

Concepciones de los maestros en formación de un programa del sur de Colombia sobre bebidas alcohólicas

CONCEPÇÕES DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO DE UM PROGRAMA NO SUL DA COLÔMBIA SOBRE BEBIDAS ALCOÓLICAS

CONCEPTIONS OF TEACHERS IN TRAINING OF A PROGRAM IN THE SOUTH OF COLOMBIA ON ALCOHOLIC BEVERAGES

Erika Bravo Fierro

Alex Fabián Trujillo Quizá

Jhon Fredy Castañeda-Gómez*

Grupo Químico de Investigación y Desarrollo Ambiental (QIDEA)

Semillero de Química de la Universidad Surcolombiana (SIQUS)

Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Universidad Surcolombiana, Neiva (Huila-Colombia)

jhon.castaneda@usco.edu.co

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi estimar as concepções de 133 alunos de um programa de formação de professores em Ciências Naturais do primeiro, quarto e último semestres de formação acadêmica no sul da Colômbia, estabelecendo a relação entre o consumo de bebidas alcoólicas, a idade e o sexo dos jovens. Da mesma forma, pretendemos determinar as concepções anteriores dos alunos sobre a produção, composição e distribuição de bebidas alcoólicas, dado que, segundo o Observatório Colombiano de Drogas, o nível de consumo dessas bebidas pelos habitantes da cidade é de 34,18%, e há muito pouca alfabetização sobre isso. A técnica de coleta de dados, por meio de pesquisas semiestruturadas, permitiu determinar em campo a ordem de preferência e frequência no consumo de bebidas alcoólicas pesquisadas, bem como o pouco conhecimento que os futuros professores possuem sobre a origem, produção e composição das bebidas alcoólicas que consomem. Concluiu-se que, apesar de os professores do último semestre terem uma formação sólida em química, não há diferenças significativas nas respostas destes com a dos professores na formação do primeiro semestre, indicando que é necessário alfabetizar cientificamente os futuros professores, pois são consumidores sem conhecimento científico sobre o assunto.

Palavras-chave: Concepções anteriores. Bebidas alcoólicas. Professores em Formação.

Abstract

The purpose of this research was to estimate the conceptions of 113 students of a teacher training program in Natural Sciences of the first, fourth and last semester of academic training in the South of Colombia, establishing the relationship between the consumption of alcoholic beverages, the age and the sex of the young. In the same way, I intend to determine the previous conceptions of the students



about the production, composition and distribution of alcoholic beverages, given that, according to the Colombian Drug Observatory, the level of consumption of these beverages by the inhabitants of the city is has found in 34.18%, and there is a lot of literacy about it. The data collection technique through semi-structured surveys allowed to determine in the field the order of preference and frequency in the consumption of alcoholic beverages from the surveys, as well as the little knowledge that future teachers have about the origin, production and composition. from the same. the alcoholic beverages they consume, concluding that, despite the fact that the teachers of the last semester have had a solid training in chemistry, there are no significant differences in the responses of these to the teachers in the training of the first semester, indicating the need to alphabetize scientifically to future teachers, since they are consumers without scientific knowledge.

Keywords: Previous conceptions. Alcoholic drinks. Teachers in Training.

Resumen

El propósito de la presente investigación fue estimar las concepciones de 133 estudiantes de un programa de formación de maestros en Ciencias Naturales del primero, cuarto y último semestres de formación académica en el Sur de Colombia, estableciendo la relación entre el consumo de bebidas alcohólicas, la edad y el sexo de los jóvenes. De igual manera, se propuso determinar las concepciones previas de los estudiantes sobre la producción, composición y distribución de bebidas alcohólicas, dado que, según el Observatorio de Drogas de Colombia el grado de consumo de estas bebidas por parte de los habitantes de la ciudad se encuentra en el 34,18%, y hay muy poca alfabetización al respecto. La técnica de recolección de datos, a través de encuestas semiestructuradas, permitió no sólo determinar el orden de preferencia y frecuencia en el consumo de bebidas alcohólicas de los encuestados, sino también el escaso conocimiento que tienen los futuros maestros sobre la procedencia, producción y composición de las bebidas alcohólicas que consumen. Se concluyó que, a pesar de que los maestros del último semestre ya han tenido una formación sólida en química, no se evidencian diferencias significativas en las respuestas de estos con las de los maestros en formación de primer semestre, indicando la necesidad de alfabetizar científicamente a los futuros docentes, ya que son consumidores sin conocimiento científico al respecto.

Palabras clave: Concepciones previas. Bebidas alcohólicas. Maestros en Formación.

Introducción y contexto

Según la Gobernación del Huila “El departamento del Huila está localizado al suroccidente de Colombia, entre los 3° 55' 12" y 1° 30' 04" de latitud norte (entre el nacimiento del Rio Riachón, municipio de Colombia y el pico de la Fragua, municipio de Acevedo), y los 74° 25' 24" y 76° 35' 16" de longitud al oeste del meridiano de Greenwich (entre el Alto de Las Oseras, municipio de Colombia y el páramo de Las Papas, municipio de San Agustín)".

Neiva es la capital del departamento del Huila que se encuentra a 312 Km al sur de Bogotá, situada en el valle del Alto Magdalena, en una de las regiones más cálidas, donde se combinan zonas desérticas con terrenos fértiles.



Desde la conformación del Huila como departamento en 1905, la producción de “Aguardiente” como bebida alcohólica fue por mucho tiempo a través de alambiques realizada por campesinos y gente del común, que se conservó como monopolio dentro de sus rentas, mediante el cobro de impuesto en producción y ventas. Según Amezcuita y otros (2013), *“la actividad productiva y de distribución del anisado fue entregada a particulares”* y se adjudicó el contrato a la sociedad Vélez Valencia en 1924 por el gobierno departamental.

En 1932, se prohibió la contratación con el sector privado y se ordenó que fuera el departamento el encargado de la producción y comercialización de licores, medida que fue adquirida por el departamento del Huila mediante la ordenanza N° 006 de 1947 y es la Industria Licorera del Huila la que se encargaba de llevar el licor hasta el lugar más apartado, *“La empresa creció y llegó a tener una capacidad instalada de 4.000 litros por día”*, según Amezcuita y otros (2013).

Los excesos por costos y regalías de la empresa Distrihuila encargada, desde la década de los ochenta, de la distribución, conllevó a su liquidación en el año 1995 y se entregó en concesión a la firma Licorsa S.A, que posteriormente y en la actualidad es la encargada de la distribución, ya que la producción fue entregada en contrato a la Fábrica de Licores de Antioquia.

Bavaria es otra empresa que, con la fabricación de cerveza con tecnología nueva, modernizó las prácticas empresariales en Neiva, en este caso con el fin de beneficiar a los amantes de la chicha de maíz, bebida importante en celebraciones que hacen parte de la vida social de los neivanos. Esa empresa funda a mediados del siglo XX, una de las más importantes instalaciones industriales para la producción de cerveza en Neiva, empresa que, según Amezcuita y otros (2013), nace en el país en 1930 por iniciativa de empresas multinacionales, como la Koos Deutsche Brauerei fusionada con empresas regionales, y llega a la ciudad en 1953. La planta funcionó hasta septiembre del año 2000 en el que fue cerrada en medio de una huelga sindical, al encontrarse ventajas competitivas y comparativas de producción en una planta nueva ubicada en Tocancipá Cundinamarca, según Amezcuita y otros (2013).

Actualmente, el departamento del Huila no cuenta con una licorera, tras la liquidación de la licorera del Huila por ordenanza N° 013 de 1996. Sin embargo, la ciudad de Neiva con una distribuidora y comercializadora de cerveza perteneciente



al grupo empresarial Bavaria, igualmente la Fábrica de Licores de Antioquia, provee al departamento del Huila con el aguardiente doble anís.

Según el Observatorio de Drogas de Colombia, el grado de consumo de estas bebidas por parte de los habitantes de la ciudad se encuentra en el 34,18%, así que se hace indispensable, determinar el consumo de estas bebidas por parte de los maestros en formación en Ciencias Naturales y estimar el conocimiento que tienen sobre su producción, composición y distribución, para que en futuras investigaciones se diseñen estrategias metodológicas que permitan resignificar conceptos propios de este tipo de sustancias.

En la literatura científica se encuentran algunos estudios sobre el consumo de bebidas alcohólicas por parte de estudiantes de pregrado, tal como lo mencionan Aguilar, Aguilar y Valencia (2011), quienes llevaron a cabo un estudio sobre *“expectativas frente al consumo de alcohol en jóvenes universitarios colombianos”*. Cerón *et. al.* (2020) realizaron una investigación sobre *“Características antropométricas, hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios”*. Para carreras pedagógicas, se reporta una publicación por Lescay, Gómez y Mendoza (2019) que tuvo como objetivo principal la *“elaboración de un sistema de actividades para la educación antialcohólica de los estudiantes de carreras pedagógicas de la Universidad de Oriente en Cuba”* mediante el uso de cinco métodos para educación antialcohólica de los estudiantes de estas carreras, los cuales fueron: encuesta, entrevista grupal, testimonio, consulta de criterios de expertos y triangulación de fuentes.

Procedimiento metodológico

El proceso metodológico para la realización de esta investigación se dividió en cuatro fases, las cuales se describen a continuación:

La fase uno consistió en la selección de la muestra poblacional para la aplicación de una encuesta, para esto, se llevó a cabo la revisión del plan de estudios del programa y los cursos de química para establecer diferencias entre las concepciones de producción, contenido y consumo de bebidas alcohólicas. Las bases de datos de



estos estudiantes del programa permitieron determinar las edades y el género de los estudiantes encuestados.

La segunda fase consistió en el diseño de la encuesta, para la cual se tuvo en cuenta la oferta y la distribución de los principales sitios de expendio de bebidas alcohólicas de la ciudad, en especial aquellos que se encuentran cercanos a la universidad Surcolombiana, donde se realizó la investigación, pues son los sitios de visita con mayor frecuencia de los estudiantes del programa para ocio y diversión, lo cual permitió determinar las opciones de respuesta presentadas a los estudiantes respecto a los licores consumidos, sin embargo se implementó la respuesta “otros” para las excepciones que se pudieran presentar.

En la tercera fase, se aplicó la encuesta a ciento treinta y tres (133) estudiantes del primer, cuarto y último semestre del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales: Física, Química y Biología de la Universidad Surcolombiana, con el fin de establecer la relación entre el consumo de bebidas alcohólicas con la edad y el sexo de los jóvenes y poder estimar el conocimiento que tienen los estudiantes del programa sobre la producción, la composición y la distribución de bebidas alcohólicas.

La cuarta fase consistió en la tabulación de la información mediante el uso del programa *Microsoft Excel* y la realización de diagramas de barras y de pastel que permitieron determinar las diferencias en los resultados de la presente investigación.

Resultados y análisis

De los estudiantes encuestados, 48 son hombres y 85 mujeres, que oscilan entre las edades de 16 a 25 años. La edad más frecuente es de 17 años, con un total de veinticinco personas de las cuales 9 son hombres y 16 mujeres; y la edad menos frecuente es de 25 años, como la mayor edad presente en 4 encuestados, 3 correspondieron al sexo masculino y 1 al sexo femenino.

Del total de 133 estudiantes encuestados, 101 estudiantes manifestaron ser consumidores de bebidas alcohólicas, cuya frecuencia se encuentra descrita en la tabla 1.



TABLA 1

Relación entre la edad con el consumo de bebidas alcohólicas de maestros en formación de un programa del Sur de Colombia

Edad (años)	N° encuestados	Consumidores ocasionales	2 a 3 veces al mes	1 vez al mes	1 a 3 veces a la semana
16	3	2	1	0	0
17	17	12	1	4	0
18	13	8	3	2	0
19	19	16	2	1	0
20	7	5	2	0	0
21	15	7	1	3	4
22	10	5	2	2	1
23	11	4	3	2	1
24	4	2	2	0	0
25	2	1	0	1	0
Total	101	62	17	15	6

Los resultados presentados en la tabla 1, evidencian el consumo de licor en la mayoría de la población encuestada, con mayor prevalencia en jóvenes de 19, 17, 21 y 23 años. Respecto a la frecuencia de consumo, 62 jóvenes de todas las edades manifestaron su consumo de manera ocasional, mientras que 17 de ellos lo hacen de dos a tres veces al mes. En las edades de 21, 22 y 23 años se evidencia una frecuencia de consumo de una vez a la semana. Como podemos notar, el consumo de bebidas alcohólicas en la población es reflejada desde los 16 años y va aumentando a medida que avanzan con la edad, según (LESCAY. D, 2019), *“el consumo de esta sustancia se da con mayor frecuencia en las actividades sociales ya que son concebidas por una parte de la población como poseedora de virtudes para la vida social”*. Por otro lado, Castaño, García y Marzo (2014) mencionan en su estudio sobre *“consumo de alcohol y factores intervinientes en estudiantes universitarios”* que algunas de las expectativas de los estudiantes universitarios sobre el consumo de bebidas alcohólicas son, que es un *“facilitador de la interacción social”*, permite *“la desinhibición”* abriendo paso a la *“expresividad verbal y a la reducción de la tensión psicológica”*.



En cuanto a los conocimientos previos sobre la procedencia de las bebidas alcohólicas por parte de los maestros en formación, se encontró que, el 77% (2) de los jóvenes de 16 años, declararon no conocer el origen de estas sustancias, así como lo manifestaron el 65% (11), 85 (11) %, 74 % (14), 100%, 27% (4), 60% (6), 73 % (8), 75% (3), 100% (3), de los encuestados en edades de 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 años, respectivamente.

Un factor común al observar los resultados es la desinformación de los estudiantes de todas las edades en cuanto a la procedencia de los licores que consumen, ya que como se puede observar en todas las edades predominó el NO a excepción de la edad de 21 años, en la cual son más los estudiantes que dicen conocer la procedencia de estos licores en comparación con aquellos que manifestaron no tener conocimiento al respecto.

En cuanto a las concepciones previas sobre la elaboración de bebidas alcohólicas se encontró que los tres jóvenes de 16 años que son consumidores de licor no conocen como se lleva a cabo su elaboración, mientras que, solo uno de 17 años, expreso si conocer el respecto, su respuesta fue: *“en una fábrica”*, sin embargo, no especifica el proceso completo que lleva a cabo cada licor hasta la unión total de todos sus componentes. Las respuestas de cinco de los 13 consumidores de 18 años de edad, que manifestaron tener conocimiento fueron: *“cebada”, “fermentación de la cebada – levadura, destilación de la caña de azúcar, destilación del Roble”, “se fermenta el alcohol y se le agrega agua y la esencia de anís, también la cerveza lleva levadura”* al realizar la comparación con las edades anteriores, estos maestros en formación tienen un poco más de idea respecto a la elaboración de los licores, sin embargo, la información proporcionada por ellos no es la más completa y descriptiva. Tres de los 19 consumidores de licor de 19 años, respondieron afirmativamente a la pregunta, empleando las siguientes palabras y frases *“se fermenta”, “con cebada fermentada y unos componentes adicionales”, “fermentación”*. Como es posible observar, los tres estudiantes coincidieron en que se llevan a cabo procesos de fermentación, sin embargo, ignoran los demás procesos que requieren los licores para obtener el resultado final. Uno de los 8 consumidores de 20 años, respondió *“por medio de fermentación”*, en comparación con ocho de 13 consumidores de 21 años, que manifestaron *“por fermentación”, “la mayor parte de las bebidas alcohólicas*



se realiza con el proceso de fermentación dependiendo de la bebida”, “maduración de levaduras”, “es un proceso de fermentación de la cebada, a la cual después de misma, se le agregan otros productos a los cuales se les aplica un proceso para obtener finalmente la cerveza”. Como es posible observar, los estudiantes coinciden en que se llevan a cabo procesos de fermentación y algunos nombran que se realizan otros procesos, sin embargo, ignoran que tipos de procesos intervienen.

Tan solo cinco de los 10 encuestados de 22 años y consumidores de licor, respondieron afirmativamente a la pregunta con las siguientes frases “a través de la fermentación de cereales”, “mediante maltas tostadas, levaduras, trigo, se dejan fermentar”, “se toma un cereal, se pone a fermentar para que se produzca el alcohol, se destila y se le agregan los excipientes”, “se prepara un cereal, se fermenta, se destila se almacenan para su añejamiento”. Como es posible observar que, los jóvenes coinciden en que se llevan a cabo procesos de fermentación y algunos nombran que se realizan otros procesos, tales como destilación y añejamiento. Adicionalmente, 4 de 11 consumidores de licor de 23 años, escribieron frases como “por medio de la fermentación”, “por destilación”, “algunos por proceso de destilación y otros por fermentación”, “a partir de la fermentación, empleando la levadura y una bacteria llamada *Saccharomyces cerevisiae*”. Como es posible observar, los estudiantes coinciden en que se llevan a cabo procesos de fermentación y algunos nombran que se realizan otros procesos, tales como destilación y el uso de bacterias para la producción de estos. Lo anterior, permite determinar que los estudiantes de 22 años y 23 años tiene mejores conocimientos de los procesos que se llevan a cabo que los de edades inferiores.

Dos de los cuatro estudiantes de 24 años que consumen bebidas alcohólicas emplearon frases como “alguna fermentación, destilación”, “fermentación alcohólica”, al igual que dos de los tres estudiantes de 25 años, “por medio de procesos de fermentación y además se le añaden colorantes y saborizantes en el caso del aguardiente, también se elaboran por otros tipos de procesos: destilación, etc.”, “cebada de malta y levadura”. A pesar de que uno de los estudiantes resalta el uso de otros productos artificiales, ambos reducen la elaboración de bebidas alcohólicas a procesos meramente fermentativos.



A la pregunta ¿Conoce usted la composición química de las bebidas alcohólicas que consume?, se logró determinar que los 3 estudiantes de 16 años que consumen licor expresaron que a pesar de consumirlos no conocen cuál es su composición química. En cuanto a los estudiantes de 17 años, sólo dos de 17 consumidores expresaron conocer la composición química de los mismos, usando palabras y frases como “*alcohol*”, “*alcohol etílico y agua*”, estos dos estudiantes reducen la composición química de los licores a alcohol principalmente, sin embargo, uno de ellos incluye el agua en su respuesta. De los estudiantes de 18 años, es posible observar que de igual manera sólo dos del total de consumidores de licores dijeron conocer la composición química de los mismos, mientras que 11 de ellos respondieron negativamente a dicha pregunta. Las respuestas de los dos consumidores fueron: “*etanol*”, “*etanol, agua, glicerina y anís*”, el factor común de estos dos estudiantes es el alcohol, sin embargo, uno de ellos conoce un poco mejor la composición química de los licores, aunque no es su totalidad.

Es posible inferir que 5 del total de 18 años, expresaron conocer la composición química de los mismos, cuyas respuestas fueron “*etanol, agua, levadura, anís*”, “*contiene etanol, anís, glicerina, agua*”, “*etanol, agua, azúcar*”, al observar las respuestas de los estudiantes, es posible observar que los conocimientos de la composición química de las bebidas alcohólicas que ellos consumen, se ve reducida al alcohol, agua y el uso de levadura sí para su realización.

De los estudiantes de 20 años, seis indicaron que no conocen la composición de los licores que consumen y sólo uno manifestó sí conocerla, su respuesta fue: “*etanol + agua + anís + glicerina, para la formación de aguardiente*”, ese estudiante se centró únicamente en la composición química de una sola bebida como el aguardiente, sin embargo, desconoce la procedencia del sabor y olor anisado del mismo, ya que el compuesto utilizado para dar esta característica al aguardiente se llama anetol. De los 14 consumidores de licores de 21 años, es posible indicar que, seis de ellos creen conocer la composición química de los licores que consumen, algunas de sus respuestas fueron:” *cebada, alcohol*”, “*etanol*”, “*etanol, agua, cebada*”, “*etanol, agua, levadura, anís*”, sin embargo, los estudiantes limitan la composición química de los licores a etanol y agua, los nueve estudiantes restantes expresaron no conocer dicha composición química. Seis jóvenes de 22 años



expresaron que conocen la composición química de los licores, los cuatro restantes dicen no conocerla. Algunas de las respuestas de los estudiantes que creen conocer la composición de los licores fueron: “*cereal, etanol*”, “*etanol y agua*”, “*alcohol etílico, glucosa*”, “*alcohol etílico*”, “*etanol + glicerina + anís*”, al analizar las respuestas, los estudiantes presentan un factor común, y es el uso de alcohol en la elaboración de los licores, sin embargo, reducen la composición química de estos a solo etanol. Nueve de los once (11) encuestados de 23 años, que ingieren licor, expresaron no conocer la composición química de los licores, mientras que los otros dos respondieron afirmativamente a la pregunta, sus respuestas fueron: “*cebada, agua, anís, limón*”, “*etanol, agua, glicerina, anís*”, “*etanol, agua, sacarosa, levadura*”, observándose que tanto el agua como el etanol son palabras que se relacionan con la composición química de estas sustancias.

De los cuatro estudiantes de 24 años que expresaron consumir licor, sólo uno respondió afirmativamente a esta pregunta, su respuesta fue: “*agua, etanol, sacarosa*”, entre tanto que, uno de los tres estudiantes de 25 años respondió lo siguiente: “*levadura, sacarosa, maltosa*”. Se logra evidenciar que este último, nombra algunos de los compuestos químicos de los licores, pero olvida nombrar los componentes principales tales como el alcohol etílico y el agua.

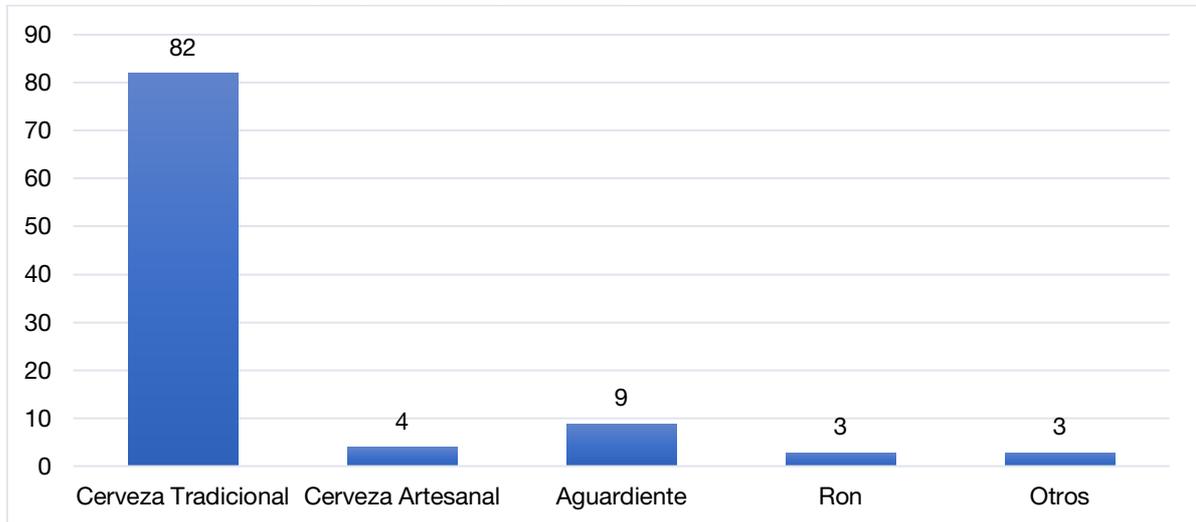
A pesar de que se esperaba que a medida que aumenta la edad y el semestre de estudio, los estudiantes conocieran más sobre la composición química de los compuestos, esto no sucedió, la mayor parte de la población encuestada dice no conocer la composición química de los licores y quienes dicen conocerla obvian el uso de algunos compuestos orgánicos como esteroides, aldehídos, entre otros, y reducen la composición química de los mismos a sus componentes principales, alcohol y agua.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la encuesta referente a los licores más consumidos por los maestros en formación.



GRÁFICA 1

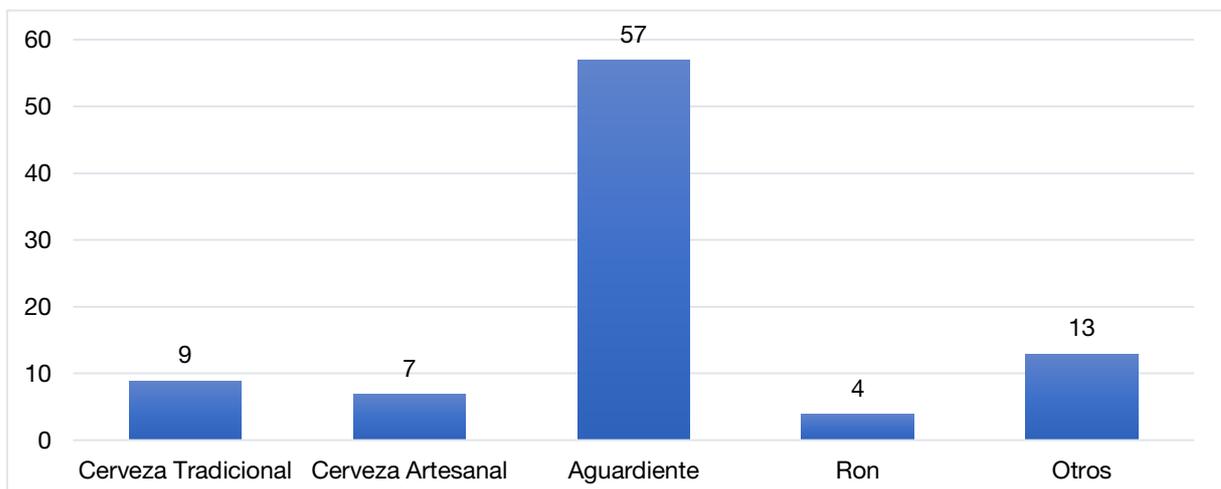
Bebidas alcohólicas de mayor preferencia y consumo por los maestros en formación



Según los resultados observados en la gráfica 1, de los 133 estudiantes encuestados, 32 no consumen licor, de la población restante, es posible determinar que el primer licor de mayor consumo es la “*Cerveza tradicional*” para 82 consumidores, el “*Aguardiente*” para 9 de ellos, la “*Cerveza artesanal*” para 4, el “Ron” para 3 y el *Whisky*, el *Vodka* y el *Tequila* para otros 3 jóvenes. Once de los encuestados que ingieren estas bebidas sólo consumen una, razón por la cual se presenta una disminución de la población estimada para este apartado.

GRÁFICA 2

Bebidas alcohólicas de preferencia en segundo lugar por los maestros en formación

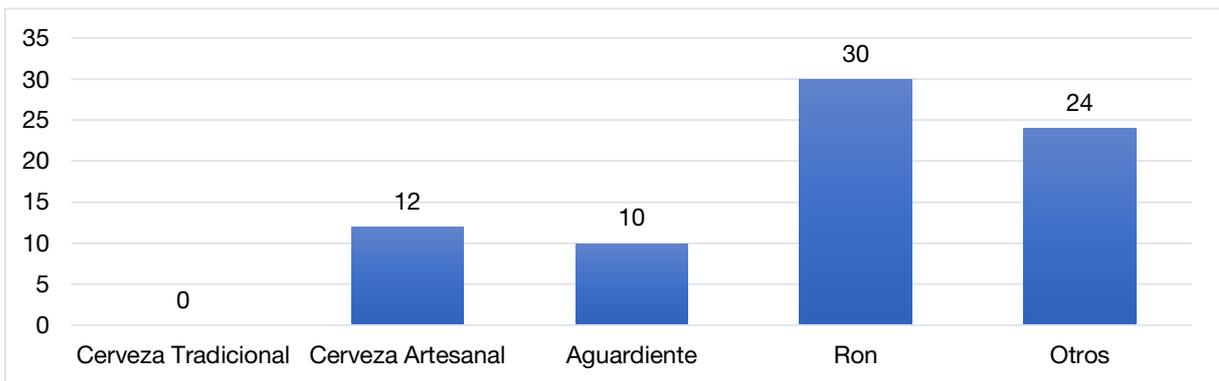




Con referencia al segundo licor de mayor consumo, es posible estimar que para 57 jóvenes el “*aguardiente*” es el segundo de su preferencia, en contraste con “*Tequila, Whisky y Vodka*” para 13 encuestados, la “*Cerveza tradicional*” para 9, “*la Cerveza artesanal*” para 7 y el “*Ron*” para 4.

GRÁFICA 3

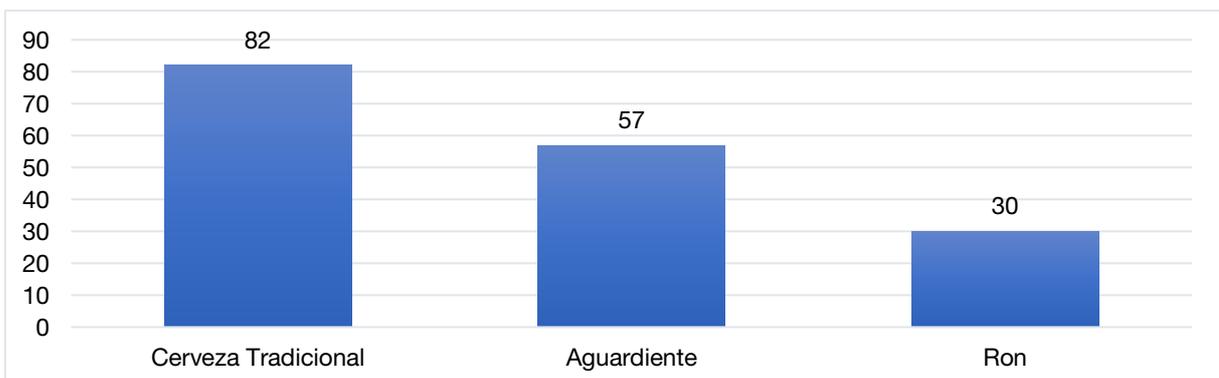
Bebidas alcohólicas de menor preferencia y consumo por los maestros en formación.



En relación con el tercer licor de mayor consumo por los encuestados, 30 de ellos expresaron que el “*Ron*” es el tercero que más consumen, 24 de ellos, comentaron que otros licores, organizados así: 9 prefieren el *Tequila*, 7 el *Vodka* y 8 el *Whisky*, seguidamente de 12 jóvenes que prefieren la cerveza artesanal y por último 10 de ellos escogieron el *Aguardiente*. Ningún estudiante expresó que la cerveza tradicional se encuentre en esta posición.

GRÁFICA 4

Licores Más Consumidos por los Estudiantes





Los licores más consumidos por los estudiantes son la *Cerveza tradicional*, el *Aguardiente* y el *Ron*, lo cual concuerda con los licores de mayor venta por los establecimientos expendedores de licores. La producción y comercialización de bebidas alcohólicas en Colombia, están reglamentadas mediante la Norma Técnica Colombiana NTC 4118 que expone los valores de concentración de compuestos diferentes al etanol y metanol presentes en las bebidas y el Decreto 1686 de 2012 que plantea las definiciones y los grados alcoholimétricos de licores, dados por la presencia de etanol.

En Colombia, las bebidas alcohólicas son definidas como sustancias que se obtienen de la destilación de productos o mostos fermentados; para la gente del común, se reconoce como aquella bebida que contiene etanol, producida por procesos de fermentación y destilación, desconociéndose así la presencia de otros compuestos derivados de la producción del licor, más aun desconociéndose los parámetros permitidos para la comercialización y consumo de estas bebidas, así como los riesgos a los que la comunidad está expuesta por su consumo y sus efectos en el organismo del ser humano.

Conclusiones

La presente investigación describe el estudio sobre el consumo de bebidas alcohólicas en la Ciudad de Neiva, de acuerdo con la información suministrada por los estudiantes de un programa de formación de maestros en Ciencias Naturales de primero, cuarto, octavo y noveno semestre. Así, se determinó que los licores de mayor consumo por los encuestados, fueron: la cerveza, el aguardiente y el ron, debido a que manejan los costos más accesibles del mercado. Adicionalmente, se concluye en este estudio que, de 133 estudiantes encuestados, 101 son consumidores de bebidas alcohólicas entre los 17 y 23 años. Adicionalmente, se observa para las edades entre 16 y 20 años un consumo de licor de manera ocasional, siendo las edades de 21, 22 y 23 años, donde se evidencia una frecuencia de consumo de una vez a la semana.



En cuanto al conocimiento que poseen los estudiantes sobre la producción, la composición y la distribución de las bebidas alcohólicas, se puede observar claramente el escaso conocimiento que se tiene sobre este tema, limitando sus respuestas a procesos meramente fermentativos, donde el etanol y el agua son los principales componentes de las bebidas. Así que se hace necesario el diseño y aplicación de estrategias didácticas para fortalecer este tipo de conceptos en los futuros maestros de Ciencias Naturales de este programa académico.

Referencias

AGUILAR, A; AGUILAR, J.; VALENCIA, A. Un modelo explicativo del consumo de alcohol entre estudiantes de licenciatura, México. **Revista acta de investigación psicológica**, v. 1, n. 3, 2011.

AMÉZQUITA, C. *et. al.* **Historia Comprehensiva de Neiva**. vol. 3. Neiva: Editorial Surcolombiana, 2013.

CASTAÑO, G. A; GARCÍA, J.A; MARZO, J.C. Consumo de alcohol y factores intervinientes en estudiantes universitarios. **Revista cubana de salud pública**, Medellín, v.40, n.1, p. 47 – 54, 2014.

CERÓN, G. M; *et. al.* Características antropométricas, hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios. Cauca, Colombia. **Revista de la Universidad Industrial de Santander**, v. 52, n 2, versión online, 2020.

COLOMBIA, Norma Técnica Colombiana, **NTC 4118**. 16 de abril de 1997. Disponible en: <https://pdfcoffee.com/ntc4118-pdf-free.html>. Acceso en: 20 mar. 2022.

GOBERNACIÓN DEL HUILA. **Información del departamento del Huila**. Disponible en: <http://www.huila.gov.co/conoce-el-huila/informacion-del-departamento>. Acceso en: 20 mar. 2022.

LESCAY, D; MESTRE, U; MENDOZA, M. Sistema de actividades para la educación antialcohólica de los estudiantes de carreras pedagógicas, Cuba. **Revista cubana de educación superior**, v. 38, n. 2, versión *online*, 2015.