

opci3n

Revista de Antropologfa, Ciencias de la Comunicaci3n y de la Informaci3n, Filosoffa,
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 38, agosto 2022 N°

98

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1587/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia
Facultad Experimental de Ciencias
Departamento de Ciencias Humanas
Maracaibo - Venezuela

opción

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

© 2022. Universidad del Zulia

ISSN 1012-1587/ ISSNe: 2477-9385

Depósito legal pp. 198402ZU45

Portada: Ya basta, cierra la ventana

Artista: Rodrigo Pirela

Medidas: 120 x 140 cm

Técnica: Mixta sobre tela

Año: 2011

Efectos del Alcohol y la Cannabis en las Funciones Cognitivas en Universitarios

María Soledad Sandoval Zúñiga

Universidad del Alba, Chile

ORCID: 0000-0002-5895-390X

maria.sandoval@udalba.cl

Rodrigo Fuenzalida Cabezas

Universidad del Alba, Chile

ORCID: 0000-0002-1621-8755

rodrigo.fuenzalida@udalba.cl

Karla Muñoz Rubilar

Universidad del Alba, Chile

ORCID: 0000-0001-6193-4729

kamunoz@udalba.cl

Valentina Fuenzalida Suazo

Universidad del Alba, Chile

ORCID: 0000-0002-3724-3036

vffuenzalida@udalba.cl

Cristina Araya Aedo

Universidad del Alba, Chile

ORCID: 0000-0002-1896-2457

caarayaa@udalba.cl

Resumen

El objetivo de estudio fue analizar las diferencias en el rendimiento de las funciones cognitivas entre consumidores universitarios de alcohol, de cannabis y no consumidores. Los resultados indican que, a pesar de no existir diferencias significativas, los no consumidores tienen mejor rendimiento cognitivo; a su vez, el grupo consumidor exclusivo de alcohol presenta un mejor rendimiento en comparación con el grupo consumidor exclusivo de cannabis, exceptuando en lenguaje. De acuerdo con los resultados, se concluye que el consumo exclusivo de cannabis incide en el desempeño cognitivo corto plazo, al igual que el consumo exclusivo de alcohol, pero en menor medida.

Palabras clave: Funciones cognitivas, consumo de alcohol, consumo de cannabis, estudiantes universitarios.

Effects of alcohol and cannabis use on cognitive functions in university students

Abstract

The objective of this study was to analyze the differences in the performance of cognitive functions between university consumers of alcohol, cannabis, and non-users. The results indicate, spite there was no significant differences, that non-consumers have better cognitive performance; in turn, the group exclusively consuming alcohol shows a better performance compared to the group exclusively consuming cannabis, except for language ability. According to the results, it is concluded that the exclusive consumption of cannabis affects the cognitive performance of university students in the short term, as does the exclusive consumption of alcohol, but to a lesser extent.

Keywords: Cognitive functions, alcohol consumption, cannabis use, university students.

1. INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria conlleva una serie de cambios a nivel personal, social y académico momento en el que los jóvenes están expuestos a los excesos de sustancias lícitas e ilícitas, como es el consumo de alcohol y cannabis; lo que, dependiendo de la ingesta (en frecuencia y tiempo de consumo, principalmente), puede provocar alteraciones en algunas de las habilidades cognitivas. Los permanentes cambios a los que se ve expuesta la población joven pueden originarse por el período de transición al que se someten a causa de distintos estados psicológicos, neuronales, hormonales, etc. Este proceso es considerado una etapa crítica para los seres humanos.

Estudios a nivel mundial y local evidencian la importante ingesta de alcohol que ocurre en la población joven. Según Kraus y Nociar (2016), a través de European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD), el 22% de la población de estudiantes de Noruega y EEUU consumieron algo de alcohol hace 30 días desde que se les aplicó la encuesta; mientras que el porcentaje de los estudiantes europeos se duplicó en un 48%. Sin embargo, Islandia reportó una menor cantidad de consumo correspondiente al 9%.

En Latinoamérica, las cifras son aún más preocupantes; es así como los estudiantes universitarios de Colombia registran la cifra más alta

respecto a la consulta de haber consumido alcohol al menos una vez en su vida (95,8%), al compararse con otros países latinoamericanos con menores cifras reportadas en el año 2012, como Ecuador (88,7%), Perú (87,5%) y Bolivia (77,1%). Estas naciones están en una condición de consumo riesgoso o perjudicial, lo que se corrobora con el Estudio Nacional de Sustancias Psicoactiva, en el que se indica que un 87% de las personas declara haber consumido alguna vez en la vida esta sustancia (Betancourth-Zambrano et al., 2017).

Chile no queda atrás en el consumo de alcohol. Según estudios del Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA, 2019), esta sustancia encabeza la tendencia de consumo de estupefacientes; dos de cada tres estudiantes de centros de formación técnica e institutos profesionales (68%) señalan haber consumido alcohol en el último mes. Esto se puede deber a que esta bebida es considerada una droga legal y es de fácil acceso para los jóvenes universitarios (quienes lideran su ingesta diaria), dado al bajo costo monetario y a que no existe ningún tipo de inconveniente al adquirirlo por personas mayores de 18 años.

Por su parte, el Ministerio de Salud (MINSAL, 2019) indica que una de cada diez personas presenta un consumo riesgoso de alcohol que afecta la salud; lo que se da principalmente en jóvenes mayores de 18 años, donde la prevalencia de trastornos por consumo de alcohol es de un 1,9%. A esto se le añade que, de acuerdo al Informe Mundial de Situación sobre Alcohol y Salud, publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), el consumo de alcohol en Chile llega a 9,6 litros per cápita al año, posicionando a Chile como un país de alto consumo de alcohol donde se observa que los hombres lideran la ingesta diaria con un 52,6% sobre un 39,3% de consumo por parte de las mujeres (SENDA, 2017).

Debido a estas cifras entregadas por el SENDA (2019) y el MINSAL (2019), el consumo de alcohol es un tema muy interesante de investigar debido a que es una de las drogas más consumidas por los chilenos, y su ingesta se realiza en grandes cantidades si se compara con el consumo de países vecinos (SENDA y MINSAL, 2016). Sin embargo, una droga ilícita, cuyo consumo ha ido en aumento por diversos propósitos y con la elaboración de diferentes productos derivados, es la cannabis, la cual tiene un costo mayormente elevado y de difícil acceso si se compara con el alcohol. No obstante, ambas se consideran drogas que provocan dependencia al consumidor, ocasionando daños directos en las funciones cognitivas.

En relación con la cannabis y su consumo, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2019) indica que la ingesta de esta sustancia en América del Norte ha incrementado mayoritariamente en los últimos 10 años. En Estados Unidos, particularmente, el número de personas que consumieron cannabis en el año 2007 fue mayor en aproximadamente un 60% si se compara su consumo con el año 2017; más específicamente, el número de personas que la consumen a diario o casi diariamente se duplicó con creces en ese mismo período.

En América Latina, RODRÍGUEZ-TORRES et al. (2016) señalan que en Colombia la prevalencia de la población consumidora de marihuana fue de un 16,9%, donde los hombres obtuvieron un 40% con respecto a las mujeres que fue de un 13%. Si bien las cifras indican que los hombres consumen mayor cantidad de marihuana en relación a las mujeres, comparten el mismo rango etario en relación al inicio de consumo, correspondiente a 14 años.

Por otro lado, según Observatorio Chileno de Drogas, organismo dependiente del SENDA, en su Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile (2018), el consumo de cannabis en Chile se manifiesta de manera temprana, evidenciando un incremento a lo largo de los años de 44,8% a un 50,2%; no obstante, en relación a la prevalencia en términos anuales corresponde de un 14,8% a un 34,2%; lo que es corroborado por CAZENAVE et al. (2017), quienes señalan que en Chile existe un alto nivel de consumo de marihuana en jóvenes entre 19 y 25 años, con una prevalencia de 17,5% para el año 2019; añadiendo que las mujeres consumen un 76,9% a diferencia de los hombres que consumen un 23% de marihuana.

En relación al consumo de esta droga y la cognición, en un estudio de AGUALONGO y ROBALINO (2020) se concluyó que existen consecuencias negativas por la marihuana en jóvenes de 15 a 25 años, evidenciando una mayor afectación en el rendimiento ejecutivo, mientras que existe una menor alteración en la función metacognitiva y la planificación visoespacial.

Por las razones mencionadas anteriormente es que se hace necesario realizar una investigación como esta, cuyo propósito es determinar las diferencias en el rendimiento de las funciones cognitivas entre consumidores de alcohol, consumidores de cannabis y un grupo no consumidor. Además, se pretende evidenciar una relación estadística

entre la frecuencia y el tiempo de consumo y el desempeño en las funciones cognitivas.

2. METODOLOGÍA

En este estudio, el paradigma investigativo fue cuantitativo debido a que contempla la utilización de datos numéricos para comprobar las hipótesis (HERNÁNDEZ et al., 2017), y de tipo no experimental-transversal, ya que no se manipularon intencionalmente las habilidades cognitivas de los participantes de los tres grupos de consumidores y la toma de muestra se realizó en un tiempo específico.

El alcance del estudio fue descriptivo-comparativo y correlacional debido a que, por una parte, intenta obtener información de los grupos de consumidores sobre las habilidades cognitivas con el fin de caracterizar a los grupos; y, por otra, se busca comparar los rendimientos de las habilidades cognitivas en los tres grupos con el fin de establecer la existencia o no de diferencias significativas en sus desempeños cognitivos; además se pretende establecer la relación entre las variables de tiempo y frecuencia de consumo con el desempeño de las habilidades cognitivas.

2.1. Muestra

La muestra fue no probabilística por conveniencia, debido a que la elección de la muestra no depende de la probabilidad, sino que de las características de la población (HERNÁNDEZ et al., 2017). El tamaño muestral correspondió a 60 jóvenes universitarios de 18 a 30 años de la Universidad del Alba (ex Universidad Pedro de Valdivia), sede Chillán, fragmentado en 20 participantes no consumidores, 20 consumidores exclusivos de alcohol y 20 consumidores exclusivos de cannabis, con un rango etario de entre 18 a 30 años.

Se excluyeron del estudio a aquellos estudiantes que consumieran drogas duras, tales como cocaína, metanfetamina y opioides; padecieran alguna patología psiquiátrica; presentaran déficit visual; consumieran medicamentos como antidepresivos y antipsicóticos en período ON del medicamento; no fueran consumidores exclusivos de cannabis o de alcohol, según corresponda; y no hayan consumido en las últimas 24 horas.

Por otra parte, para participar en esta investigación los estudiantes debieron firmar un Consentimiento Informado en el que explicaban los

objetivos y procedimientos del estudio; además de acceder a participar de forma voluntaria; por otro lado, el test CLQT se modificó a formato digital, debido a la situación del COVID-19.

2.2. Instrumentos

La recopilación de información se realiza mediante la utilización de anamnesis, la cual es clave para la primera aproximación a los datos clínicos relevantes del usuario con el fin de seleccionar la muestra. Para los fines del estudio solo se consideró los antecedentes personales, antecedentes familiares, antecedentes laborales, antecedentes mórbidos y, finalmente, los antecedentes médicos.

Otro instrumento utilizado fue el Cuestionario de Tipo de Consumo, que está conformado por 10 preguntas, relacionadas con el tiempo y frecuencia, lo que permitió obtener información relevante y necesaria para la selección de la muestra y el análisis de datos. Este instrumento fue elaborado en una investigación previa, realizada en el año 2017 en la misma Universidad del Alba (ex Universidad Pedro de Valdivia) y validado por un comité de expertos.

Finalmente, se utilizó el *Cognitive Linguistic Quick Test (CLQT)* de HELM-ESTABROOKS y ALBERT (2005), con el cual se logra identificar el desempeño y las debilidades de los distintos tipos de dominio cognitivo, tales como memoria, atención, lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades visoespaciales, los que son categorizados como *normalidad, alteración leve, moderada o severa*.

2.3. Procedimientos

En primera instancia se contactó a los participantes de la investigación correspondientes a los estudiantes de la Universidad del Alba, Sede Chillán, a los cuales se les entregó información a través correo electrónico y plataforma web debido a la situación actual de la pandemia del COVID-19. Además, se les solicitó la firma en el Consentimiento Informado a todos los participantes, donde se explicita la participación voluntaria y los riesgos y beneficios del estudio.

Posteriormente, se les aplicaron el Cuestionario sobre el Tipo de Consumo y el CLQT, con una duración de 30 minutos aproximadamente en ambos instrumentos a través de plataformas digitales. La digitalización de estas herramientas fue visada por un experto logopeda y una lingüista.

Una vez obtenido los datos, estos fueron tabulados en el programa de análisis estadístico *Statistical Package For the Social Sciences* (SPSS), versión 22.0 en español para obtener los resultados de cada dominio cognitivo por grupo y su relación con el tipo de consumo.

3. RESULTADOS

Los análisis de datos de este estudio se realizaron por medio de una estadística descriptiva e inferencial. A nivel descriptivo, en primer lugar, se caracterizó la información sociodemográfica de la muestra y, en segundo lugar, se describieron los resultados en base al consumo y a los puntajes obtenidos en cada habilidad cognitiva mediante el CLQT. Respecto a la estadística inferencial, se intentó determinar diferencias estadísticamente significativas entre las habilidades cognitivas de los distintos grupos de consumo, junto con establecer la relación entre el desempeño cognitivo y la frecuencia y tiempo de consumo.

En relación con la variable edad, entre los grupos consumidores exclusivos de alcohol y exclusivos de cannabis, se percibió una homogeneidad ya que no hay variación en la media, la que fluctúa entre 22,9 a 23,3 años.

En tanto, en cuanto a la distribución de la muestra según el sexo, se aprecia que, en el grupo no consumidor, el 70% corresponde a mujeres y el 30% restante corresponde a hombres; mientras que, en el grupo exclusivo de alcohol, el 50% de la muestra fueron mujeres y el otro 50% fueron hombres; finalmente, en el grupo de consumo exclusivo de cannabis se evidencia que un 40% de participantes corresponde a mujeres y un 60% a hombres.

En lo que concierne al tiempo de consumo entre los grupos experimentales, se evidenció que el grupo de consumidores exclusivos de cannabis presentó más años de consumo en comparación con los consumidores exclusivos de alcohol, debido a que el 40% de este último grupo indicó consumir alcohol hace menos de 1 año; mientras que el 35% de los participantes consumidores de cannabis indicaron consumir esta sustancia desde hace 3 a 5 años. En tanto, en cuanto a la frecuencia del consumo en vasos (para los consumidores de alcohol) y en cigarrillos (para los consumidores de cannabis), se observó que ambos grupos presentaron una frecuencia equitativa de un vaso/cigarrillo diariamente.

En la siguiente tabla, se muestran los puntajes obtenidos en las habilidades cognitivas mediante el CLQT, según el tipo de consumo:

Tabla 1. Puntajes de las habilidades cognitivas mediante el CLQT según el tipo de consumo

Grupo de Consumo		Atención	Memoria	Funciones Ejecutivas	Lenguaje	Habilidades Visoespaciales	Puntaje Total CLQT
No Consumidores	Media	160,3500	145,4000	32,6000	33,9000	70,6000	16,3500
	Desv. típ.	36,61791	20,59228	12,15860	12,05645	20,65098	2,81490
Consumidores de Alcohol	Media	158,5500	137,1000	30,0500	30,1000	75,7000	16,1500
	Desv. típ.	53,32667	31,27114	11,60524	2,97180	25,64556	3,92395
Consumidores de Cannabis	Media	130,4500	127,8000	24,6500	29,9500	65,2000	14,9000
	Desv. típ.	57,85324	33,64615	8,46214	3,26827	24,02323	3,65485
Total	Media	149,7833	136,7667	29,1000	31,3167	70,5000	15,8000
	Desv. típ.	51,14721	29,47183	11,18974	7,51607	23,53036	3,49721

En la tabla anterior, se observa que el grupo consumidor exclusivo de cannabis presenta puntajes inferiores en cada una de las habilidades cognitivas en comparación con el grupo exclusivo de alcohol y el grupo

no consumidores; a su vez, el grupo de consumo exclusivo de alcohol también presenta puntajes igualmente inferiores en comparación con el grupo de los no consumidores, exceptuando en las *habilidades visoespaciales*, donde este último grupo evidencia 5,1 puntos menos.

Dado a que las tareas que evalúan las distintas habilidades cognitivas en este instrumento cuentan con distintos puntajes ideales, se consideró en cada una de ellas el porcentaje de logro de cada grupo de consumidores con el fin de determinar las habilidades que presentan puntajes más y menos descendidos y aquellos que muestran mayores y menores diferencias entre los grupos experimentales en relación con el grupo control. Mediante este análisis se puede indicar que en el grupo de los no consumidores y los consumidores exclusivos de alcohol presentan las *habilidades visoespaciales* como las más descendidas (con un porcentaje de logro de un 67,23% y un 72,09%, respectivamente); mientras que el grupo de consumidores exclusivos de cannabis muestra que la habilidad con peor desempeño es la *atención* (con un 60,67% de logro).

En tanto, la habilidad que muestra menos afectación dado al consumo de cualquiera de las sustancias es el *lenguaje*, debido a que el grupo de consumidores de alcohol presenta un porcentaje de logro de un 81,35% y el de cannabis un 80,94%; este buen desempeño también se muestra en el grupo control, ya que se evidencia un porcentaje de logro de un 91,6% en esta habilidad. En cuanto a las diferencias de los logros en las diferentes habilidades cognitivas entre el grupo control con cada uno de los grupos experimentales, se puede indicar que con el grupo consumidor exclusivo de alcohol la mayor diferencia se da en *lenguaje* (diferencia de logro de un 10,25%); mientras que con el grupo consumidor exclusivo de cannabis se da en las *funciones ejecutivas* (con una diferencia de un 19,9%).

Las habilidades que presentan menos brecha son la *atención* (con una diferencia en el logro de 0,84% en comparación con el grupo consumidor de alcohol) y las *habilidades visoespaciales* (con una diferencia de 5,14%, en comparación con el grupo consumidor de cannabis). Ahora bien, si se comparan los desempeños en los grupos experimentales, se puede determinar que la habilidad que muestra mayores diferencias entre estos grupos es en las *funciones ejecutivas* (con una diferencia de un 13,52% en el logro); mientras que en *lenguaje* la brecha es sólo del 0,41%.

En relación con el desempeño cognitivo categorizados por el CLQT en *normal*, *leve*, *moderado* y *severo* en cada una de las habilidades según el grupo de estudio, los resultados indican lo siguiente:

Tabla 2. Desempeño cognitivo en las habilidades cognitivas según CLQT en cada grupo de estudio

		No Consumidores	Consumidores de Alcohol	Consumidores de Cannabis
Atención	Normal	8	10	4
	Leve	9	5	11
	Moderado	3	4	2
	Severo	0	1	3
Memoria	Normal	7	6	2
	Leve	3	5	6
	Moderado	9	6	8
	Severo	1	3	4
Funciones Ejecutivas	Normal	16	14	12
	Leve	1	3	2
	Moderado	0	0	3
	Severo	3	3	3
Lenguaje	Normal	15	12	14
	Leve	4	8	5
	Moderado	1	0	1
	Severo	0	0	0
Habilidades Visoespaciales	Normal	10	9	7
	Leve	5	8	7
	Moderado	2	1	1
	Severo	3	2	5
Desempeño Cognitivo	Normal	7	9	5
	Leve	11	8	11
	Moderado	2	3	3
	Severo	0	0	1

De acuerdo a la tabla 2, se observa que, en cuanto al desempeño general de los grupos según el puntaje total del CLQT, el mayor porcentaje de participantes del grupo control y el grupo consumidor exclusivo de cannabis se ubica en la categoría *Leve* (el 55% de los participantes de cada grupo); mientras que la mayoría de los participantes del grupo consumidor exclusivo de alcohol obtuvo un desempeño *Normal* (45%).

No obstante, si se observan los desempeños en cada una de las habilidades, se puede apreciar que la severidad está mayormente presente en los consumidores de cannabis, luego en los consumidores de alcohol y, finalmente, en el grupo control, específicamente en la *atención* y la *memoria*;

mientras que en las *funciones ejecutivas* y en el *lenguaje* se evidencia una normalidad más bien homogénea entre los grupos dado a que entre 60 y 80% de los participantes se encuentran en esta categoría en ambas habilidades.

Con el fin de determinar diferencias significativas en los desempeños de las distintas habilidades entre los grupos de estudio, los datos se sometieron a la prueba Kruskal-Wallis, cuyos resultados se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Diferencias estadísticas en las habilidades cognitivas entre los grupos de consumo

	Atención	Memoria	Funciones Ejecutivas	Lenguaje	Habilidades Visoespaciales	Total CLQT
Chi-cuadrado	4,807	4,173	5,860	2,815	2,277	2,280
Sig. asintót.	0,090	0,124	0,053	0,245	0,320	0,320
a.	Prueba de Kruskal-Wallis					
b.	Variable de agrupación: Grupo de consumo					

En la tabla 3, se puede observar que, a pesar de que los puntajes indican diferencias en los rendimientos cognitivos entre los grupos, favoreciendo al grupo control en la mayoría de las habilidades, estas no son estadísticamente significativas; sin embargo, hay habilidades que se acercan a la significancia de 0,05, como es el caso de las *funciones ejecutivas* y la habilidad cognitiva de *atención*, en las cuales el grupo con peor desempeño son los consumidores de cannabis, seguido por los consumidores de alcohol.

Por último, los datos fueron sometidos a la prueba de correlación de Rho de Spearman con el propósito de determinar la relación entre el desempeño de las habilidades cognitivas y el tiempo de consumo en años y la frecuencia diaria en los grupos experimentales:

Tabla 4: Correlación de las habilidades cognitivas con el tiempo y frecuencia de consumo en grupos experimentales

			Tiempo de Consumo en años	Frecuencia de Consumo
Rho de Spearman	Atención	Coefficiente de correlación	,012	,202
		Sig. (bilateral)	,925	,122
	Memoria	Coefficiente de correlación	,024	,192
		Sig. (bilateral)	,854	,142
	Funciones Ejecutivas	Coefficiente de correlación	,006	,188
		Sig. (bilateral)	,962	,151
	Lenguaje	Coefficiente de correlación	-,010	,025
		Sig. (bilateral)	,942	,848
	Habilidades Visoespaciales	Coefficiente de correlación	-,083	,122
		Sig. (bilateral)	,527	,353
	Total del CLQT	Coefficiente de correlación	-,075	,139
		Sig. (bilateral)	,571	,288

En base a los datos entregados en la tabla, se pudo observar que no existió correlación entre el tiempo, la frecuencia de consumo y el desempeño de las habilidades cognitivas. Esto se puede deber a que la muestra está conformada por grupos de jóvenes, que cuentan con un período de consumo muy breve por lo que el efecto del consumo no puede determinarse en tal corto plazo. De esta forma, en el presente estudio no se pudo estimar que, a mayor tiempo de consumo de alcohol o cannabis, existe una mayor afectación en las habilidades cognitivas; ni tampoco se puede asegurar que a mayor cantidad de consumo diario en vasos de alcohol o en cigarrillos de cannabis, existe una repercusión en un declive de las habilidades cognitivas en una población cuyo tiempo de consumo no supera los 5 años en la gran mayoría de los participantes.

4. CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de este estudio fue determinar las diferencias en el rendimiento cognitivo de los no consumidores, consumidores exclusivos de alcohol y consumidores exclusivos de cannabis, jóvenes universitarios de 18 a 30 años de la Universidad del Alba, sede Chillán. En base a los resultados obtenidos, se puede validar de manera parcial la hipótesis que señala que los no consumidores presentan mejor rendimiento en las funciones cognitivas en comparación con los consumidores de cannabis y de alcohol, dado a que, si bien no hay diferencias estadísticas en las habilidades cognitivas entre los grupos consumidores, los rendimientos son menores en los consumidores de cannabis y, posteriormente, en los consumidores de alcohol.

En cuanto a la estadística descriptiva, se evidencia un mayor puntaje en todas las habilidades cognitivas en el grupo de los no consumidores en comparación con los grupos experimentales. A su vez, los consumidores de cannabis presentan más descendidas todas las habilidades cognitivas en comparación con el grupo consumidor de alcohol. Estos hallazgos se condicionan, por un parte, con los resultados de los estudios de MARADONA et al. (2015), quienes indican que las personas consumidoras de alcohol de cualquier rango etario presentan bajo rendimiento cognitivo en comparación con un grupo no consumidor; y, por otro parte, con investigaciones de SALGADO et al. (2016), quienes señalan que el consumo de cannabis en la adolescencia y en años posteriores producen disfunción cerebral que, en consecuencia, provoca deficiencia cognitiva.

No obstante, no fue posible, en la presente investigación, establecer la relación entre el tiempo y la frecuencia de consumo de alcohol y cannabis con el deterioro de las funciones cognitivas. Estos resultados pueden deberse a que, según la literatura previa, el efecto del consumo de la cannabis en la cognición y la conducta depende efectivamente de la edad en la que se inicia el consumo y su frecuencia (NIESINK y VAN LAAR, 2013); sin embargo, tales consecuencias no se observan hasta después de 8 años de uso de sustancias, momento en el que se reconoce un déficit de memoria y funciones ejecutivas (DERVAUX et al., 2014).

En cuanto al consumo de alcohol, Pilatti et al. (2017) argumentan que el consumo de 5 o más vasos de alcohol de manera diaria conlleva a alteraciones en los procesos cognitivos, los cuales se ven afectados en mayor nivel, debido al consumo exacerbado de esta bebida. Cabe

recordar que los participantes de este estudio evidenciaron un tiempo de consumo no mayor de 5 años en ambas sustancias y la gran mayoría de la muestra indicó consumir diariamente no más de un vaso de alcohol o un cigarrillo de cannabis.

Conforme a los resultados obtenidos en el análisis estadístico, se identifica que las habilidades cognitivas que presentan un mejor rendimiento es el lenguaje en los tres grupos de estudio; mientras que las habilidades visoespaciales son las más descendidas en el grupo control y en el grupo de consumidores de alcohol. El grupo consumidor exclusivo de cannabis, en tanto, evidencia un desempeño empobrecido tanto en la atención como en la memoria, según los puntajes y el desempeño categorizado en severo en ambas habilidades. Este último antecedente coincide con lo descrito por Solowij y Pesa (2012), quienes reconocen alteraciones en el aprendizaje verbal, la memoria y la atención en aquellas personas que consumen habitualmente cannabis.

No obstante, cabe precisar que otros estudios anteriores evidencian una contradicción respecto a las consecuencias en las funciones cognitivas, principalmente por el consumo de alcohol. Es así como Quesada et al. (2007) demuestran que las personas consumidoras de alcohol presentan principalmente alteraciones en la memoria de trabajo, la función ejecutiva y la atención, debido a un déficit cortical; mientras que, como se mencionó con anterioridad, en el presente estudio se evidenció mayor déficit en el desempeño de las habilidades visoespaciales en este grupo de consumidores.

Debido a los resultados obtenidos, es importante seguir indagando en esta temática con el fin de determinar con exactitud el efecto que pueden tener sustancias tanto lícitas como ilícitas a nivel cognitivo en población joven a corto, mediano y largo plazo, con el propósito de prevenir y minimizar consecuencias negativas dadas por el consumo que puedan afectar la salud física y cognitiva en la vida adulta. Antecedentes previos, coinciden con la necesidad de seguir investigando, principalmente los efectos de la cannabis en el cerebro, debido a que se vincula el consumo temprano con enfermedades mentales, y a esto se le suma el aumento en el consumo de esta población y el interés por legalizarla en distintos países (Prini et al., 2018).

Por otro lado, de acuerdo con lo indicado por Lovell et al. (2020), a pesar de los diversos estudios y avances en la investigación, aún no está claro si el consumo regular de cannabis provoca déficits cognitivos a largo plazo, pues la evidencia es contradictoria en relación al grado de

daño cognitivo causado, las habilidades afectadas y la relación de los déficits con la frecuencia, el tiempo de consumo, edad de inicio del consumo, entre otras. En cuanto al consumo de alcohol, la literatura es igualmente controversial, especialmente cuando se trata de población joven, debido a que existen evidencia que avala la idea de que el consumo en exceso de esta bebida se asocia solo a un pequeño déficit general neurocognitivo (Lees et al. 2019).

No obstante, de igual forma, se sugiere seguir estudiando, y autores como Lannoy et al. (2019) proponen temas asociados que pueden abordar investigaciones futuras como lo son las modificaciones cerebrales que se observan en bebedores por la abstinencia; la relación entre el consumo excesivo de alcohol y los déficits, principalmente asociados con las funciones ejecutivas; posibles estrategias para la reducción de los hábitos de consumo o la rehabilitación de déficit cognitivos asociados, entre otras.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, se puede concluir que, si bien no fue posible establecer diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de control (no consumidor) y los grupos experimentales, se observó mayor déficit en el grupo consumidor de cannabis según los puntajes obtenidos en cada una de las habilidades cognitivas, principalmente en las *funciones ejecutivas*, que es la habilidad que presenta una mayor brecha en comparación con el puntaje de los no consumidores y los consumidores de alcohol. A su vez, los consumidores de alcohol presentan puntajes mayormente descendidos en las funciones cognitivas en comparación con el grupo control, a excepción de las habilidades visoespaciales.

En tanto, las habilidades cognitivas que presentan un desempeño indemne a pesar del consumo de sustancias como el alcohol o la cannabis es el lenguaje, debido a que es la habilidad que presenta el mejor desempeño en cada uno de los grupos, según el CLQT; no obstante, es preciso señalar que esta habilidad lingüística es la que presenta una mayor brecha en los puntajes obtenidos entre ambos grupos experimentales.

En base al análisis de los datos realizados, se puede determinar que las habilidades que se aproximan a diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos fueron la función ejecutiva y la habilidad de atención; lo que permite indicar que los no consumidores presentan mejor rendimiento en las *funciones cognitivas* y en la atención en comparación con los consumidores de alcohol y cannabis; y, a su vez, los consumidores de alcohol presentan un mejor rendimiento en

comparación con los consumidores exclusivos de cannabis en las mismas habilidades cognitivas.

Ahora bien, en este estudio no fue posible establecer una correlación entre el tiempo, la frecuencia de consumo y el desempeño de las habilidades cognitivas entre los participantes del estudio, lo que puede ser atribuido al hecho que los participantes de esta investigación correspondían a un grupo joven de consumidores, cuyo tiempo de consumo no superaba los 5 años y la frecuencia de consumo correspondía principalmente a un vaso de alcohol o un cigarrillo de cannabis al día. Por lo anterior y de acuerdo con la literatura previa, investigaciones futuras debieran contemplar un grupo estudio con mayor tiempo y frecuencia de consumo en ambas sustancias.

Los análisis realizados en este estudio pueden considerarse un aporte debido a que demuestra un déficit a corto plazo en las funciones cognitivas en consumidores jóvenes, a pesar de que el consumo diario de ambas sustancias no se muestra exacerbado. De manera preventiva, el rol del logopeda es fundamental en esta población consumidora, ya que puede participar de equipos multidisciplinarios, que permitan realizar evaluaciones y reevaluaciones preventivas para brindar una posterior y oportuna intervención, adecuada a cada necesidad que puedan presentar los usuarios consumidores de alcohol o consumidores de cannabis que hayan evidenciado un declive en algunas de las habilidades cognitivas. Además, el profesional puede ser participe en estimular las habilidades cognitivas para evitar futuros deterioros en personas consumidoras de algún tipo sustancia que afecte la cognición y que puedan ver afectadas las actividades de la vida diaria en su entorno biopsicosocial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUALONGO, Jofre David; ROBALINO, Diana Isabel. (2020). Consecuencias del consumo de drogas en las funciones ejecutivas en adolescentes y jóvenes adultos. **Revista Scientific**. Vol. 5. No.: Esp: 127-145. DOI: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.E.6.127-145>
- BETANCOURTH-ZMBRANO, Sonia; TÁCAN-BASTIDAS, Lised Evelin; CORDOBA-PAZ, Edwin Giovanni. (2017). **Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. Universidad y Salud**. Vol. 19. No.: 1: 37-50. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.171901.67>

- CAZANAVE, Angélica; SAAVEDRA, Willybaldo; HUERTA, Patricio; MENDOZA, Carmen; AGUIRRE, Claudio. (2017). **Consumo de marihuana en jóvenes universitarios: percepción de los pares. Ciencia y enfermería**. Vol. 23. No.: 1: 15-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000100015>.
- DERVAUX, Alain; KREBS, Marie-Odile; LAQUEILLE, Xavier. (2014). Cannabis-induced cognitive and psychiatric disorders. **Bulletin de l'Academie nationale de medecine**, Vol 198, No 3: 559-74.
- HELM-ESTABROOKS, Nancy; ALBERT, Martin. (2005). **Manual de la afasia y de terapia de la afasia**. Editorial Médica Panamericana. Madrid (España).
- HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. (2017). **Metodología de la investigación**. Editorial McGraw Hill, México.
- KRAUS, Ludwing; GUTTORMSSON, Ulf; LEIFMAN, Hakan; ARPA, Sharon; MOLINARO, Sabrina; MONSHOUWER, Karin; TVIOLADORES, Marcis; VICENTE, Julián; ARNARSSON, Ársaell; BALAKIREVA, Olga; BYE, Elin; CHILEIVA, Anina; CIOCANU, Mihai; CLANCY, Luke; CSÉMY, Ladislav; DJURISIC, Tatijana, ELEKES, Zsuzsanna, FEIJAO, Fernanda; FLORESCU, Silvia; PEJNOVIC, Iva; KOCSIS, Esther; KOKKEVI, Anna; LAMBRECHT, Patrick; Urdih, Tanja; NOCIAR, Alojz; ONCHEVA, Silvana; RAITASALO, Kirsimarja; RUPSIENE, Liudmila; SIEROSLAWSKI, Januzs; VINTHER, Mette; SPIKA, Stanislas; STRIZEK, Julian; STURUA, Lela; TOCI, Ervin; VERESIES, Kyriacos; VOROBYOV, Sigrid; WEIHE, André; MATIAS, João; SEITZ, Nicki-Nils; PIONTEK, Daniela; SVENSSON, Johan; ENGLUD, Anna; HIBELL, Björn. (2016). "ESPAD report 2015: results from the European school survey project on alcohol and other drugs". European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- LLANOY, Séverine; BILLIEUX, Joël; DORMAL, Valeria; MAURAGE, Pedro. (2019). Behavioral and cerebral impairments associated with binge drinking in youth: A critical review. **Psychologica Belgica**. Vol. 59. No.: 1: 116-155. DOI: <http://doi.org/10.5334/pb.476>.
- LEES, Briana; MEWTON, Luisa; STAPINSKI, Lexine; SQUEGLIA, Lindsay; RAE, Caroline; TEESSON, Maree. (2019). Neurobiological and cognitive profile of young binge drinkers: a

- systematic review and meta-analysis. **Neuropsychology review**. Vol. 29. No.: 3: 357-385.
- LOVELL, Mónica; AKHURST, Jane; PADGETT, Cristina; GARRY, Miguel; MATTHEWS, Allison, (2020). Cognitive outcomes associated with long-term, regular, recreational cannabis use in adults: **A meta-analysis. Experimental and Clinical Psychopharmacology**. Vol. 28. No.: 4: 471-494.
- MARADONA, Joel; BROCHE-PÉREZ, Yunier; RODRÍGUEZ-MÉNDEZ, Leonardo. (2015). Efectos nocivos del consumo prolongado de alcohol sobre el sistema nervioso central. **Arch Neurocién (Mex)**. Vol. 20. No.:1: 79-85.
- MINSAL. (diciembre de 2019). Ministerio de Salud. Obtenido de Ministerio de Salud. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/12/2019.12.27-Prevalencia-de-trastornos-por-consumo-de-alcohol.pdf>
- NIESINK, Raymond; VAN LAAR, Margriet. (2013). Does cannabidiol protect against adverse psychological effects of THC? **Frontiers in psychiatry**. Vol 4. No.: 130: 1-8. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00130>
- OBSERVATORIO CHILENO DE DROGAS (2018), (2018). Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas en Población General de Chile. Disponible en: <https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2020/02/ENPEG-2018.pdf>
- OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO. (2019). Conclusiones y consecuencias en materia de políticas. **UNODC Research**. Vol. 11. No.: 6: 20-64.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (21 de septiembre de 2018). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- PILLATI, Angelina; FERNÁNDEZ, Constanza; VIOLA, Anabella; GARCÍA, Soledad; PAUTASSI, Julieta; MARCOS, Ricardo. (2017). Efecto recíproco de impulsividad y consumo de alcohol en adolescentes Argentinos. **Health and Addictions salud y drogas**. Vol. 17. No.:1; 118-120.
- PRINI, Pamela; RUSCONI, Francesco; ZAMBERTETTI, Erica; GABAGLIO, Marina; PENNA, Federica; FASANO, Mauro; BATTAGLIOLI, Elena; PAROLARO, Daniela; RUBINO, Tiziana. (2018). Adolescent THC exposure in female rats leads to cognitive deficits through a mechanism involving chromatin

- modifications in the prefrontal cortex. **Journal of psychiatry & neuroscience: JPN**. Vol. 43. No.: 3: 87-101.
- QUESADA-MARTÍNEZ, María Esther; DÍAZ, Gf; RAMOS, A; HERRERA, R; TAMAYO, M; RUBIO, R. (2007). Características del electroencefalograma cuantitativo y trastornos cognitivos en pacientes alcohólicos. **Revista de Neurología**. Vol. 44. No.: 2: 81-88.
- RODRÍGUEZ, Estela; CAMARGO-RESTREPO, Carolina; CARDONA-BLANDÓN, Ángela; LOZANO-SANDOVAL, Nora; LÓPEZ-MEDINA, Diana; ROSAS-VILLAMIZAR, Nancy. (2016). Consumo de alcohol y otras sustancias, un problema en estudiantes universitarios de salud. *Revista Ciencia y Cuidado*. Vol. 13. No.: 1: 59-71. DOI: <https://doi.org/10.22463/17949831.735>.
- SALGADO, Andrea Yesenia; MARTÍNEZ, Sandra Liliana; VARGAS, Viviana Tamí. (2016). **Revisión sistemática de los procesos neuropsicológicos afectados en adolescentes y adultos consumidores de marihuana**, (Tesis Pregrado), Universidad Cooperativa de Colombia, Bucaramanga.
- SERVICIO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL CONSUMO DE DRUGAS Y ALCOHOL (SENDA) Y MINISTERIO DE SALUD (MINSAL). (2016). **El Consumo de Alcohol en Chile: Situación Epidemiológica**. Disponible en: https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/media/estudios/otrosSENDA/2016_Consumo_Alcohol_Chile.pdf
- SERVICIO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL CONSUMO DE DRUGAS (SENDA) (2017). **Décimo segundo estudio nacional de drogas en población general de Chile**, 2016.
- SERVICIO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL CONSUMO DE DRUGAS (SENDA) (Mayo de 2019). Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Disponible en: https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2019/05/2019_05_23_PPT_Ed_SuperiorEstudiosOK.pdf
- SOLOWIJ, Nadia; PESA, Nicole. (2012). Cannabis and cognition: short and long-term effects. **Marijuana and madness**. Vol 2. No: 91-102.

BIODATA DE AUTORES

María Soledad Sandoval Zúñiga. Traductora en Idiomas Extranjeros. Doctor y Magister en Lingüística, egresada de la Universidad de Concepción, Chile. Académica investigadora de la Universidad del Alba, Chillán, Chile. Dedicada a publicar artículos en revistas indexadas en áreas de investigación como la lingüística, la educación y la fonoaudiología.

Rodrigo Waldo Fuenzalida Cabezas. Fonoaudiólogo, egresado de la Universidad de Talca, Chile. Magister en Ciencias de la Motricidad Humana. Docente Investigador en áreas de voz, habla y cognición.

Karla Andrea Muñoz Rubilarn. Fonoaudióloga, egresada de la Universidad del Alba, Chillán, Chile.

Valentina Fernanda Fuenzalida Suazo. Fonoaudióloga, egresada de la Universidad del Alba, Chillán, Chile.

Cristina Alejandra Araya Aedo. Fonoaudióloga, egresada de la Universidad del Alba, Chillán, Chile.



**UNIVERSIDAD
DEL ZULIA**

opción

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 38, N° 98 (2022)

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia. Maracaibo - Venezuela

www.luz.edu.ve

www.serbi.luz.edu.ve

produccioncientifica.luz.edu.ve