. *Salud Pública De México*, 41(1), 3-11.
- Borges, G., Ye, Y., Bond, J., Cherpitel, C. J., Cremonte, M., Moskalewicz, J., . . . Rubio-Stipec, M. (2010). The dimensionality of alcohol use disorders and alcohol consumption in a cross-national perspective. *Addiction*, 105(2), 240-254.
- Casey, M., Adamson, G., Shevlin, M., & McKinney, A. (2012). The role of craving in AUDs: Dimensionality and differential functioning in the DSM-5. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(1-2), 75-80.
- Chang de la Rosa, Martha, & Cañizares Pérez, M. (2010). Consumo de bebidas alcohólicas y ambiente social. Un enfoque multinivel. *Revista Cubana De Higiene Y Epidemiología*, 48(2), 114-122.
- Cherpitel, C. J. (1991). Drinking patterns and problems among primary care patients: A comparison with the general population. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 26(5-6), 627-633.
- Cherpitel, C. J., Borges, G., Ye, Y., Bond, J., Cremonte, M., Moskalewicz, J., & Swiatkiewicz, G. (2010). Performance of a craving criterion in DSM alcohol use disorders. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(5), 674-84.
- Cicognani, E., & Zani, B. (2011). Alcohol use among Italian university students: The role of sensation seeking, peer group norms and self-efficacy. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 55(2), 17-36.
- Clausen, T., Rossow, I., Naidoo, N., & Kowal, P. (2009). Diverse alcohol drinking patterns in 20 African countries. *Addiction*, 104(7), 1147-1154
- Courtney, K. E., & Polich, J. (2009). Binge drinking in young adults: Data, definitions, and determinants. *Psychological Bulletin*, 135(1), 142.
- Cremonte, M., Conde, K., & Remaggi, M. (2009). Consumo excesivo episódico de alcohol en estudiantes universitarios. IV Congreso Marplatense De Psicología. *Ideales Sociales, Psicología Y Comunidad*. Mar del Plata, Argentina.
- Cremonte, M., Cherpitel, C. J., Borges, G., Peltzer, R. I., & Santangelo, P. R. (2010). Drinking patterns and DSM-IV alcohol use disorders' criteria in Argentinean emergency department patients. *Journal of Drug Addiction, Education, and Eradication*, 6(3), 209-220.
- Daeppen, J., Faouzi, M., Sanglier, T., Sanchez, N., Coste, F., & Bertholet, N. (2013). Drinking patterns and their predictive factors in CONTROL: A 12-month prospective study in a sample of alcohol-dependent patients initiating treatment. *Alcohol and Alcoholism*, 48(2), 189-195.

- Dantzer, C., Wardle, J., Fuller, R., Pampalone, S. Z., & Steptoe, A. (2006). International study of heavy drinking: Attitudes and sociodemographic factors in university students. *Journal of American College Health, 55*(2), 83-90.
- Dawson, D. A. (2000). Drinking patterns among individuals with and without DSM-IV alcohol use disorders. *Journal of Studies on Alcohol, 61*(1), 111-120.
- dos Santos, Marcos Vinícius Ferreira, Pereira, D. S., & de Siqueira, M. M. (2013). Uso de álcool e tabaco entre estudantes de psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo. *J Bras Psiquiatr, 62*(1), 22-30.
- Epstein, E. E., Kahler, C. W., Mccrady, B. S., Lewis, K. D., & Lewis, S. (1995). An empirical classification of drinking patterns among alcoholics: Binge, episodic, sporadic, and steady. *Addictive Behaviors, 20*(1), 23-41.
- Epstein, E. E., Labouvie, E., McCrady, B. S., Jensen, N. K., & Hayaki, J. (2002). A multi-site study of alcohol subtypes: Classification and overlap of unidimensional and multi-dimensional typologies. *Addiction, 97*(8), 1041-1053.
- Fillmore, M. T., & Jude, R. (2011). Defining "binge" drinking as five drinks per occasion or drinking to a .08% BAC: Which is more sensitive to risk? *The American Journal on Addictions, 20*(5), 468-475.
- Galán, I., González, M., & Valencia-Martín, J. L. (2014). Alcohol drinking patterns in Spain: A country in transition. *Revista Española De Salud Pública, 88*(4), 529-540.
- Gmel, G., Bissery, A., Gammeter, R., Givel, J., Calmes, J., Yersin, B., & Daepfen, J. (2006). Alcohol-attributable injuries in admissions to a swiss emergency room—An analysis of the link between volume of drinking, drinking patterns, and preattendance drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 30*(3), 501-509.
- Grabitz, M., Behrendt, S., Klotsche, J., Buehringer, G., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2012). Ten-year stability and variability, drinking patterns, and impairment in community youth with diagnostic orphan status of alcohol dependence. *Addictive Behaviors, 37*(4), 399-406.
- Grove, R., McBride, O., & Slade, T. (2010). Towards DSM-5: Exploring diagnostic thresholds for alcohol dependence and abuse. *Alcohol and Alcoholism, 45*(1), 45-52.
- Hajema, K., Knibbe, R. A., & Drop, M. J. (1997). Effects of drinking patterns and social conditions on incidence and chronicity of alcohol-related problems. *Contemporary Drug Problems, 24*(3), 473-511.
- Harford, T. C., & Muthén, B. O. (2001). The dimensionality of alcohol abuse and dependence: A multivariate analysis of DSM-IV symptom items in the national longitudinal survey of youth. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 62*(2), 150.
- Harford, T. C., Yi, H. -, Faden, V. B., & Chen, C. M. (2009). The dimensionality of DSM-IV alcohol use disorders among adolescent and adult drinkers and symptom patterns by age, gender, and race/ethnicity. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 33*(5), 868-878.

- Hasin, D., McCloud, S., Li, Q., & Endicott, J. (1996). Cross-system agreement among demographic subgroups: DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV and ICD-10 diagnoses of alcohol use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 41(2), 127-135.
- Hasin, D., Van Rossem, R., McCloud, S., & Endicott, J. (1997a). Alcohol dependence and abuse diagnoses: Validity in community sample heavy drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21(2), 213-219.
- Hasin, D., & Paykin, A. (1999). Alcohol dependence and abuse diagnoses: Concurrent validity in a nationally representative sample. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 23(1), 144-150.
- Hasin, D., Van Rossem, R., McCloud, S., & Endicott, J. (1997b). Alcohol dependence and abuse diagnoses: Validity in community sample heavy drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21(2), 213-219.
- Hatton, J., Burton, A., Nash, H., Munn, E., Burgoyne, L., & Sheron, N. (2009). Drinking patterns, dependency and life-time drinking history in alcohol-related liver disease. *Addiction*, 104(4), 587-592.
- Hesselbrock, V. M., & Hesselbrock, M. N. (2006). Are there empirically supported and clinically useful subtypes of alcohol dependence? *Addiction*, 101(Suppl 1), 97-103.
- Hingson, R. W., Heeren, T., Zakocs, R. C., Kopstein, A., & Wechsler, H. (2002). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among US college students ages 18-24. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 63(2), 136.
- Holly, A., & Wittchen, H. (1998). Patterns of use and their relationship to DSM-IV abuse and dependence of alcohol among adolescents and young adults. *European Addiction Research*, 4(1-2), 50-57.
- Jean Lock Kunz, & Graham, K. (1998). Drinking patterns, psychosocial characteristics and alcohol consequences. *Addiction*, 93(7), 1079-90.
- Jellinek, E. M. (1946). Phases in the drinking history of alcoholics. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 7(1), 1-88.
- Jellinek, E. M. (1960). Alcoholism, a genus and some of its species. *Canadian Medical Association Journal*, 83, 1341-1345.
- Kahler, C. W., & Strong, D. R. (2006). A Rasch model analysis of DSM-IV alcohol abuse and dependence items in the national epidemiological survey on alcohol and related conditions. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(7), 1165-1175.
- Karam, E., Kypri, K., & Salamoun, M. (2007). Alcohol use among college students: An international perspective. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(3), 213-221.
- Kim, J. H., Chan, K. W. C., Chow, J. K. W., Fung, K. P., Fong, B. Y. F., Cheuk, K. K., & Griffiths, Sian M. (2009). University binge drinking patterns and changes in patterns of alcohol

- consumption among Chinese undergraduates in a Hong Kong university. *Journal of American College Health*, 58(3), 255-265.
- Kuntsche, E., Rehm, J., & Gmel, G. (2004). Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social Science & Medicine*, 59(1), 113-127.
- Li, T., Hewitt, B. G., & Grant, B. F. (2007). Is there a future for quantifying drinking in the diagnosis, treatment, and prevention of alcohol use disorders? *Alcohol and Alcoholism*, 42(2), 57-63.
- Lundborg, P. (2002). Young people and alcohol: An econometric analysis. *Addiction*, 97(12), 1573-1582.
- Martin, C. S., & Winters, K. C. (1998). Diagnosis and assessment of alcohol use disorders among adolescents. *Alcohol Health and Research World*, 22(2), 95-105.
- McBride, O., & Adamson, G. (2010). Are subthreshold alcohol dependence symptoms a risk factor for developing DSM-IV alcohol use disorders? A three-year prospective study of 'diagnostic orphans' in a national sample. *Addictive Behaviors*, 35(6), 586-592.
- McBride, O., Teesson, M., Baillie, A., & Slade, T. (2011). Assessing the dimensionality of lifetime DSM-IV alcohol use disorders and a quantity–frequency alcohol use criterion in the Australian population: A factor mixture modelling approach. *Alcohol and Alcoholism*, 46(3), 333-341.
- Míguez, H. A. (2005). Cambios de la alcoholización en la argentina: Problemas sociales y sanitarios. Web: [Http://www.Geocities.com/Athens/Agora/6217/Cam/Cambios.html](http://www.Geocities.com/Athens/Agora/6217/Cam/Cambios.html) (Visitado El 25-01-2007).
- National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism. (2004). NIAAA council approves definition of binge drinking. *NIAAA Newsletter*, 3, 3.
- Observatorio Argentino de Drogas. (2005). Primer estudio acerca del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios del área metropolitana de buenos aires. (). Buenos Aires: La Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico.
- Observatorio Argentino de Drogas. (2010). Estudio nacional en población de 12 a 65 años, sobre consumo de sustancias psicoactivas. Buenos Aires: Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico.
- Observatorio Argentino de Drogas. (2011). Tendencia en el consumo de sustancias psicoactivas en argentina 2004-2010. Buenos Aires: Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico.
- Perkins, H. (2002). Surveying the damage: A review of research on consequences of alcohol misuse in college populations. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (14), 91.
- Poikolainen, K., Paljärvi, T., & Mäkelä, P. (2007). Alcohol and the preventive paradox: Serious harms and drinking patterns. *Addiction*, 102(4), 571-578.

- Rice, K. G., & Van Arsdale, A. C. (2010). Perfectionism, perceived stress, drinking to cope, and alcohol-related problems among college students. *Journal of Counseling Psychology*, 57(4), 439.
- Rigotti, H., Milesi, A., & Peralta, V. (2012). Análisis del consumo de sustancias en estudiantes universitarios y sus posibles efectos en la formación de grado. *Anuario De Investigaciones De La Facultad De Psicología*, 1(1)
- Room, R., & Mäkelä, K. (2000). Typologies of the cultural position of drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 61(3), 475.
- Room, R. (1998). Drinking patterns and alcohol-related social problems: Frameworks for analysis in developing societies. *Drug and Alcohol Review*, 17(4), 389-398.
- Rossow, I. (1996). Alcohol-related violence: The impact of drinking pattern and drinking context. *Addiction*, 91(11), 1651-1661.
- Rossow, I., & Romelsjoe, A. (2006). RESEARCH REPORT: The extent of the 'prevention paradox' in alcohol problems as a function of population drinking patterns. *Addiction*, 101(1), 84-90.
- Russell, M., Light, J. M., & Gruenewald, P. J. (2004). Alcohol consumption and problems: The relevance of drinking patterns. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28(6), 921-930.
- Saha, T. D., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2007). The role of alcohol consumption in future classifications of alcohol use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 89(1), 82-92.
- Saha, T. D., Chou, S. P., & Grant, B. F. (2006). Toward an Alcohol Use Disorder continuum using item response theory: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Psychological Medicine*, 36(7), 931-41.
- Slutske, W. S. (2005). Alcohol use disorders among US college students and their non-college-attending peers. *Archives of General Psychiatry*, 62(3), 321-327.
- Smith, G. W., & Shevlin, M. (2008). Patterns of alcohol consumption and related behavior in Great Britain: A latent class analysis of the alcohol use disorder identification test (AUDIT). *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 43(5), 590-594.
- Taylor, B., Irving, H., Kanteres, F., Room, R., Borges, G., Cherpitel, C., . . . Rehm, J. (2010). The more you drink, the harder you fall: A systematic review and meta-analysis of how acute alcohol consumption and injury or collision risk increase together. *Drug and Alcohol Dependence*, 110(1), 108-116.
- Tolstrup, J. S., Jensen, M. K., Tjønneland, A., Overvad, K., & Grønbaek, M. (2004). Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women. *Addiction*, 99(3), 323-330.
- Valencia-Martín, J. L., Galan, I., Guallar-Castillón, P., & Rodríguez-Artalejo, F. (2013). Alcohol drinking patterns and health-related quality of life reported in the Spanish adult population. *Preventive Medicine*, 57(5), 703-707.

- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., & Lee, H. (2000). College binge drinking in the 1990s: A continuing problem results of the Harvard school of public health 1999 college alcohol study. *Journal of American College Health*, 48(5), 199-210.
- Wechsler, H., & Nelson, T. F. (2001). Binge drinking and the American college students: What's five drinks? *Psychology of Addictive Behaviors*, 15(4), 287.
- Zeigler, D. W., Wang, C. C., Yoast, R. A., Dickinson, B. D., McCaffree, M. A., Robinowitz, C. B., & Sterling, M. L. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine*, 40(1), 23-32.

7. Resultados obtenidos y su aplicación

Respecto de los patrones de consumo de alcohol, se hallaron 4 clases: Las clases más prevalentes fueron los consumidores moderados (luego divididos entre quienes no presentaban consumo excesivo episódico y quienes sí) y los pesados. Estos patrones de consumo se relacionaron con una mayor probabilidad de presentar consecuencias adversas, principalmente pérdida de control sobre el consumo, episodios de amnesia anterógrada, lesiones, problemas interpersonales y necesidad de reducción del consumo. Asimismo, los patrones de mayor cantidad/frecuencia parecieron aumentar la probabilidad de un diagnóstico positivo en todos los trastornos por uso de sustancias, especialmente dependencia según la ICD-10 y trastorno por uso de alcohol moderado y grave según el DSM-5.

Los criterios diagnósticos más prevalentes fueron uso a pesar de fallar en roles relevantes, la pérdida de control en el uso de alcohol (en ambos sistemas), tolerancia, y uso recurrente a pesar de los problemas. La apetencia de la sustancia (craving) fue uno de los criterios menos prevalentes. Los análisis de concordancia demostraron un acuerdo moderado entre los sistemas ICD-10 y DSM. Sin embargo, controlando sesgos de distribución y prevalencia, este acuerdo aumentó considerablemente a un nivel alto.

7.1. Trabajos publicados

7.1.1. Participación en Congresos – Encuentros – Jornadas - Simposios

7.1.1.1. Reuniones científicas internacionales

1. Conde, K., López, M., Cremonte, M. (Co-autor). 2013. Diagnostic Criteria in University Students: A Gender Description in Argentina. International Workshop, First Joint Meeting: Alcohol and other Drugs of Abuse: from molecules to human disorders. Concepción, Chile.

7.1.1.2. Reuniones científicas nacionales

1. Conde, K., Lichtenberger, A., Peltzer, R. (Co-autor). 2015. Consumo excesivo episódico de alcohol: cambio natural en estudiantes universitarios. I Congreso Nacional de Psicología "Psicología, formación y compromiso social". San Luis.

2. Integrante del Comité Organizador. 2014. XI Encuentro de Becarios de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Psicología, UNMdP.

3. Conde, K., Fischetti, M. E., Cuesta, J. & Cremonte, M. (Co-autor). 2014. Alcohol y Uso de Múltiples Sustancias Psicoactivas en Estudiantes de la Universidad Nacional de Mar del Plata. VI Congreso Marplatense de Psicología. La psicología como promotora de derechos. Hacia la interdisciplinariedad de las Prácticas en los escenarios actuales.

4. Peltzer, R., Lichtenberger, A., Conde, K., Fischetti, M. E., Cuesta, J. (Co-autor). 2014. Expectativas hacia los efectos del consumo de alcohol y el consumo excesivo episódico en estudiantes de la Universidad Nacional de Mar del Plata. VI Congreso Marplatense de Psicología. La psicología como promotora de derechos. Hacia la interdisciplinariedad de las Prácticas en los escenarios actuales.

4. Peltzer, R., Lichtenberger, A., Alchieri, J. C., Conde, K., & Cremonte, M. (Co-autor). 2014. Teoría del comportamiento planeado y consumo excesivo episódico de alcohol en estudiantes universitarios de Natal (Brasil). VI Congreso Marplatense de Psicología. La psicología como promotora de derechos. Hacia la interdisciplinariedad de las Prácticas en los escenarios actuales.

5. Conde, K., Peltzer, R., Tosi, L., Biscarra, M. A., Brandariz, R. & Cremonte, M. (Co-autor). 2014. Trastornos por Uso de Alcohol en Estudiantes Universitarios: Prevalencia en Argentina y España. XXIX Congreso Argentino de Psiquiatría de APSA.

6. Biscarra, M. A., Conde, K., Tosi, L., Brandariz, R., Peltzer, R., Ledesma, R., & Cremonte, M. (Co-autor). 2014. Cognición implícita hacia el alcohol: una revisión bibliográfica. XXIX Congreso Argentino de Psiquiatría de APSA.

7. Conde, K. Patrones de consumo de alcohol y criterios diagnósticos en estudiantes universitarios. (Co-autor). 2013. I Jornadas de Intercambio Investigación-Extensión "Trazando puentes" y X Encuentro de Becarios de Investigación.

8. Cremonte, M., Peltzer, R., Santangelo, P., Brandariz, R., López, M., Biscarra, M.A., Conde, K., Lichtenberger, A., Tosi, L., Remaggi, M., Fischetti, M.E. & Cuesta, J. (Co-autor). 2013.

Caracterización, detección y prevención del consumo de riesgo de alcohol. I Jornadas de Intercambio Investigación-Extensión "Trazando puentes" y X Encuentro de Becarios de Investigación.

9. Lichtenberger, A., Conde, K. & Peltzer, R.I. (Co-autor). 2013. Investigación en Teoría Del Comportamiento Planeado y Consumo de Alcohol: Productividad e Impacto. XIV Reunión Nacional y III Encuentro Internacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento.

7.1.2. Publicaciones en revistas periódicas

1. Conde, K., Cremonte, M. 2015. Calidad de los datos de encuestas sobre consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Cadernos de Saúde Pública* (ISSN 0102-311X); 31(1), 39-47.
2. Lichtenberger, A. & Conde, K. 2014. Consumo de Alcohol y Teoría del Comportamiento Planeado: una Caracterización de la Producción Científica. *Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación* (ISSN 1668-7477); 11: 1032-1043.
3. Conde, K., Remaggi, M. L. & Cremonte, M. 2014. Alcohol y Amnesia en Universitarios de Argentina y España: Prevalencia y Predicción. *Health and Addictions Journal* (ISSN 1578-5319), 14(1).
4. Conde, K., Lichtenberger, A. & Peltzer, R. 2014. Validez de los Cuestionarios de Expectativas hacia el Consumo de Alcohol. *Investigaciones Andinas* (ISSN 0124-8146), 28(16): 881-897.
5. Conde, K., Cremonte, M. & Peltzer, R. 2013. Viabilidad de mediciones de alcohol online en la Universidad Nacional de Mar del Plata. *Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación* (ISSN 1668-7477) 10: 832-841.
6. Peltzer, R., Brandariz, R., Biscarra, M. A., Santángelo, P., Conde, K., & Cremonte, M. 2013. Predictores de la intención de consumo intensivo episódico de alcohol en adolescentes. *Temas em Psicologia* (ISSN 1413-389X) 21 (1), 183-192.

7.1.3. Libros o capítulos de libros

1. Lichtenberger, A., Conde, K. 2014. Consumo Excesivo Episódico de Alcohol en Estudiantes Universitarios de Argentina, España y Brasil. En: *Cuerpo y Subjetividad*. Trimboli, A. Grande, E., Raggi, S., Fantin, J. C. Fridman, P., & Bertran, G. comp. Asociación Argentina de Profesionales de Salud Mental- AASM: Buenos Aires (ISBN 978-987-23478-9-5), pp. 235-237.
2. Brandariz, R., Biscarra, A., Peltzer, R., Conde, K. 2013. Factibilidad de la Intervención Breve en estudiantes secundarios con consumo de riesgo de alcohol. En: *Salud Mental: interdisciplinar e inclusión social como ejes de intervención*, 1ª ed. En: Trimboli, A. Grande, E., Raggi, S., Fantin, J. C. Fridman, P., & Bertran, G. comp. Asociación Argentina de Profesionales de Salud Mental- AASM: Buenos Aires (ISBN 978-987-23478-7-1), pp. 262-264.

7.1.4. Informes de investigación

1. Cremonte, M., Conde, K. & Peltzer, R. I. Alcohol y Estudiantes de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata. Junio de 2014.
2. Conde, K. Remaggi, M. L., Peltzer, R. I., Cremonte, M. Informe Unidad de Diagnóstico y Tratamiento de Hepatología y Alcoholismo. Unidad de Diagnóstico y Tratamiento de Hepatología y Alcoholismo del Hospital Interzonal General de Agudos Dr. Oscar E. Alende. Mayo de 2013.

7.1.5. Materiales docentes publicados

1. Conde, K., Cremonte, M., Grandinetti, R., Kogan, B., Montes, S. Sanchez, R., Santángelo, P. (autores en orden alfabético). 2014. Cuadernillo de Práctica-2014-PRIMERA PARTE. Material de la asignatura Introducción a la Investigación Psicológica. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata. Nivel de Grado.
2. Conde, K. 2013. Planilla de APA 6th. Material de las Prácticas Electivas Preparatorias para las Prácticas Profesionales de la asignatura Introducción a la Investigación Psicológica. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata. Nivel de Grado.

7.2. Trabajos en publicación/manuscritos en preparación

1. Conde, K., Cremonte, M., López, M. B., Cherpitel, C. J. Gender and Alcohol Use Disorder's Diagnostic Criteria in Emergency Department Patients of Argentina. Enviado a Substance Use and Misuse. Abril de 2015.
2. Conde, K., Lichtenberger, A., Santángelo, P., Cremonte, M. Natural Recovery from Alcohol Use Disorders in Argentinean University Students.
3. Conde, K., Brandariz, R., Cremonte, M. Problemas por Uso de Alcohol en Estudiantes Secundarios y Universitarios.
4. Conde, K., Remaggi, M. L., Peltzer, R., Cremonte, M. Registro de Información en Pacientes con Trastornos por uso de Alcohol en Mar del Plata.
5. Conde, K., Peltzer, R. Razones para Cambiar el Consumo de Alcohol en Universitarios.
6. Peltzer, R., Lichtenberger, A., Conde, K. Expectativas hacia el consumo excesivo episódico de alcohol en universitarios de la ciudad de Mar del Plata.
7. Peltzer, R., Lichtenberger, A., Conde, K. Validez factorial del cuestionario de Expectativas hacia el consumo de alcohol en universitarios de la ciudad de Mar del Plata.
8. Cremonte, M., Biscarra, M. A., Conde, K., Cherpitel, C. J. Epidemiology of Alcohol Consumption and Related Problems in Latin American Countries: a Systematic Review. Enviado al International Journal of Psychology.
9. Biscarra, M. A., Conde, K., Cremonte, M. Trends in the study of implicit alcohol related cognition: a bibliometric assessment and conceptual review.

10. López, M. B., Lichtenberger, A., Conde, K., Cremonte, M. Psychometric properties of brief screening tests to identify alcohol use disorders during pregnancy.
11. Biscarra, M. A., Conde, K., Cremonte, M., Ledesma, R. Métodos indirectos para evaluar cogniciones implícitas hacia el alcohol: una revisión conceptual. Enviado a Health and Addictions.

8. Obstáculos y dificultades en el desarrollo del plan.

El desarrollo del plan no presentó dificultades mayores más que las propias de la organización del muestreo.

9. Modificaciones al plan

No se efectuaron modificaciones al Plan de Trabajo. Únicamente se desestimó el uso del DSM-IV por los motivos mencionados en Métodos y técnicas empleados.

10. Sugerencias que pudieran resultar de interés para mejorar las condiciones de logro de los objetivos.

En el futuro, sería interesante establecer el trabajo en red con las distintas Facultades para un acceso más fluido a los participantes.

11. Actividades de docencia realizadas avaladas por el Departamento respectivo.

Asignatura: Introducción a la Investigación Psicológica. Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Facultad de Psicología

Cargo/Categoría: Ayudante de Primera

Año (desde-hasta): 1/4/13- 31/3/15.

12. Cursos realizados

1. Curso de Técnicas de muestreo para la investigación en Psicología y ciencias afines, dictado por el Dr. Luis Carlos Silva Ayçaguer. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Psicología, diciembre de 2014. Calificación 10/10. Duración: 20 horas.
2. Curso de Técnicas para la construcción de modelos predictivos en Psicología y Ciencias Afines, dictado por el Dr. Luis Carlos Silva Ayçaguer. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Psicología, diciembre de 2014. Calificación 10/10. Duración: 20 horas.

3. Curso de Introducción a la Salud Pública y a la Psicología Sanitaria, dictado por el Dr. Enrique Saforcada Asociación para el Avance de la Ciencia Psicológica, noviembre de 2014. Calificación: 8/10. Duración: 12 horas.
4. Curso Políticas de Salud Pública en Materia de Drogas, dictado por la Dra. Maristela Monteiro. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública, agosto de 2014. Calificación: Aprobado con excelencia. Duración: 15 horas.
5. Curso Políticas de Salud Pública en Materia de Consumo de Alcohol, dictado por la Dra. Maristela Monteiro. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública, agosto de 2014. Calificación: Aprobado con excelencia. Duración: 15 horas.
6. Curso de AUDIT-DIT, Diagnóstico, Tamizaje e Intervención en Uso Perjudicial de Alcohol, dictado por la Dra. Maristela Monteiro. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública, marzo de 2014. Calificación: Aprobado con distinción. Duración: 6 horas.
7. Curso de ASSIST-DIT, Diagnóstico, Tamizaje e Intervención en Uso Perjudicial de Sustancias Psicoactivas, dictado por la Dra. Maristela Monteiro. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública, octubre de 2013. Calificación: Aprobado con distinción. Duración: 6 horas.
8. Curso Las metodologías cualitativas: herramientas para la intervención, dictado por la Dra. Lindsay DuBois. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, septiembre-octubre de 2013. Duración: 9 horas.
9. Curso metodológico avanzado Basics and Beyond of Focus Group Research, dictado por la Dra. Martha Ann Carey. Universidad de Jaén. Jaén, marzo de 2013. Duración: 15 horas.

13. Otros antecedentes de interés:

1. Beca de Movilidad Internacional del Programa de Centros Asociados para el Fortalecimiento de Posgrados Brasil-Argentina CAFB-BA. Universidade Federal do Rio Grande do Norte y Universidad Nacional de Mar del Plata. Brasil, julio a agosto de 2014 (RD N°: 199).
2. Beca para la participación en la Conferencia Internacional: First Joint Meeting: Alcohol and other Drugs of Abuse: from molecules to human disorders, realizada en Concepción, Chile del 16 al 19 de octubre de 2013.

Evaluación del Director

La labor de la becaria Karina Conde ha excedido con creces lo que fuera esperable de su rol. Ha demostrado gran capacidad intelectual, motivación y creatividad. Además ha colaborado de

manera comprometida con las distintas actividades de los restantes miembros del grupo de investigación en el que participa. Consideramos que su desempeño ha sido altamente satisfactorio, como se evidencia en este informe y en su producción.

**Patrones de consumo de alcohol y criterios diagnósticos en estudiantes
universitarios**

Becaria: Mg. Karina Conde

Directora: Dra. Mariana Cremonte

Co-director: Mg. Raquel I. Peltzer

Grupo de investigación: Sustancias psicoactivas y lesiones por causa externa.

Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Beca de Iniciación de la UNMdP

Resumen

Los patrones de consumo de alcohol, si bien presentan distintos criterios para su clasificación, se relacionarían con las consecuencias adversas y trastornos por uso de alcohol. Una población de riesgo respecto del consumo de alcohol son los estudiantes universitarios. Los objetivos de este trabajo son: crear tipologías empíricas de patrones de consumo de alcohol, analizar su relación con consecuencias adversas, y examinar los criterios diagnósticos de trastornos por uso de alcohol y la concordancia entre dos sistemas de diagnóstico en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Se recurrió a una muestra aleatoria de 1708 estudiantes de distintas carreras. Los patrones de consumo de alcohol se construyeron en base a la frecuencia y cantidad de consumo, las consecuencias adversas se tomaron de instrumentos de tamizaje (AUDIT, CAGE y TWEAK) y se consideraron los sistemas diagnósticos ICD-10 y DSM 5. Se encontraron cuatro clases de patrones de consumo de alcohol; los de mayor cantidad/frecuencia se relacionaron con consecuencias adversas y trastornos por uso de alcohol. Los criterios diagnósticos más prevalentes fueron fallar en roles importantes y la pérdida de control, entre otros. El acuerdo entre dependencia y trastorno por uso de alcohol fue alto. Los patrones de consumo de alcohol podrían jugar un rol importante en la detección de problemas relacionados con el uso de alcohol y trastornos por uso de alcohol. Algunos hallazgos en cuanto a los criterios diagnósticos podrían explicarse por las características de la población. Se discuten futuras líneas de investigación e intervenciones posibles.

Palabras claves: patrones de consumo de alcohol; consecuencias adversas; ICD-10; DSM 5; estudiantes universitarios

Introducción

A mediados del siglo pasado se comenzó a desarrollar la idea de que el consumo de alcohol podría presentar distintas categorías (Jellinek, 1946). Así surgió el estudio de los patrones de consumo de alcohol, i. e. tipologías que clasifican a los bebedores en base a criterios individuales (separados o combinados) como la regularidad de la ingesta, la cantidad o el tipo de bebida (Russell, Light, & Gruenewald, 2004). Se descubrió de este modo que graves problemas de salud dependen tanto de la cantidad de alcohol ingerida, como de cuan frecuentemente bebe la persona (Hatton et al., 2009; Rossow, 1996; Tolstrup, Jensen, Tjønneland, Overvad, & Grønbæk, 2004), es decir, de su patrón de consumo. Sin embargo, su estudio es complejo y aún existen aspectos no consensuados (Valencia-Martín, Galan, Guallar-Castillón, & Rodríguez-Artalejo, 2013). Por ejemplo, su definición puede ser teórica o empírica, dependiendo de los objetivos de los estudios.

Por otro lado, la relación entre los patrones de consumo y las consecuencias negativas y otras tipologías como los trastornos por uso de alcohol tampoco es clara (Holly & Wittchen, 1998). Aunque todos los consumidores de alcohol podrían tener consecuencias negativas, cuando personas suelen beber poco ingieren mucho alcohol en una ocasión (consumo excesivo episódico), el riesgo se ve incrementado (Gmel et al., 2006). Sin embargo, existen variaciones culturales en cómo esos problemas son percibidos. Un estudio local en población hospitalaria local encontró que los bebedores con consecuencias más serias (y más criterios de trastornos por uso de alcohol cumplidos) son definidos por el consumo de altas cantidades, sin ser la frecuencia relevante (Cremonte, Cherpitel, Borges, Peltzer, & Santangelo, 2010).

Los problemas de clasificación también se aplican a los subtipos de alcoholismo, que se pretende caractericen la heterogeneidad clínica de las personas con trastornos por uso de alcohol. Las clasificaciones más difundidas y que han presentado ventajas en la investigación y

tratamiento han sido El Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) y la International Classification of Diseases (ICD). No obstante, estas tipologías, como muchas de las disponibles, no han presentado resultados concluyentes en cuanto a su validez de constructo, predictiva y concurrente (Babor & Caetano, 2006; Hesselbrock & Hesselbrock, 2006). Se desprenden de la teoría del síndrome de dependencia del alcohol, basada en las teorías del aprendizaje y fundamentada en observaciones clínicas rigurosas. La dependencia resultaría de una combinación de procesos fisiológicos y condiciones psicosociales, y su síntoma principal sería la pérdida de control sobre el consumo del alcohol. Mientras que esta posición teórica está reflejada fielmente en la ICD, el DSM incluye otros elementos (Hasin & Paykin, 1999). Esto ha derivado en algunas diferencias en el diagnóstico de los trastornos por uso de alcohol entre ambos sistemas (Hasin, McCloud, Li, & Endicott, 1996; Hasin, Van Rossem, McCloud, & Endicott, 1997).

Una población que ha captado el interés de los investigadores en estos temas son los estudiantes universitarios; no sólo porque consumen más que los adultos, sino que consumen más que los jóvenes que no ingresan a la universidad (Bewick et al., 2008; Kim et al., 2009; Slutske, 2005). El uso perjudicial de alcohol tiene un rol significativo en la mortalidad y morbilidad de los universitarios (Hingson, Heeren, Zakocs, Kopstein, & Wechsler, 2002), constituyendo un problema de salud pública (Wechsler, Lee, Kuo, & Lee, 2000). En los más jóvenes produce efectos nocivos que a veces duran toda la vida, relacionándose con numerosas perturbaciones en la salud mental (Zeigler et al., 2005). El alcohol no solo deteriora su vida, sino también la de su entorno (Hingson et al., 2002; Moore, Elkins, McNulty, Kivisto, & Handsel, 2011; Perkins, 2002). Si bien se ha afirmado que el consumo de alcohol en universitarios tiene características que se están homogeneizando en distintos contextos (Cicognani & Zani, 2011; Kim et al., 2009), la información científica sobre varios aspectos del mismo es vacante en muchos contextos (Karam, Kypri, & Salamoun, 2007), incluido el nuestro.

No obstante, se ha encontrado que más de 3 de cada 10 estudiantes presentarían consumo excesivo episódico de alcohol (Cremonte, Conde, & Remaggi, 2009). Además, se vio asociado a consecuencias negativas como los episodios de amnesia anterógrada inducidos por el alcohol, en los cuales las personas pueden realizar acciones sin poder recordarlas al día siguiente (Conde, Remaggi, & Cremonte, 2014).

En resumen, los estudiantes universitarios son una población de riesgo que podría beneficiarse de la identificación de patrones de consumo de alcohol relacionados con consecuencias adversas y trastornos por uso de alcohol. Por ello, los objetivos de este trabajo serán: a) caracterizar el consumo determinando patrones de consumo en función de la frecuencia y cantidad habituales, y la presencia de consumo excesivo episódico; b) determinar en qué medida cada clase de bebedor se relaciona con las consecuencias adversas (físicas, psíquicas, interpersonales, laborales, legales) manifestadas; c) establecer en qué medida cada clase se relaciona con un diagnóstico positivo de ICD-10 y DSM 5; d) estimar la prevalencia de cada criterio diagnóstico de ambos sistemas; y e) estimar el grado de acuerdo en la clasificación de los sistemas ICD y DSM.

Metodología

Diseño: Se trató de un estudio descriptivo de corte transversal.

Muestra: Estudiantes de primero a tercer año de la Universidad Nacional de Mar del Plata. El muestreo fue aleatorio por conglomerados para todas las Facultades, con excepción de Psicología. Se asignó un número a cada asignatura de cada carrera. Con un generador de números aleatorios se seleccionó asignatura por año de los primeros tres años de cada Facultad. De la muestra total elegible participaron 1708 estudiantes, la tasa de respuesta fue de 89%, y se perdieron datos debido a negativa de los participantes (6%) y al abandono de la

clase sin recibir el cuestionario (4%). Adicionalmente, se registró un 1% de cuestionarios mayormente incompletos que fueron eliminados de la base de datos. Las características de la muestra se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1.

Características de la muestra de estudiantes universitarios, Mar del Plata, n = 1708

Variables	M(DS)	%	IC 95%
Edad	21.57		20.75-22.39
Sexo			
Mujer		58	51-65
Varón		42	35-49
Consumidores último año		89	87-92

Nota. IC = Intervalo de Confianza.

Instrumentos:

Patrones de consumo de alcohol. Fueron construidos en base a la cantidad y frecuencia de consumo habituales. La cantidad hizo referencia al número general de unidades estándar consumidas por ocasión, y fue categorizada en ningún trago, 1 ó 2, 3 ó 4, y de riesgo, (5 o más en una ocasión para los varones y 4 o más para las mujeres). La frecuencia fue categorizada en diaria o casi diaria, a 1 a 4 veces por semana, semanal, mensual, menor a una vez al mes, y no en los últimos 12 meses. También se incluyó la presencia de consumo excesivo episódico de alcohol definido como el consumo de 5 o más unidades estándar en una ocasión, con una frecuencia de al menos una vez al mes (variable dicotómica negativo/positivo).

Consecuencias adversas del consumo de alcohol. Se tuvieron en cuenta consecuencias listadas en instrumentos de evaluación de problemas por uso de alcohol validados en Argentina: el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), CAGE, Rapid Alcohol Problems Screen (RAPS4), y TWEAK. Específicamente se tuvo en cuenta si en el año los estudiantes habían presentado: pérdida de control sobre el consumo, descuido de actividades debido al

consumo de alcohol, sentimientos de culpa o remordimiento por haber bebido, episodios de amnesia anterógrada inducidos por el alcohol, lesiones (propias o de otros) como consecuencia de la ingestión de alcohol, discusiones con personas cercanas por el consumo de alcohol, consumo matutino y necesidad de reducir el consumo de alcohol (variables dicotómicas, si = 2/no = 1).

Trastornos por uso de alcohol. Dado que durante el transcurso del presente plan el DSM-IV perdió vigencia, sólo se identificaron trastornos por uso de alcohol compatibles con el Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-10) con la Sección de Alcohol de la Entrevista de Diagnóstico Internacional Compuesta (CIDI). Así se obtuvieron las siguientes categorías: trastorno por uso de alcohol leve (positivo = 2, negativo = 1), moderado (positivo = 2, negativo = 1) y grave (positivo = 2, negativo = 1) según el sistema DSM-5; y consumo perjudicial (positivo = 2, negativo = 1) y dependencia (positivo = 2, negativo = 1) según el sistema ICD-10. Posteriormente se realizaron variables dicotómicas con ambos sistemas (trastorno por uso de alcohol positivo/negativo)

Procedimiento: Los estudiantes fueron reclutados en las aulas de las asignaturas, y se administraron los cuestionarios en el horario de clase, con una duración aproximada de 20 min. Estuvieron presentes investigadores entrenados para responder eventuales dudas. La participación fue voluntaria y anónima, y se obtuvo el consentimiento informado de los todos los participantes.

Aval ético: Este estudio contó con el aval del Comité de Ética del Instituto Nacional de Epidemiología.

Análisis de datos:

Según los objetivos, se realizaron los siguientes análisis de datos:

Patrones de consumo en función de la frecuencia y cantidad habituales. Análisis de clases latentes, con dos medidas de parsimonia para evaluar la adecuación del número de subtipos o clases fueron el Bayesian Information Criterion (BIC) y Akaike Information Criterion (AIC), así como la interpretabilidad desde un punto de vista teórico. Se ajustaron modelos de entre 1 a 5 clases con el software R 3.1.0 para Windows, mediante el paquete Polca. Para evitar el problema de máximos locales, los modelos fueron reproducidos 50 veces. Se incluyeron las variables de cantidad, frecuencia y de consumo excesivo episódico.

Determinar en qué medida cada clase de bebedor se relaciona con las consecuencias adversas manifestadas con un diagnóstico positivo del DSM-5 e ICD-10. Regresiones logísticas, donde los patrones de consumo creados fueron: abstemios (1), leves (2), moderados sin consumo excesivo episódico (3), moderados con consumo excesivo episódico (4) y pesados (5). El valor de referencia para cada problema fue sí = 2, y para cada categoría diagnóstica fue positivo = 2. Se utilizó el SPSS versión 12 para Windows.

4. *Estimar la prevalencia de cada criterio diagnóstico de ambos sistemas.* Se realizaron análisis descriptivos utilizando el software Epidat 4.1. para Windows. La estimación fue ajustada teniendo en cuenta la selección aleatoria por conglomerados.

5. *Estimar el grado de acuerdo en la clasificación de los sistemas ICD y DSM.* Se recurrió a la medida de acuerdo Kappa de Cohen ponderada, disponible en <http://vassarstats.net/index.html>. Las categorías consideradas fueron positivo dependencia en ICD-10 y positivo para trastorno por uso de alcohol (sin distinción en grados) para el DSM-5).

Resultados

A. Patrones de Consumo de Alcohol en Función de la Frecuencia y Cantidad

El criterio BIC mostró un mejor ajuste con tres clases, mientras que el AIC con cuatro (Tabla 2). Según un criterio de interpretabilidad se optó por considerar un modelo de cuatro clases, y por tomarlo como referente. Las probabilidades condicionales de respuesta al ítem se encuentran en la Tabla 3. La proporción estimada de cada clase fue de 35% para la Clase 1, 20% para la Clase 2, 10% para la Clase 3 y 36% para la Clase 4. La Clase 1 representó a aquellos con una frecuencia entre semanal y diaria o casi diaria, una cantidad habitual de 3 ó 4 tragos o de riesgo (superior a 5 tragos para varones y 4 para mujeres), y la presencia de consumo excesivo episódico de alcohol (consumidores pesados). La Clase 2 estuvo formada por los consumidores con una frecuencia mensual o menor a una vez por mes, cantidad habitual de 1 ó 2 a 3 ó 4 tragos por ocasión y la no presencia de consumo excesivo episódico de alcohol (consumidores leves). La Clase 3 reunió a quienes no consumieron alcohol en el último año, no tomaron ningún trago, y no tuvieron consumo excesivo episódico; es decir, esta clase reunió a los (abstemios). La Clase 4 estuvo compuesta por los estudiantes con una frecuencia de consumo mensual a 1-4 veces por semana, una cantidad habitual de 1 ó 2 a 3 ó 4 tragos de alcohol por ocasión y la no presencia de consumo excesivo episódico de alcohol (consumidores moderados). Debido a que una parte de este grupo presentó una moderada probabilidad de consumo excesivo episódico, y a que esto representa un nivel de riesgo distinto para la salud desde el punto de vista teórico, se creó un segundo grupo (consumidores moderados con consumo excesivo episódico).

Tabla 2.

Comparación del ajuste de modelo del análisis de clases latentes para los patrones de consumo de alcohol basados en la cantidad, frecuencia, y consumo excesivo episódico, Mar del Plata, n=1708

Modelo	Log-likelihood	Parámetros	AIC	BIC
1 clase	-5606.855	9	11231.71	11280.17
2 clases	-5011.079	19	10060.16	10162.47
3 clases	-4804.071	29	9666.142	9822.296
4 clases	-4778.647	39	9635.294	9845.294
5 clases	-4772.359	49	9642.718	9906.564

Nota. AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion.

Tabla 3.

Probabilidades condicionales de respuesta al ítem por variable de consumo de alcohol para cada clase, estudiantes universitarios, Mar del Plata, n=1708.

Variable	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Frecuencia				
Nunca	0.00	0.00	0.95	0.00
Menor a una vez al mes	0.01	0.71	0.04	0.03
Mensual	0.04	0.23	0.00	0.16
Semanal	0.20	0.00	0.00	0.44
Mayor a una vez por semana	0.72	0.04	0.00	0.37
Diario o casi diario	0.03	0.01	0.00	0.00
Cantidad				
Ninguna	0.00	0.00	0.70	0.00
1 ó 2	0.04	0.72	0.24	0.41
3 ó 4	0.33	0.19	0.03	0.41
Riesgo	0.62	0.09	0.03	0.18
Consumo Excesivo Episódico				
Negativo	0.00	0.98	1.00	0.70
Positivo	1.00	0.02	0.00	0.30

Nota. AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayesian Information Criterion.

B. Patrones de consumo y consecuencias adversas (físicas, psíquicas, interpersonales, laborales, legales)

Los patrones de consumo de alcohol creados resultaron ser predictores de todas las consecuencias adversas consideradas. Las cantidades/frecuencia más altas aumentaron el riesgo en más de dos veces de presentar episodios de amnesia anterógrada inducidos por el alcohol, conflictos interpersonales, lesiones, necesidad de reducción del consumo de alcohol, y pérdida de control en el consumo. En cuanto al consumo matutino, si bien resultó asociado a los patrones de consumo, se incluyó en su intervalo de confianza valores muy cercanos a los que indicarían una no relación. En este caso, los patrones de consumo aumentarían el riesgo de consumo matutino entre un 1% y un 152% (Tabla 4).

Tabla 4.

Probabilidad de presentar una consecuencia adversa del consumo de alcohol según el patrón de consumo en estudiantes universitarios de Mar del Plata, n = 1708

Consecuencias	p	OR	IC 95%
Pérdida de control	.001	2.14	1.84-2.50
Descuido de actividades	.001	1.87	1.68-2.08
Culpa/remordimiento	.001	1.59	1.43-1.77
Amnesia anterógrada	.001	2.54	2.29-2.83
Lesión	.001	2.25	1.78-2.84
Conflicto interpersonal	.001	2.28	1.83-2.85
Consumo matutino	.049	1.59	1.01-2.52
Necesidad de reducción	.001	2.10	1.77-2.50

Nota. IC = Intervalo de Confianza.

C. Patrones de consumo y diagnóstico positivo de ICD-10 y DSM 5

Los patrones de consumo de alcohol también predijeron los trastornos por uso de alcohol en cada una de las categorías propuestas por los sistemas de diagnóstico. La mayor frecuencia/cantidad de consumo aumentó principalmente el riesgo de tener dependencia según la ICD-10 ($p = .001$, OR = 3.78, IC 95% [2.59-5.54]), y trastorno por uso de alcohol moderado ($p = .001$, OR = 3.71, IC 95% [2.43-5.64]) y grave ($p = .001$, OR = 3.44, IC 95% [1.76-6.72]) según el DSM 5. Por su parte, para el consumo perjudicial según la ICD-10 el riesgo fue de $p = .001$, OR = 1.71, IC 95% [1.48-1.98], y para el trastorno por uso de alcohol leve según el DSM 5 fue de $p = .001$, OR = 2.10, IC 95% [1.83-2.42] (no se muestra en tablas).

D. Prevalencia de cada criterio diagnóstico de ambos sistemas

Los criterios diagnósticos más prevalentes fueron uso a pesar de fallar en roles relevantes, pérdida de control, tolerancia, y uso recurrente a pesar de los problemas relacionados con el uso de alcohol. Los menos prevalentes fueron apetencia de la sustancia, descuido de actividades (DSM), tomar más cantidades o por un periodo más largo del esperado y uso a pesar de problemas sociales/interpersonales (Tabla 5).

Tabla 5.

Prevalencia de Criterios de Trastornos por Uso de Alcohol en Estudiantes Universitarios, Mar del Plata, N = 1708

Criterio	% (IC 95%)
Abstinencia	7 (6-8)
Apetencia de la sustancia	3 (2-4)
Pérdida de control (ICD)	18 (16-20)
Pérdida de control (DSM)	17 (15-19)
Tolerancia	12 (10-14)
Descuido de actividades (ICD)	9 (8-10)
Descuido de actividades (DSM)	1 (1-2)
Tiempo dedicado a actividades relacionadas con el alcohol	8 (7-9)
Tomar más cantidades o por un periodo más largo del esperado	3 (2-4)
Uso recurrente a pesar de los problemas	11 (10-12)
Uso en situaciones de riesgo físico	9 (8-11)
Uso a pesar de problemas sociales/interpersonales	3 (2-4)
Uso a pesar de fallar en roles relevantes	26 (23-29)

Nota. IC = Intervalo de Confianza. ICD = Clasificación Internacional de Enfermedades. DSM = Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales.

E. Grado de acuerdo en la clasificación de los sistemas ICD y DSM.

La medida Kappa de Cohen ponderada arrojó un acuerdo moderado entre la dependencia según la ICD-10 y el trastorno por uso de alcohol del DSM 5 (kappa = 0.57 IC 95% [0.52-0.62]. Sin embargo, ajustado por sesgos de distribución y prevalencia, se encontró que el Kappa máximo fue 0.81, y el real de 0.71, mejorando considerablemente el acuerdo.

Discusión

Este estudio tuvo por objetivo crear tipologías empíricas de patrones de consumo de alcohol, analizar su relación con consecuencias adversas, y examinar los criterios diagnósticos de trastornos por uso de alcohol y la concordancia entre dos sistemas de diagnóstico. De las cuatro clases observadas, los tipos más frecuentes fueron los consumidores moderados y pesados. Esto acordaría con los estudios que hablan de que la población de universitarios tiene un consumo de alcohol que podría considerarse como de riesgo (Cicognani & Zani, 2011; Kim et al., 2009; Wechsler, Lee, Kuo, & Lee, 2000). Aunque con diferentes indicadores, estudios locales en estudiantes de secundaria han referido tres clases con este tipo de análisis, que de modo similar se agrupaban en torno a un aumento de la cantidad y frecuencia de consumo (Pilatti, 2010). La diferencia en la cantidad de clases observadas podría deberse a cuestiones como la definición de variables utilizada y la inclusión de otros elementos que no fueron la cantidad y frecuencia de consumo. Esto limitaría la comparabilidad entre los estudios que pretenden establecer tipologías empíricas.

Los patrones de consumo se relacionaron con todas las consecuencias adversas consideradas. Esto concuerda con otros estudios que han señalado la relación entre los problemas por uso de alcohol (i.e. lesiones, conflictos, etc.) y la cantidad y frecuencia de consumo y de intoxicación (Borges 1999, Cherpitel 1991, Gmel, 2006, Rossow, 1996). También se replicaron los hallazgos de investigaciones anteriores en las cuales se planteó una relación entre los episodios de amnesia anterógrada y un patrón de consumo (Conde, Remaggi, & Cremonte, 2014). La relación débil con el consumo matutino puede explicarse por el hecho de que suele ser un problema poco prevalente en los jóvenes (Conde, Brandariz & Cremonte, manuscrito en preparación) y a que suele indicar dependencia física del alcohol (alcoholismo

gamma) más sintomático, más severo (Orford, Oppenheimer & Edwards, 1976) y probablemente de aparición más tardía.

Adicionalmente, los patrones de consumo se relacionaron con todas las categorías diagnósticas de la ICD-10 y DSM 5. Esto es interesante ya que desde la caracterización más temprana de los trastornos por uso de alcohol, se los estableció como un trastorno de la personalidad, y los ítems con preguntas sobre la cantidad y frecuencia de consumo de alcohol se retiraron por dudas en torno a su fiabilidad y validez (Dawson, 2000). Sin embargo, en la actualidad las investigaciones no han sido concluyentes en este punto (Holly & Wittchen, 1998; McBride et al., 2011). Estudios multinacionales encontraron que una medida de cantidad y frecuencia de consumo de alcohol mejoraría la unidimensionalidad del trastorno por uso de alcohol en el DSM 5 (Borges et al., 2010). Algunos autores sostienen que estas preguntas pueden mejorar el diagnóstico y tratamiento, dando información sobre el estado o etapa del trastorno (Li et al., 2007). En el presente trabajo, y aportando datos respecto de la tesis anterior, se halló que los patrones de mayor cantidad/frecuencia se relacionaron con los trastornos más severos (dependencia ICD-10, trastorno por uso de alcohol moderado-grave en DSM 5).

Respecto de la prevalencia de criterios diagnósticos en ambos sistemas, los más prevalentes fueron fallar en roles relevantes, pérdida de control, tolerancia, y uso recurrente a pesar de los problemas relacionados con el uso de alcohol. La alta prevalencia de pérdida de control y falla en roles relevante podría relacionarse con la impulsividad (Robbins & Bryan, 2004) y las responsabilidades menores propias de la juventud. Por su parte, el aumento en el criterio de tolerancia ya ha sido indicado en la literatura como un posible problema metodológico en cómo los jóvenes interpretan dicho criterio (Caetano & Babor, 2006). Por último, el uso recurrente a pesar de los problemas podía relacionarse con la presión de pares

que suelen experimentar los universitarios hacia el uso de alcohol (Cicognani & Zani, 2011). No obstante, esclarecer estos puntos requeriría de nuevas investigaciones.

Finalmente, puede decirse que el acuerdo entre la categoría de dependencia de los sistemas ICD-10 y DSM 5 fue alto, similar a lo que ocurría con el DSM-IV. En el pasado se observó que la categoría de abuso no era equivalente a la de consumo perjudicial (Hasin, McCloud, Li, & Endicott, 1996; Hasin, Van Rossem, McCloud, & Endicott, 1997). Esta comparación no fue objeto de esta investigación debido a que para el DSM 5 ya no existe la categoría abuso, y el consumo perjudicial no es equivalente al trastorno por uso de alcohol unidimensional del DSM 5.

A pesar de algunas limitaciones ya mencionadas, se espera que este trabajo constituya un aporte al conocimiento de las tipologías de consumo de alcohol y que permita desarrollar nuevas líneas de investigación aquí esbozadas. Asimismo, se pretende que alerte sobre la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento en la población de estudiantes universitarios. En vistas de la problemática del uso de alcohol, las instituciones universitarias podrían contar con equipos para la detección temprana de trastornos por uso de alcohol y consumo de riesgo, programas de intervención breve efectivos (Borsari et al., 2012; Kazemi et al., 2012), campañas ambientales (i. e. operaciones policiacas, puntos de control de alcoholemia, ordenanzas sociales y medios de comunicación locales) en combinación con programas educativos (Killos, Hancock, Wattenmaker McGann, & Keller, 2010) y otras estrategias utilizadas de forma complementaria.

Referencias Bibliográficas

Babor, T. F., & Caetano, R. (2006). Subtypes of substance dependence and abuse: Implications for diagnostic classification and empirical research. *Addiction*, 101(s1), 104-110.

- Bewick, B. M., Mulhern, B., Barkham, M., Trusler, K., Hill, A. J., & Stiles, W. B. (2008). Changes in undergraduate student alcohol consumption as they progress through university. *BMC Public Health, 8*(1), 163.
- Borsari, B., Hustad, J. T., Mastroleo, N. R., Tevyaw, T. O., Barnett, N. P., Kahler, C. W., . . . Monti, P. M. (2012). Addressing alcohol use and problems in mandated college students: A randomized clinical trial using stepped care. *Journal of consulting and clinical psychology, 80*(6), 1062.
- Borges, G., Medina-Mora, M. E., Cherpitel, C., Casanova, L., Mondragón, L., & Romero, M. (1999). Consumo de bebidas alcohólicas en pacientes de los servicios de urgencias de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. *Salud Pública de México, 41*(1), 3-11.
- Borges, G., Ye, Y., Bond, J., Cherpitel, C. J., Cremonte, M., Moskalewicz, J., . . . Rubio-Stipec, M. (2010). The dimensionality of alcohol use disorders and alcohol consumption in a cross-national perspective. *Addiction, 105*(2), 240-254.
- Caetano, R., & Babor, T. F. (2006). Diagnosis of alcohol dependence in epidemiological surveys: an epidemic of youthful alcohol dependence or a case of measurement error? *Addiction, 101*(s1), 111-114.
- Cherpitel, C. J. (1991). Drinking patterns and problems among primary care patients: A comparison with the general population. *Alcohol and Alcoholism, 26*(5-6), 627-633.
- Cicognani, E., & Zani, B. (2011). Alcohol use among Italian university students: The role of sensation seeking, peer group norms and self-efficacy. *Journal of Alcohol and Drug Education, 55*(2), 17-36.
- Conde, K., Brandariz, R. A., & Cremonte, M. Problemas por Uso de Alcohol en Estudiantes Secundarios y Universitarios. Manuscrito en preparación.

- Conde, K., Remaggi, M. L., & Cremonte, M. (2014). Alcohol y amnesia en universitarios de argentina y españa: Prevalencia y predicción. *Health and Addictions Journal*, 14(1)
- Cremonte, M., Conde, K., & Remaggi, M. (2009). Consumo excesivo episódico de alcohol en estudiantes universitarios. IV Congreso Marplatense De Psicología. Ideales Sociales, Psicología Y Comunidad. Mar del Plata, Argentina.
- Cremonte, M., Cherpitel, C. J., Borges, G., Peltzer, R. I., & Santangelo, P. R. (2010). Drinking patterns and DSM-IV alcohol use disorders' criteria in Argentinean emergency department patients. *Journal of Drug Addiction, Education, and Eradication*, 6(3), 209-220.
- Dawson, D. A. (2000). Drinking patterns among individuals with and without DSM-IV alcohol use disorders. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(1), 111-120.
- Gmel, G., Bissery, A., Gammeter, R., Givel, J., Calmes, J., Yersin, B., & Daepfen, J. (2006). Alcohol-attributable injuries in admissions to a Swiss emergency room. An analysis of the link between volume of drinking, drinking patterns, and preattendance drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(3), 501-509.
- Hasin, D., McCloud, S., Li, Q., & Endicott, J. (1996). Cross-system agreement among demographic subgroups: DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV and ICD-10 diagnoses of alcohol use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 41(2), 127-135.
- Hasin, D., Van Rossem, R., McCloud, S., & Endicott, J. (1997). Alcohol dependence and abuse diagnoses: Validity in community sample heavy drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 21(2), 213-219.
- Hasin, D., & Paykin, A. (1999). Alcohol dependence and abuse diagnoses: Concurrent validity in a nationally representative sample. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 23(1), 144-150.

- Hatton, J., Burton, A., Nash, H., Munn, E., Burgoyne, L., & Sheron, N. (2009). Drinking patterns, dependency and life-time drinking history in alcohol-related liver disease. *Addiction, 104*(4), 587-592.
- Hesselbrock, V. M., & Hesselbrock, M. N. (2006). Are there empirically supported and clinically useful subtypes of alcohol dependence? *Addiction, 101*(s1), 97-103.
- Hingson, R. W., Heeren, T., Zakocs, R. C., Kopstein, A., & Wechsler, H. (2002). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among US college students ages 18-24. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 63*(2), 136.
- Holly, A., & Wittchen, H. (1998). Patterns of use and their relationship to DSM-IV abuse and dependence of alcohol among adolescents and young adults. *European Addiction Research, 4*(1-2), 50-57.
- Jellinek, E. M. (1946). Phases in the drinking history of alcoholics. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol, 7*(1), 1-88.
- Karam, E., Kypri, K., & Salamoun, M. (2007). Alcohol use among college students: An international perspective. *Current Opinion in Psychiatry, 20*(3), 213-221.
- Kazemi, D. M., Dmochowski, J., Sun, L., Grady, K., Nies, M. A., & Walford, S. (2012). Brief motivational interviewing to reduce alcohol consumption among freshmen: Secondary effects on polydrug use. *Journal of Substance use, 17*(5-6), 442-455.
- Killos, L. F., Hancock, L. C., Wattenmaker McGann, A., & Keller, A. E. (2010). Do "Clicker" educational sessions enhance the effectiveness of a social norms marketing campaign? *Journal of American College Health, 59*(3), 228-230.
- Kim, J. H., Chan, K. W. C., Chow, J. K. W., Fung, K. P., Fong, B. Y. F., Cheuk, K. K., & Griffiths, S. M. (2009). University binge drinking patterns and changes in patterns of alcohol

- consumption among Chinese undergraduates in a hung Kong university. *Journal of American College Health*, 58(3), 255-265.
- Li, T., Hewitt, B. G., & Grant, B. F. (2007). Is there a future for quantifying drinking in the diagnosis, treatment, and prevention of alcohol use disorders? *Alcohol and Alcoholism*, 42(2), 57-63.
- McBride, O., Teesson, M., Baillie, A., & Slade, T. (2011). Assessing the dimensionality of lifetime DSM-IV alcohol use disorders and a quantity–frequency alcohol use criterion in the Australian population: A factor mixture modelling approach. *Alcohol and Alcoholism*, 46(3), 333-341.
- Moore, T. M., Elkins, S. R., McNulty, J. K., Kivisto, A. J., & Handsel, V. A. (2011). Alcohol use and intimate partner violence perpetration among college students: Assessing the temporal association using electronic diary technology. *Psychology of Violence*, 1(4), 315-328.
- Perkins, H. (2002). Surveying the damage: A review of research on consequences of alcohol misuse in college populations. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, (14), 91.
- Orford, J., Oppenheimer, E., & Edwards, G. (1976). Abstinence or control: The outcome for excessive drinkers two years after consultation. *Behaviour Research and Therapy*, 14(6), 409-418.
- Pilatti, A., Castillo, D., Martínez, M. V., Acuña, I., Godoy, J. C., & Brussino, S. (2010). Identificación de patrones de consumo de alcohol en adolescentes mediante análisis de clases latentes. *Quaderns de Psicologia. International Journal of Psychology*, 12(1), 59-73.
- Robbins, R. N., & Bryan, A. (2004). Relationships between future orientation, impulsive sensation seeking, and risk behavior among adjudicated adolescents. *Journal of adolescent research*, 19(4), 428-445.

- Rossow, I. (1996). Alcohol-related violence: The impact of drinking pattern and drinking context. *Addiction, 91*(11), 1651-1661.
- Russell, M., Light, J. M., & Gruenewald, P. J. (2004). Alcohol consumption and problems: The relevance of drinking patterns. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 28*(6), 921-930.
- Slutske, W. S. (2005). Alcohol use disorders among US college students and their non-college attending peers. *Archives of General Psychiatry, 62*(3), 321-327.
- Tolstrup, J. S., Jensen, M. K., Tjønneland, A., Overvad, K., & Grønbaek, M. (2004). Drinking pattern and mortality in middle-aged men and women. *Addiction, 99*(3), 323-330.
- Valencia-Martín, J. L., Galan, I., Guallar-Castillón, P., & Rodríguez-Artalejo, F. (2013). Alcohol drinking patterns and health-related quality of life reported in the Spanish adult population. *Preventive Medicine, 57*(5), 703-707.
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., & Lee, H. (2000). College binge drinking in the 1990s: A continuing problem results of the Harvard school of public health 1999 college alcohol study. *Journal of American College Health, 48*(5), 199-210.
- Zeigler, D. W., Wang, C. C., Yoast, R. A., Dickinson, B. D., McCaffree, M. A., Robinowitz, C. B., & Sterling, M. L. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine, 40*(1), 23-32.