



**Universidad de Concepción del Uruguay  
Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Bartolomé Vassallo”  
Licenciatura en Nutrición**

**“CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN ESTUDIANTES  
DE LA CARRERA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY  
Y SU RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA  
EN EL MES DE NOVIEMBRE 2022”**



**Autor: FERRARI, ALAN GONZALO**

**Directora: Licenciada en Nutrición MANEIRO, MELINA ANALÍA**

**Concepción del Uruguay, 2023**

**Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la  
Licenciatura en Nutrición**

*“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa necesariamente los criterios de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”*

### **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecerle a mi papá Alberto Ferrari, a mi mamá Ana Villalba, a mi hermano Nahuel Ferrari, a mis amigos y amigas; por siempre darme su apoyo incondicional, alentándome para seguir adelante y acompañarme en todos los momentos a lo largo de la carrera.

Principalmente también quiero agradecerle a mi Directora de Tesina, la Licenciada en Nutrición Maneiro, Melina Analía por aceptar gentilmente ser mi coordinadora en este trabajo, siempre ayudándome en todos los momentos de inquietudes, acompañándome, tenerme paciencia, brindándome su tiempo y apoyo.

Y, por último, pero no por eso menos importante, quiero agradecerles a todos/as los/as estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Concepción del Uruguay, que se tomaron un tiempo para realizar la encuesta de mi proyecto de Tesina, y así poder llevarlo a cabo, que sin ellos/as no hubiera sido posible realizarlo.

¡Desde ya, muchísimas gracias a todos!

*“Solo triunfa en el mundo quien se levanta  
y busca las circunstancias,  
y las crea si no las encuentra.”*

George Bernard Shaw

*“La tragedia no es no alcanzar tus objetivos,  
la tragedia es no tener objetivos que alcanzar.”*

Benjamin Mays

## Índice

Resumen .....	1
Palabras Claves .....	3
Introducción y Justificación.....	4
Antecedentes.....	8
Planteo del Problema.....	13
Objetivos.....	14
Objetivo General .....	14
Objetivos Específicos .....	14
Marco Teórico.....	15
Alcohol.....	15
Bebida Alcohólica .....	15
Bebidas Alcohólicas Destiladas .....	16
Licores.....	17
Grado Alcohólico Volumétrico .....	17
Tipos de Elaboración .....	18
Metabolización del Etanol .....	19
Vías Metabólicas del Etanol.....	19
Resaca Alcohólica .....	20
Consumo de Alcohol .....	21
Tipos de Consumo .....	22
Riesgos por el Consumo de Alcohol .....	26

Actividad Físico-Deportiva y Alcohol.....	27
Hábitos Alimentarios .....	33
Hábitos Alimentarios Saludables .....	34
Material y Métodos .....	36
Localidad.....	36
Fecha de Realización .....	36
Tipo de Estudio.....	36
Población y Muestra .....	36
Criterios de Inclusión y Exclusión.....	37
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
Variables de Estudio .....	37
Resultados Alcanzados.....	42
Gráfico 1: Edad.....	42
Gráfico 2: Sexo (femenino o masculino) .....	43
Gráfico 3: Año de cursada de la carrera.....	43
Gráfico 4: Consumo de alcohol.....	44
Gráfico 5: Frecuencia de consumo de alcohol .....	44
Gráfico 6: Cantidad aproximada de consumo de alcohol por vez.....	45
Gráfico 7: Tipo de bebida alcohólica.....	45
Gráfico 8: Hábitos alimentarios saludables.....	46
Gráfico 9: Actividad física .....	46
Gráfico 10: Frecuencia de la práctica de actividad física .....	47
Gráfico 11: Tipo de actividad física .....	47

Discusión .....	51
Conclusión .....	54
Recomendaciones .....	56
Bibliografía .....	57
Anexos .....	62
Anexo 1: Consentimiento Informado .....	62
Anexo 2: Encuesta .....	63

## **Resumen**

La presente Tesina tiene como finalidad conocer y evaluar el consumo de bebidas alcohólicas en las/os estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) en la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) y relacionarlo con la práctica de actividad física, durante el mes de noviembre de 2022. Haciendo referencia a la metodología de investigación, se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal.

Para lograr el objetivo general de la investigación, se diseñó una encuesta estructurada con preguntas cerradas, donde se indagó en cuestiones relacionadas con el hábito del consumo de alcohol y la práctica de actividad física, como ser si consumen o no alcohol, si realizan o no actividad física; con qué frecuencia lo hacen y qué cantidad de alcohol consumen en el caso que consuman; si realizan actividad física, qué tipo, con qué frecuencia lo hacen y datos personales (año de cursada, sexo y edad).

Se llevaron a cabo las respectivas encuestas a los/as estudiantes, donde fueron encuestados/as un total de 19 alumnos/as, siendo la mayoría de 4to año de cursada, en un rango de edad entre 19 y 34 años. Los resultados mostraron que la población de estudio estaba conformada principalmente por mujeres (sexo femenino), donde más de la mitad de la muestra tomada consumía alcohol (68,4%). Con respecto a la frecuencia de consumo de alcohol; el 76,9% lo hacía 1 vez a la semana y el restante 23,1% consumían 2 veces a la semana.

En relación a la cantidad de consumo de alcohol por vez; el 61,5% consumía 1 medida de alcohol, el 23,1% consumía 2 medidas de alcohol y un 15,4% consumía más de 2 medidas de alcohol. La bebida alcohólica que mayormente consumían los estudiantes era el fernet en un 53,8% y le seguía la cerveza con un 38,5%. La mayoría de los estudiantes consideraban sus hábitos

alimentarios saludables y el total de los mismos realizaba actividad física. Haciendo referencia a la frecuencia de actividad física; el 31,6% lo hacía 4 días a la semana, el 26,3% realizaba 5 días a la semana y los/as que practicaban 3 días a la semana junto con los/as que lo hacían más de 5 días a la semana representaban un 31,6%. El tipo de actividad física que mayormente realizaban los universitarios/as era gimnasio-musculación.

En conclusión, se demostró que los estudiantes presentaban un consumo de alcohol general de bajo riesgo para la salud según las recomendaciones propuestas por la OMS y OPS. Aunque, las/os alumnas/os que preferían tomar fernet o cerveza artesanal, por cada vez que consumían bebidas alcohólicas, mostraban un consumo de alcohol (variará los ml. del vaso) de 3,4 medidas de fernet (1 vaso de 250 ml) y 3,2 medidas de cerveza artesanal (1 pinta de 473 ml), reflejando un consumo de alcohol riesgoso para la salud.

En principio, se podría confirmar que los estudiantes con un hábito frecuente de realizar actividad física y presentar hábitos alimentarios saludables, indirectamente estaría relacionado con la disminución del consumo de alcohol desmedido en relación a la cantidad y frecuencia, actuando como factores protectores de la salud.

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

**Palabras Claves**

Alcohol. Consumo de alcohol. Actividad física. Cantidad de consumo. Frecuencia de consumo. Estudiantes. Universidad.

## **Introducción y Justificación**

En todo el mundo, particularmente en Argentina, hoy en día la ingesta de bebidas alcohólicas es predominante en la población, más que nada en los jóvenes. El consumo excesivo de alcohol es uno de los principales factores de riesgo prevenibles de las enfermedades crónicas no transmisibles o ECNT (cardio y cerebrovasculares, obesidad, diabetes mellitus tipo 2, etc.). Se estima que, en el país, más de 8000 personas mueren cada año por patologías vinculadas al consumo perjudicial de esta sustancia.

El patrón más habitual en los adolescentes es el “consumo episódico excesivo de alcohol” (CEEA). Este indicador se define como el consumo de 5 tragos (60 g/cc de alcohol puro) o más, al menos en una misma oportunidad en los últimos 30 días. Esto implica grandes cantidades de alcohol consumidas en cortos periodos de tiempo, es cada vez más frecuente en la población adolescente. Está asociado con concentraciones de alcohol en sangre mayores a 0,8 gr/l (nivel de intoxicación alcohólica) y se da con más frecuencia los fines de semana, por fuera del marco familiar y, en mayor medida, en espacios vinculados a fiestas y boliches.

Según la Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR), en el “Sexto Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas en estudiantes de enseñanza media” (2014), reveló que el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida por estudiantes de secundaria en todo el país. Además, los adolescentes que consumieron bebidas alcohólicas por primera vez a los 14 años o menos representaban un 50,7%, entre los 15 – 16 años un 79,8%, y a los 17 años en adelante fue de un 88,7%.

En otro estudio realizado por SEDRONAR, titulado “Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas” (2018), el 6% de las enfermedades cardiovasculares bajo análisis, es atribuible al consumo de alcohol, conformado en gran parte por enfermedades cerebrovasculares

(78,53%) y, en menor magnitud, por hipertensión arterial (21,47%). Así como, describe que la Enfermedad alcohólica del hígado o hepatopatía alcohólica, representa el 69,93% de las enfermedades causantes de muertes en el país.

Las personas que toman alcohol durante la adolescencia tienen una mayor predisposición a seguir consumiendo, con un patrón de riesgo a los efectos causantes que las mismas que lo hacen de adulta. Se ha detectado que, quienes comienzan a consumir alcohol antes de los 15 años de edad tienen cuatro veces más probabilidades de ser dependientes del mismo.

Según la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE) (2018), realizada a estudiantes entre 13 a 17 años de escuelas públicas y privadas de todo el país, en promedio el 67,25% de los adolescentes bebió por lo general 2 o más tragos los días que consumieron alcohol. Así como, el 16,5% de los adolescentes realizaban actividad física al menos 60 minutos por día.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2008) recomienda a las personas adultas, no superar los 20 gramos (gr) de alcohol al día (equivalente a una lata de cerveza o una copa de vino), 5 días a la semana (consumo de bajo riesgo). En cambio, en menores de 18 años, la recomendación es la abstinencia completa, debido a que el riesgo de dependencia en la edad adulta puede disminuir cuanto más tarde sea la incorporación de bebidas alcohólicas.

Con respecto a la práctica de actividad física, la Secretaría de Salud de la Nación mediante la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) (2018) obtuvo que, el 64,9% de la población adulta presentaba un nivel bajo de actividad física. En el mismo estudio también se determinó que, el indicador de consumo de alcohol episódico excesivo (CEEAA) en la población a partir de los 18 años de edad aumentó significativamente en un 28%.

Tener el hábito de realizar actividad física produce efectos beneficiosos en la salud presente y futura de las personas en todas las etapas de la vida. A nivel cardiometabólico, genera un menor riesgo de padecer hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, muertes por cardiopatías y accidentes cerebrovasculares (ACV).

La insuficiente actividad física, es decir, aquella que no alcanza a cumplir con las recomendaciones por edad, es considerada como el cuarto factor de riesgo de mortalidad por ECNT, solamente superado por la hipertensión, el tabaco y la diabetes. La OMS (2020) recomienda a los adultos, realizar actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos o intensas durante al menos 75 a 150 minutos a lo largo de la semana. También realizar actividades de fortalecimiento muscular moderadas o más intensas que ejerciten todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana, ya que las mismas aporta beneficios para la salud.

En base a investigaciones revisadas (Rodríguez Muñoz, P., Carmona Torres, J.M. y Rodríguez Borrego, M., 2016; Moral García, J., Agraso López, A., Pérez Soto, J., Guillamón, A., Tárraga, M., García Cantó, E. y Tárraga López, P., 2016 – 2017; Sayago, J., 2018 & Cuellar Vides, E. y Rueda Díaz, A., 2021), se podría decir que las personas que realizan actividad física a diario, tienen hábitos alimentarios saludables y/o sean estudiantes, en este caso, de Licenciatura en Nutrición; se va a limitar o ser nulo el consumo de bebidas alcohólicas, ya que los factores antes mencionados se pudieran considerar como protectores.

Desde el punto de vista profesional, dentro del campo de la salud, el Licenciado en Nutrición tiene un papel fundamental en promover, fomentar e incentivar a la población en general a realizar hábitos saludables, no solo haciéndolo desde el lado de la alimentación, sino abordando diferentes áreas en diversos contextos para garantizar el bienestar del ser humano.

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la  
Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física  
en el mes de noviembre 2022*

Utilizar como herramienta el hábito de la práctica de ejercicio físico, se busca poder generar un descenso en la frecuencia y cantidad del consumo alcohólico en las personas. Por esto, los datos y resultados que se obtuvieron en esta investigación determinaron, en qué magnitud la práctica de actividad física fue habitual en las personas estudiadas y de qué manera repercutió en relación al consumo de alcohol.

### **Antecedentes**

A continuación, se presentan investigaciones relacionadas con el tema de estudio:

- En Córdoba (España), la Universidad de Córdoba en el año 2016, realizó un estudio titulado **“Influencia del consumo de tabaco y alcohol, hábitos alimenticios y actividad física en estudiantes de enfermería”**, cuyos autores son Pedro Manuel Rodríguez Muñoz, Juan Manuel Carmona Torres y María Aurora Rodríguez Borrego. Tenía como objetivo determinar el consumo de alcohol, tabaco, hábitos alimenticios y actividad física entre los estudiantes de enfermería y detectar si ser estudiante de enfermería es un factor protector contra estos hábitos. Para realizar este estudio se encuestaron a 264 estudiantes que tenían entre 18 y 30 años de edad. Los resultados que se obtuvieron fueron: del total de la muestra, el 15,5% fumaba, el 83,7% consumía bebidas alcohólicas y el 97,2% consumía alcohol durante el fin de semana. El total del 68,6% no practica ejercicio físico y el 70,5% necesitaba cambios en su dieta. Como conclusión los estudiantes de enfermería de la Universidad de Córdoba tenían un alto consumo de alcohol y un bajo consumo de tabaco; en cuanto a la nutrición, tenían una buena dieta; los estudiantes de último curso bebían más alcohol, fumaban más y practicaban más actividades físicas que los estudiantes de primer año; con respecto al sexo, las mujeres bebían más alcohol y los hombres fumaban y practicaban más actividad física. El perfil de los estudiantes universitarios podía establecerse en un alto consumo de alcohol, menor consumo de tabaco, actividad física regular, y necesidad de cambios en la dieta. En resumen, ser estudiante de enfermería no puede ser considerado un factor protector contra el consumo de alcohol y tabaco o tener buenos hábitos alimenticios y hacer actividad física.

Esta investigación le fue de ayuda al tesista, para tener en cuenta los resultados obtenidos sobre los aspectos como dieta, consumo de alcohol, actividad, etc.; y así tener una referencia del perfil poblacional, al obtener y analizar los datos de la población de estudio.

- En el año 2016, la Universidad Industrial de Santander (Bucaramanga, Colombia); realizó un estudio en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de una universidad pública en el departamento del Cauca (Colombia), titulado **“Características antropométricas, hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios”**, en el cual sus autores son Andrés Felipe Villaquiran, Paola Cuero, Gineth Magally Ceron, Armando Ordoñez y Sandra Jácome. Tenía como propósito caracterizar los factores riesgo asociados al estilo de vida y a las enfermedades no transmisibles de los estudiantes de dicha universidad. Para llevar a cabo este estudio se entrevistaron a 99 estudiantes. En los resultados se encontró: un índice de masa corporal (IMC) normal para ambos sexos y un índice de cintura/cadera (ICC) que mostraba un mayor porcentaje de riesgo para la salud en el género femenino; se encontró un alto consumo de alcohol (n= 60), los estudiantes consideraban tener un estilo de vida sedentario, y no consumían frutas y verduras. Se llegó a la conclusión que la población universitaria era propensa a sufrir de enfermedades no transmisibles debido a su percepción de vida sedentaria, la poca ingesta de frutas y verduras, y el consumo de alcohol.

Este estudio le sirvió de apoyo al tesista, para poder comparar los hábitos alimentarios de la población a estudiar en relación al consumo de bebidas alcohólicas, junto con la práctica de actividad física.

- En Andalucía (España), en el periodo entre 2016 – 2017, la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete); realizó una investigación que tenía como título **“Práctica de actividad física según adherencia a la dieta mediterránea, consumo de alcohol y motivación en adolescentes”**; sus autores son José Enrique Moral García, Antonio David Agraso López, Juan José Pérez Soto, Andrés Guillamón, María Loreto Tárraga Marcos,

Eliseo García Cantó y Pedro Juan Tárraga López. Este estudio tenía como fin conocer en la población adolescente la adherencia a la dieta mediterránea, el estatus ponderal, el consumo de alcohol y la práctica de actividad física. En esta investigación participaron 648 adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 16 años. Los resultados del estudio fueron: el 17,6% de los escolares presentaba sobrepeso, el 73,4% tenía una alta adherencia a la dieta mediterránea, la mayoría no consumía o hacía un consumo moderado de alcohol y practicaban actividad física de alta intensidad. Los varones tenían un mayor IMC y practicaban más días a la semana actividad física intensa que las mujeres. En conclusión: los adolescentes que hacían más actividad física presentaban una mayor adherencia a la dieta mediterránea, redujeron el consumo de alcohol, tenían un mejor estatus ponderal e incrementaron la motivación física-deportiva.

Al tesista le fue significativo este estudio, para tomar como guía los factores a analizar, y poder hacer hincapié en, si llevar estilos de vida saludables puede de cierta manera influir en el consumo de bebidas alcohólicas.

- En el año 2018, en Argentina (Córdoba), la Secretaría de Investigación de la Universidad Siglo 21, realizó un estudio en adolescentes de una escuela secundaria de Villa Carlos Paz, titulado **“Expectativas hacia el Consumo de Alcohol y Contextos de Consumo en población adolescente de un colegio secundario de Villa Carlos Paz”**. Enfoque en relación a la actividad deportiva; cuya autora es Sayago Julieta. Esta investigación consistió en describir las expectativas de consumo hacia el alcohol y los contextos de consumo en relación con la actividad deportiva, en adolescentes de una escuela secundaria de dicha ciudad. Para realizarlo se tomaron encuestas a 113 alumnos de nivel medio, 56 alumnos de primer año y 57 alumnos de sexto año. Del estudio se obtuvo que: el 100% de los alumnos de sexto año y el 60,7% de los alumnos de

primer año, probaron alcohol alguna vez. El 53,1% consumía alcohol actualmente, siendo un 65% de mujeres y un 35% de varones, a su vez el 86,7% eran de 6to año y el 13,3% eran de 1er año.

En relación a los tipos de bebida que se consumían se observó que la mayor concentración de casos se encontraba en el fernet y el vodka; y la bebida de iniciación con mayor concentración de casos era el fernet. En base a los resultados recabados se llegó a la conclusión que entre la cantidad actual de consumo por vez y la edad en la que se probó alcohol por primera vez había una relación: mientras más tarde se iniciaba el consumo de alcohol, menor cantidad se consumía, por tanto, mientras más era el tiempo transcurrido en el que consumían alcohol mayor era el consumo actual, y entre quienes realizaban deporte y quienes no, se encontró una correlación inversa entre el hábito de consumo de alcohol y la práctica de deporte, refiriendo a que la actividad deportiva era un factor protector en tanto hábito de consumo, sin embargo el contexto de facilitación social tenía mucho que ver con la presencia o ausencia de dicho hábito de consumo, tanto en adolescentes deportistas como no deportistas.

Este estudio fue relevante para el tesista, ya que se evaluó el consumo de alcohol, teniendo un enfoque en relación a la actividad deportiva en adolescentes; donde los resultados permitieron observar un patrón en relación entre la cantidad actual de consumo y la edad en la que se probó alcohol por primera vez.

- En el año 2021, en Bucaramanga, Santander (Colombia); la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), realizó un estudio titulado **“Ingesta de alcohol y su incidencia en el volumen de actividad física realizada por estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes”**, el mismo tiene como autores a Enrique Josuath Cuellar Vides y Andrés Felipe Rueda Díaz. El presente estudio tenía como objetivo analizar la incidencia del

consumo de alcohol sobre el volumen de actividad física realizada por estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la UCC, de Bucaramanga.

Para lograr esto, se encuestaron a 134 estudiantes de la universidad. Como conclusión final de la investigación, se dedujo que los estudiantes que consumían alcohol son los mismos que realizaban poco o nada de actividad física, de ese modo se ratificó la relación entre el alcohol y la actividad física.

Al tesista este antecedente le fue importante para tener como referencia, porque se realizó en una población con características similares al grupo poblacional en el que se llevará a cabo el estudio de esta Tesina; donde los dos enfoques principales fueron el consumo de alcohol y la actividad física.

### **Planteo del Problema**

Como se ha mencionado anteriormente, la prevalencia del consumo de alcohol se acrecienta tanto a nivel mundial como nacional, a tal punto que, según la OMS, la ingesta desmedida de esta sustancia es uno de los principales factores de riesgo responsable de la carga mundial de morbilidad. Esto cobra más importancia si se tiene en cuenta que también conlleva un desencadenante para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (metabólicas, mentales, cardiovasculares, etc.).

Por esto es importante poder analizar en este grupo poblacional de qué manera afecta a sus hábitos físico-deportivos.

Haciendo enfoque al pie de la cuestión, surge la siguiente pregunta:

- **¿Cómo influye el consumo de alcohol en relación a la práctica de actividad física en las/os estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay en el mes de noviembre 2022?**

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

➤ Evaluar el consumo de bebidas alcohólicas en las/os estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física.

### **Objetivos Específicos**

- Describir a la población de estudio según sexo, edad y año de cursada.
- Conocer la cantidad y frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas en las/os estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición.
- Determinar si el consumo de alcohol es acorde a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Conocer el tipo y frecuencia de actividad física que realizan las/os estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición.

## **Marco Teórico**

### **Alcohol**

El alcohol etílico o etanol es un compuesto orgánico derivado de los hidrocarburos que contienen uno o varios grupos hidroxilo, es el principal componente psicoactivo de las bebidas alcohólicas. El término “alcohol” se utiliza también para referirse a las bebidas alcohólicas. Se obtiene a partir de la fermentación del azúcar por la levadura, en condiciones normales, las bebidas elaboradas por fermentación tienen una concentración de alcohol que no supera el 14%. En la producción de bebidas espirituosas obtenidas mediante destilación, el etanol se evapora por ebullición de la mezcla fermentada y se recoge luego en forma condensada casi pura. El alcohol absoluto (etanol anhidro) es aquel que contiene una cantidad de agua inferior o igual al 1% en peso; en la producción o consumo, éste indica el contenido alcohólico de las bebidas alcohólicas. (OMS, 1994).

Es una potente droga psicoactiva legal y recreativa en la mayor parte del mundo y una de las más consumidas, al ser una sustancia depresora del sistema nervioso central (SNC), en dosis bajas o moderadas produce euforia, reduce la ansiedad, etc.; sin embargo, su consumo en exceso puede causar daños para la salud (OMS, 2011).

### **Bebida Alcohólica**

El Código Alimentario Argentino (CAA), capítulo XIV de BEBIDAS ESPIRITUOSAS, ALCOHOLES, BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS Y LICORES (2019); artículo 1110 – (Resolución N° 86/2012 y N° 273/2012), define a Bebida Alcohólica (con excepción de las fermentadas) como el líquido alcohólico destinado al consumo humano con características organolépticas especiales, con un grado alcohólico mínimo de 0,5% vol. y un máximo de 54% vol. a 20° C. Directamente por destilación en presencia o no de sustancias

aromáticas, de productos naturales fermentados y/o por maceración, infusión, percolación o digestión de sustancias vegetales; y/o por adición de aromas, sabores, colorantes y otros aditivos permitidos, azúcares u otros productos agrícolas al alcohol etílico potable de origen agrícola y/o a un destilado alcohólico simple, conforme a los procesos de elaboración definidos para cada bebida.

Se consideran aptas para el consumo humano las bebidas alcohólicas que cumplan, sin perjuicio de otras, las siguientes especificaciones de límites máximos, expresados en mg/100 ml de alcohol o etanol anhidro:

- Alcohol metílico 200 mg/100 ml.\*
- Ácido cianhídrico 5 mg/100 ml.
- Furfural 5 mg/100 ml.
- Alcoholes superiores y aldehídos 5 g/l.

\* El nivel de 200 mg/100 ml de alcohol anhidro comprende a todas las bebidas alcohólicas (con excepción de las fermentadas), excluyendo a las bebidas provenientes de destilados de mostos fermentados de pulpa de frutas o de orujos de uva, en cuyo caso el límite máximo es de hasta 700 mg/100 ml de alcohol anhidro.

### **Bebidas Alcohólicas Destiladas**

Según el CAA (2019) (art. 1, capítulo XIV, RESOLUCIÓN GMC N°143/96), define al Destilado Alcohólico simple como el producto con una graduación alcohólica superior a 54% vol. e inferior a 95% vol. a 20° C, destinado a la elaboración de bebidas alcohólicas y obtenido por la destilación simple o por destilo-rectificación parcial selectiva de mostos y/o subproductos provenientes únicamente de materias primas de origen agrícola de naturaleza azucarada o amilácea, resultante de la fermentación alcohólica. La destilación deberá ser efectuada de forma

que el destilado presente aroma y sabores provenientes de las materias primas utilizadas, de los derivados del proceso fermentativo y de los formados durante la destilación.

### **Licores**

De acuerdo al CAA (2019) (art. 1119, capítulo XIV, Resolución N°52/2009 y N°261/2009), se denomina Licor a la bebida con graduación alcohólica de 15% a 54% vol. a 20° C y un contenido de azúcares superior a 30 g/litro, elaborada con alcohol etílico potable de origen agrícola y/o destilado alcohólico simple de origen agrícola y/o bebidas alcohólicas, adicionadas de extractos y/o sustancias de origen vegetal o animal y/o sustancias aromatizantes/saborizantes, colorantes y otros aditivos permitidos en el presente Código.

### **Grado Alcohólico Volumétrico**

Según el CAA (2019) (art. 1111, capítulo XIV, Resolución N°86/2008 y N°339/2008), es la cantidad en mililitros (ml) de alcohol etílico anhidro contenido en 100 ml del producto considerado, siendo ambos volúmenes determinados a la temperatura de referencia de 20°C; y será expresado en porcentaje en volumen (% Vol.).

A cada unidad de porcentaje de alcohol en el volumen total le corresponde un grado de graduación alcohólica, si se habla de una bebida con una graduación de 13,5°; tiene un 13,5 % de alcohol, o sea, 135 ml de etanol por litro o 13,5 ml de etanol cada 100 ml. La legislación europea sobre bebidas alcohólicas define así el grado alcohólico volumétrico, la relación entre el volumen de alcohol en estado puro, contenido en el producto del que se trate a la temperatura de 20 °C y el volumen total del mismo producto a la misma temperatura, se trata de una medida de concentración porcentual en volumen. (Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, artículo 2, 2019).

En América latina es usual sustituir la anotación “Vol.” por las iniciales °GL, en honor al químico y físico francés Joseph Louis Gay-Lussac (1778 – 1850), en la práctica Vol. y °GL significan lo mismo. En las etiquetas de las bebidas alcohólicas, el grado alcohólico volumétrico se indica mediante el uso de la palabra alcohol, o la abreviatura “Alc.”, seguida del símbolo “% Vol”.

### **Tipos de Elaboración**

Las diferentes bebidas alcohólicas se diferencian por su graduación alcohólica, según el tipo de elaboración se distingue:

- **Bebidas fermentadas:** procedentes de frutas o de cereales que, por acción de levaduras, el azúcar que contienen se transforma en alcohol (etanol) a través de la fermentación, con un grado mínimo de 3% hasta un 15% de alcohol puro. Las bebidas más comunes son la cerveza, el vino y la sidra.
- **Bebidas destiladas:** con al menos un 15% de volumen alcohólico, obtenidas por destilación, de uno o varios productos agrícolas (uva, cereales, remolacha, caña de azúcar, otros frutos), en presencia o no de aromas, de productos naturales fermentados, o por maceración de sustancias vegetales, con adición o no de aromas, azúcares, otros edulcorantes, u otros productos agrícolas. Ejemplos de estas bebidas son tequila, brandy, whisky, ginebra, vodka, coñac, pisco, etc. (Monereo Megías, S. y Arnoriaga Rodríguez, M., 2016).

El proceso de producción comienza con la fermentación, que es la transformación natural del azúcar contenido en frutas y cereales en etanol; sigue la destilación, proceso por el que se separa el alcohol del resto de componentes del líquido fermentado, obteniéndose así el alcohol etílico agrícola (FEBE, 2019).

## **Metabolización del Etanol**

El etanol es metabolizado principalmente en el hígado (metaboliza alrededor del 90% que absorbe el organismo y entre un 2 – 10% restante se metaboliza en los pulmones y riñones), transformándose en acetaldehído o etanal (metabolito hepático), que es una sustancia considerada la principal responsable de los efectos nocivos del alcohol (resaca alcohólica). En el metabolismo del alcohol en el hígado intervienen 3 sistemas: el primero y más importante es el de la alcohol-deshidrogenasa (ADH), el segundo es el microsomal de oxidación del etanol (MEOS), contribuye con el 3 – 8% del metabolismo del alcohol; y el tercero es en los peroxisomas de la célula hepática mediante la actividad de la catalasa, que metaboliza el alcohol a acetaldehído a través de la peroxidación, en presencia de peróxido de hidrogeno; este metaboliza menos del 2% del alcohol ingerido.

El acetaldehído o etanal es capaz de estimular el sistema inmune y activar sustancias inflamatorias que dañan las células del hígado, degenerándolas y produciendo su destrucción. Además, puede provocar fibrosis, es decir, la sustitución de tejido sano del hígado por un tejido “cicatricial” o fibroso en exceso, ya sea en un órgano o tejido producido por un proceso inflamatorio crónico. Este metabolito hepático del etanol, es el principal responsable de la resaca y es mucho más tóxico que el alcohol y un posible carcinógeno, pudiendo dañar tanto al ADN como a las proteínas. (Gaviria, M., Correa Arango, G., Navas, M., 2016).

## **Vías Metabólicas del Etanol**

El metabolismo del etanol consiste en dos caminos; este se metaboliza a acetaldehído y el acetaldehído a acetato, este último, pasa a ser acetil-CoA, el cual puede ser metabolizado en el ciclo de Krebs para la obtención de energía en forma de ATP o puede ser utilizado en la síntesis de ácidos grasos y colesterol. El etanol puede convertirse en acetaldehído gracias a la

enzima alcohol-deshidrogenasa, y el acetaldehído a acetato por la enzima acetaldehído-deshidrogenasa. (Pérez Arellano, J., 2013).

### **Resaca Alcohólica**

La resaca o veisalgia es un cuadro de malestar general que se padece tras un consumo excesivo de bebidas alcohólicas (etanol), se manifiesta como un conjunto de los siguientes síntomas generales: náuseas, vómitos, amnesia, acidez gástrica, cefalea, deshidratación, irritabilidad (Mayo Clinic, 2017).

La causa de la resaca reside en componentes biológicamente activos residuales, que se generan simultáneamente en el proceso de obtención del alcohol (fermentación), llamadas congéneres, como metanol, histamina, acetaldehído y polifenoles. Al descomponerse, producen sustancias que resultan tóxicas para el organismo, los congéneres están en mayor concentración en las bebidas alcohólicas espirituosas menos destiladas y de color más oscuro, elaboradas así por sus efectos organolépticos, en especial las de naturaleza vínica. Se ha demostrado que las personas que ingieren bebidas con un alto contenido de etanol puro, como el vodka, padecen menos síntomas de resaca que las que beben bebidas más oscuras, como el vino tinto o blanco, whisky, ron, coñac, brandy, etc.; las cuales tienen un contenido de congéneres mucho más elevado.

El consumo habitual de alcohol induce a cierto grado de tolerancia y eleva el umbral de resaca al aumentar la cantidad y actividad de la enzima alcohol-deshidrogenasa. Se denomina bebidas blancas a las bebidas transparentes que tienen una menor concentración de congéneres y, por lo tanto, son menos nocivas para la salud.

Dependiendo de diversos factores, como el peso o la composición corporal de la persona, debido a que la mayor solubilidad del etanol es en el agua, caso contrario en un medio lipídico (menos soluble), es posible observar diferencias en la distribución del etanol entre individuos con

diferente proporción de grasa corporal en igualdad de condiciones (misma cantidad alcohólica consumida).

Diferenciando entre mujeres y hombres, biológicamente el sexo femenino al tener un mayor porcentaje de grasa corporal y menor porcentaje de agua corporal que el masculino, el etanol puede afectarle en un mayor riesgo para la salud. Esto se debe a que el alcohol etílico se disuelve mejor en agua que en la grasa, por lo que, en presencia de tejido adiposo, se distribuye en menor medida por los tejidos manteniéndose en la circulación sanguínea.

En relación a la composición muscular, la masa del músculo esquelético está compuesta por 75% de agua, un 20% de proteína y un 5% de compuestos inorgánicos, mientras que la cantidad de grasa que contiene el músculo va a variar según la alimentación y el sexo biológico.

La primera digestión metabólica del alcohol etílico se produce en el estómago mediante la enzima alcohol-deshidrogenasa (ADH), que transforma el alcohol a acetaldehído, generalmente la mujer produce menos ADH que el hombre y esto significa que la eliminación del alcohol va a ser más lenta.

Se ha demostrado también que la toma de anticonceptivos orales disminuye la tasa de eliminación del alcohol, por lo que los niveles de alcohol en sangre y sus efectos se prolonguen más en el tiempo (FEHV, 2020).

### **Consumo de Alcohol**

El consumo de alcohol puede describirse en términos de gramos de alcohol ingeridos o por el contenido alcohólico de las distintas bebidas, en forma de unidades de una bebida estándar. En Europa una bebida estándar (UBE) contiene 10 gramos de alcohol, aunque no en todos los países existe una definición de la misma, en Estados Unidos y Canadá una bebida estándar contiene entre 13 y 14 gramos de alcohol (OMS, OPS, 2008).

## **Tipos de Consumo**

Existen dimensiones de consumo, donde se pueden establecer criterios en relación a la cantidad y frecuencia de consumo:

- **Abstención:** ningún consumo de alcohol durante un periodo determinado.
- **Consumo de riesgo:** se lo define como un nivel o patrón de consumo de alcohol que puede causar daños en la salud si el hábito de consumo persiste, y es descrito por la OMS (2008) como el consumo medio regular de 20 a 40 g de alcohol diarios en mujeres, y de 40 a 60 g diarios en hombres.
- **Consumo perjudicial:** se define como un patrón de ingesta alcohólica que causa daños a la salud física o mental y está definido por la OMS (2008) como el consumo medio regular de 40 g diarios de alcohol en mujeres, y más de 60 g diarios en hombres.
- **Consumo excesivo ocasional o episódico:** según la OMS (2008) es definido como el consumo de por lo menos 60 g de alcohol en una sola ocasión.

El término bebida estándar es utilizado para simplificar la medición del consumo de alcohol. A pesar de que esto puede ser inexacto, su nivel de precisión es suficientemente bueno para recomendarlo como método para calcular el consumo de alcohol en distintos ámbitos, como en salas de urgencias y accidentes, en centros de atención primaria y en pacientes internados.

Aunque, la utilización del término bebida estándar también presenta algunas dificultades:

- El contenido de alcohol de las bebidas varía enormemente, entre 1 y 45%, lo que puede llevar a cálculos erróneos.
- La concentración del grado de alcohol puede variar en una misma bebida, dependiendo en dónde y cómo ha sido producida.
- Una bebida estándar difiere de un país a otro.

- En la mayoría de los países, se acuerda, por consenso, el contenido de alcohol de una bebida estándar, sin que existan estudios científicos previos.

La utilización de bebidas estándar simplifica la evaluación del consumo de alcohol y se puede adoptar en forma sistemática en los centros de atención primaria de la salud. Sin embargo, teniendo en cuenta que hay diferencias de un país a otro, cada uno debería determinar el contenido de alcohol de una bebida estándar no sólo por consenso, sino mediante estudios científicos. (OMS, OPS, 2008).

La Organización Mundial de la Salud (Babor y Higgins-Biddle, 2001) propuso los siguientes valores para las bebidas estándar:

- 330 ml de cerveza al 5%.
- 140 ml de vino al 12%.
- 90 ml de vinos fortificados al 18%.
- 70 ml de licor o aperitivo al 25%.
- 40 ml de bebidas espirituosas al 40%.

Un mililitro de alcohol contiene 0.785 g de alcohol puro; por lo tanto, la definición de la OMS con respecto a las bebidas estándar es de aproximadamente 13 g de alcohol. Se debe recordar que, en Europa, una bebida estándar contiene aproximadamente 10 g de alcohol.

El contenido de alcohol étílico puro se suele expresar en gramos, debido a la recomendación de la OMS de reportar el resultado de estudios o encuestas de una manera internacionalmente estandarizada, es decir, en mililitros (ml) o en gramos (g). La conversión de mililitros a gramos requiere la aplicación de la constante 0,79.

La unidad de bebida estándar (UBE) es una unidad de medida que define el contenido de etanol puro en una bebida. Equivale a 10 gramos de alcohol puro.

Mediante la ecuación de UBE, se puede cuantificar la medida de alcohol puro de una bebida  
a partir del porcentaje de alcohol que esta anuncia:

$$\underline{\text{Centímetros cúbicos (cm}^3\text{) x graduación alcohólica (\% Vol.) x 0.79}}$$

100

En la siguiente imagen ilustrativa, se muestran las medidas que se encuentran en los diferentes volúmenes de bebidas alcohólicas:

**Figura 1:** ¿Cuántas medidas hay en diferentes volúmenes de distintas bebidas con alcohol?



*Nota.* En la imagen se representan las medidas que hay en diferentes volúmenes de bebidas alcohólicas distintas. Adaptado de *Un libro sobre drogas*, por Andrés Rieznik, Ezequiel Arrieta, Enzo Tagliacuzzi, Mariano Sigman, Liliana Cancela, Juan Carlos Godoy, Angelina Pilatti, Juan Carlos Mansilla, Carlos Damín, Melisa Wortman. (2017, Argentina). Editorial: *El Gato y La Caja*.

## **Riesgos por el Consumo de Alcohol**

Aparte de ser una droga que causa dependencia, el alcohol es la causa de más de 60 tipos distintos de enfermedades y lesiones, como trastornos mentales y del comportamiento, condiciones gastrointestinales, cáncer, trastornos inmunológicos, enfermedades esqueléticas, trastornos reproductivos y daños congénitos.

El alcohol incrementa el riesgo de estas enfermedades en relación con la dosis consumida, no habiendo evidencias de efecto umbral, cuanto mayor es el consumo, mayores son los riesgos.

Una reducción del riesgo de padecer enfermedades cardíacas se puede obtener tomando sólo 10 g de alcohol día por medio, el riesgo de enfermedad coronaria aumenta si el consumo es mayor a 20 g diarios de alcohol. Al parecer, no es una bebida alcohólica en particular sino el alcohol mismo el que reduce el riesgo de sufrir cardiopatías, el beber grandes cantidades de alcohol en una sola ocasión aumenta el riesgo de arritmias cardíacas y de muerte repentina por problemas coronarios.

El riesgo de muerte a causa del alcohol es un balance entre el riesgo de las enfermedades y lesiones que el alcohol incrementa y el riesgo de enfermedades cardíacas que el alcohol (en pequeñas cantidades) disminuye. Este balance demuestra que consumir alcohol implica riesgos en un cierto grado para todas las personas.

El nivel de consumo de alcohol que implica menor riesgo para mujeres menores de 65 años, es de cero o de casi cero, y para mujeres de más de 65 años es de 5 g de alcohol por día o menos. En el caso de los hombres el consumo que conlleva menor riesgo es de cero para los menores de 35 años, aproximadamente de 5 g para los de edad media y de 10 g diarios para los de 65 años o más.

Los genes juegan un rol importante en cuanto al riesgo de alcanzar un consumo perjudicial de alcohol o la dependencia del mismo, donde algunos genes incrementan el riesgo y otros lo disminuyen. Existe una interacción entre los genes y el entorno, las personas que beben una mayor cantidad de alcohol, o que frecuentan lugares donde se toma mucho alcohol, son las que corren más riesgo de presentar problemas de salud asociados con el alcohol. (OMS, OPS, 2008).

Como se mencionó anteriormente, las mujeres enfrentan mayores riesgos, y de distinta magnitud, según las enfermedades, probablemente esto se deba a que las mujeres tienen, en relación a su peso, una cantidad menor de agua corporal que los hombres. Un dato no menor a tener en cuenta, en 2013, Argentina pasó a ser el país de la región que más alcohol per cápita consume en América Latina, con la cerveza y el vino concentrando más del 90% del mercado local de bebidas alcohólicas.

### **Actividad Físico-Deportiva y Alcohol**

Teniendo en cuenta que el periodo de pre adolescencia y adolescencia es una etapa de muchos cambios, tanto físicos, de aprendizaje como psicosociales, donde el/la adolescente debido a la presión ejercida por su entorno, por el hecho de mantener una imagen social y lograr la aceptación de sus pares, esto puede conducir al consumo no solo de alcohol, sino también de otras sustancias psicoactivas. Por este motivo, es conveniente que se haga hincapié en la práctica de actividad física considerándola como factor protector de consumo, siendo una herramienta fundamental para hacerle frente al CEEA, patrón que cada vez se acrecienta más en adolescentes y adultos jóvenes.

La OMS junto con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en junio de 2018 presentó un Plan de acción mundial sobre Actividad Física llamado, “*Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo más sano*”. Se trata de

una herramienta que brinda a los países posibles vías para reducir la inactividad física en adultos y adolescentes en un 15% para el año 2030. Recomienda un conjunto de 20 medidas normativas que, tienen como objetivo, crear sociedades más activas mejorando los entornos y las oportunidades para que personas de todas las edades y capacidades dediquen más tiempo a realizar actividad físico-deportiva.

La actividad física insuficiente se ha identificado como uno de los principales factores para la mortalidad mundial y fue aumentado en muchos países en los últimos años. El realizar actividad física regular y adecuada, incluido cualquier movimiento corporal que requiera un gasto de energía, puede reducir el riesgo de sufrir enfermedades cardiometabólicas, mejora la salud ósea y funcional, la energía que se gasta mientras se está físicamente activo también es fundamental para lograr un balance energético equilibrado y un control del peso. Además de los beneficios para la salud, las sociedades que son más activas físicamente, pueden generar retornos de inversión adicionales como: un menor uso de combustibles fósiles, aire más limpio y calles-vías-sendas menos congestionadas.

Según la OMS (2018), a nivel global, uno de cada cinco adultos y cuatro de cada cinco adolescentes entre 11 a 17 años de edad, no realizan suficiente actividad física. En la Argentina, el 55% de la población es sedentaria, sumándole a esto que, es uno de los países que encabeza el ranking del total de alcohol consumido en América Latina, donde se registraron 9,8 litros de alcohol puro per cápita con proyecciones que indican un aumento para el año 2025. De acuerdo a los datos publicados por SEDRONAR en el 2017, el 8% de las enfermedades cardiovasculares fueron atribuibles al consumo de alcohol (OMS, FIC, 2018).

El Informe Mundial de Situación sobre Alcohol y Salud (2018) publicado por la OMS, presenta una imagen completa del consumo de alcohol y la morbilidad atribuible al consumo de

alcohol en todo el mundo. Las tendencias y proyecciones actuales apuntan a un aumento del consumo mundial de alcohol per cápita en los próximos 10 años, particularmente en las regiones de Asia Sudoriental, Pacífico Occidental y las Américas.

En el año 2018, en la Ciudad de Buenos Aires (Argentina), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), junto con el Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Facultad de Psicología, de la Universidad Abierta Interamericana (UAI), realizó un estudio titulado “Compromiso con el deporte y su relación con el consumo de alcohol en adolescentes y adultos jóvenes”; donde el propósito de este era indagar en la relación entre el compromiso con el deporte y el consumo de alcohol. Para llevar a cabo esta investigación participaron 362 deportistas argentinos de entre 15 a 29 años de edad, los deportes que practicaban eran: fútbol 11, fútbol sala (fútbol de salón), básquetbol, vóley, hándbol, rugby y hockey sobre césped. La mayoría (72%) tenía una alta frecuencia de entrenamiento (tres veces por semana o más) y competía semanalmente (93%).

Los resultados que se obtuvieron fueron que el 84% consumía alcohol (22% una vez al mes o menos, 44% de dos a cuatro veces por mes, 16% de dos a tres veces por semana y solo un 2% casi todos los días), el 34% de ellos presentó un CEEA y el 17% presentó este patrón una vez por semana o más.

Se llegó a la conclusión que los deportistas están inmersos en el mismo contexto de influencias que los no deportistas y de allí que no haya diferencias importantes en la modalidad de consumo. Sin embargo, el resultado del presente estudio es alentador en tanto aquellos jóvenes que logran comprometerse con la actividad deportiva, presentan menor frecuencia de consumo actual y de CEEA. El compromiso con la actividad física deportiva podría ser una de las estrategias posibles para aumentar los efectos protectores sobre el consumo de alcohol.

La práctica de actividad física ha sido concebida casi siempre como una opción recomendable para prevenir el consumo de alcohol, no obstante, esta hipótesis tiene algunos matices; el hecho de que la persona realice determinada actividad física no está alejada de las influencias sociales o las circunstancias particulares que le hagan desarrollar malos hábitos. Pero la utilización y el aprovechamiento del tiempo libre a que la persona pueda generar el hábito sano de practicar ejercicio físico de cualquier tipo, esto se lo relaciona con conductas que protejan la salud y mejoren la calidad de vida, ayuden a promover el desarrollo físico y reduzcan el consumo alcohólico y de otras drogas.

Según la Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE, 2009) el consumo de alcohol, así sea en cantidades mínimas influye negativamente en el rendimiento físico-deportivo, el alcohol actúa como diurético, lo cual puede propiciar un cuadro de deshidratación durante la práctica deportiva, y debido a que su ingesta incrementa la pérdida de líquidos, también se produce una pérdida mayor de vitaminas y minerales esenciales para el adecuado desempeño deportivo como el potasio, magnesio, fósforo y calcio.

Además, el etanol se absorbe rápidamente en el organismo y obstaculiza el metabolismo de otros nutrientes al mismo tiempo que genera un efecto inhibitorio en la oxidación de las grasas, por lo cual, puede ocasionar un incremento de peso corporal indeseado a expensas de masa grasa. Entre otros efectos negativos sobre el metabolismo, el etanol aumenta la degradación de proteínas, lo cual perjudica la síntesis de masa magra, favoreciendo el desarrollo de tejido adiposo.

En las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2020), se hace mención en dos de los diez mensajes principales, haciendo referencia a la práctica de actividad física (mensaje 1) y al consumo de bebidas alcohólicas (mensaje 10); seguido de diversas recomendaciones, beneficios y riesgos a tener en cuenta para la salud.

### **Mensaje 1**

*Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.*

#### **Mensajes Secundarios**

1°. Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena). Incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o quesos, huevos, carnes y aceites.

2°. Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.

3°. Comer tranquilo y moderar el tamaño de las porciones.

4°. Elegir en lo posible alimentos preparados en casa.

5°. Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.

La actividad física nos ayuda a prolongar, mejorar la calidad de los años de vida y mantenernos sanos. Los niños/as y adolescentes que realizan actividad física tienen más probabilidades de mantener este hábito a lo largo de la vida ayudando a:

- Controlar el peso.
- Disminuir el estrés.
- Mejorar el humor, rendimiento mental y capacidad para estudiar.
- Descansar mejor.
- Mejorar la salud ósea.
- Mantener niveles adecuados de colesterol y grasas en sangre.

### **Mensaje 10**

*El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.*

### **Mensajes Secundarios**

1°. Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.

2°. El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.

Consecuencias del consumo en exceso de alcohol:

- Altera el equilibrio glucémico, pudiendo causar hipoglucemias severas en ayuno.
- Aumenta el colesterol LDL en sangre.
- Inhibe la síntesis de algunas proteínas de importancia funcional para el organismo.
- Reduce la absorción de ácido fólico, aumentando el riesgo de padecer anemia.
- Disminuye la absorción de vitamina B1 y aumenta la excreción urinaria de vitamina B6, importantes para el correcto metabolismo de los hidratos de carbono y para el funcionamiento del sistema nervioso.
- Reduce las concentraciones plasmáticas de vitamina A y E, importantes en el organismo como antioxidantes.
- Reduce la absorción de zinc y selenio, minerales antioxidantes e importantes para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico.
- Interfiere en la absorción de calcio, lo cual puede afectar negativamente en la salud ósea.
- Puede causar desequilibrios energéticos, causando desnutrición en personas alcohólicas severas u obesidad en individuos que consumen regularmente.

- Aumenta la producción de ácido gástrico que genera irritación e inflamación en las paredes del estómago por lo que, a largo plazo, pueden aparecer úlceras, hemorragias y perforaciones en la pared gástrica.
- Puede generar daños irreversibles en el hígado (esteatosis, insuficiencia hepática, cirrosis, hepatitis), riñón, páncreas (pancreatitis) y vesícula.
- Puede desencadenar enfermedades no transmisibles como cáncer, patologías cardio y cerebrovasculares, entre otras.
- Daños irreparables en el sistema nervioso como temblores, dificultades en la coordinación y problemas de memoria.

Actualmente, Argentina no cuenta con un plan nacional que busque promover la actividad física, es una problemática que requiere de la acción de los gobiernos y de un abordaje social, multidisciplinario y adaptado a las características de la población.

### **Hábitos Alimentarios**

Los hábitos alimentarios o dietéticos son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a influencias sociales o preferencias personales (FEN, 2014).

Los hábitos o comportamientos nutricionales forman parte del estilo de vida de las personas, que conforman el patrón de alimentación que se sigue a diario, estas conductas están determinadas por diversos factores como son, fisiológicos (sexo, edad, genética, estado de salud o enfermedad), económicos, socioculturales, preferencias alimentarias, estatus social, gastronomía, disponibilidad de alimentos, estilo de vida, nivel de actividad físico-deportiva (activo o sedentario).

El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la infancia en el seno familiar, por lo tanto, es el momento oportuno para enseñarles hábitos alimentarios saludables. Estos se adquieren por repetición, imitando a los adultos y de forma casi involuntaria, ya que la familia tiene una gran influencia la cual se va reduciendo a medida que los niños/as crecen. En cambio, en los adultos y en las personas de edad avanzada los hábitos alimentarios son mucho más difíciles de cambiar, ya que están acostumbrados a su rutina alimenticia y les resulta laborioso modificarla de cierta manera. Se deben tener en cuenta los aspectos alimenticios individuales, condicionados por múltiples factores que actúan en función a preferencias estéticas o gastronómicas que, a su vez, están influenciadas por la publicidad y la disponibilidad de medios.

### **Hábitos Alimentarios Saludables**

Cuando adquirimos hábitos alimentarios, estos pueden ser saludables, como también inadecuados o no saludables. Los hábitos alimentarios saludables no solamente están constituidos por la selección y qué cantidad de alimentos se consumen a diario, sino que también por cómo o de qué manera nos alimentamos. Por esto, el incorporar buenos hábitos a nuestra alimentación, significa realizar las cuatro comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda y cena) respetando las cantidades adecuadas, tomar agua a diario (agua pura, infusiones y proveniente de los alimentos), disminuir el consumo de sal y alimentos con alto contenido en sodio, reducir el consumo de azúcares y dulces, consumir con más frecuencia frutas y verduras, evitar el consumo de grasas saturadas, sentarse a comer en la mesa tranquilo, respetar el momento de cada comida evitando situaciones estresantes y hacerlo despacio masticando correctamente los alimentos.

Según la OMS (2019), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo; donde se entiende como buena nutrición a una dieta/alimentación suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular, fundamental

para mantener una vida saludable. Una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas. El consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de nutrientes críticos (sal/sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans) se ha asociado con un mayor riesgo de factores de riesgo relacionados con la dieta y enfermedades no transmisibles asociadas, así como emaciación, retraso de crecimiento y enfermedades por deficiencia (OMS/OPS, 2018).

Las personas que abusan del consumo de alcohol tienen una tendencia a tener hábitos alimentarios no saludables, en los que predomina la ingesta en exceso de determinados grupos de productos ultraprocesados (snacks, embutidos, chacinados, frituras, comidas rápidas); con un acentuado bajo consumo de frutas, verduras, carnes magras y/o leche, yogur y quesos descremados. El consumo de determinados tipos de bebida, como los destilados, o la ingesta de alcohol durante las comidas repercute negativamente a la salud, inclusive si se consume alcohol en cantidades moderadas; esto también podría incidir en la realización de cuatro las comidas principales del día.

Es importante resaltar que no existe ningún umbral o límite "saludable" para el consumo de alcohol, el único nivel seguro es cero, por lo que de ninguna manera es apropiado recomendar el consumo de bebidas alcohólicas por la existencia de creencias populares, donde afirman que tienen efectos beneficiosos para la salud.

## **Material y Métodos**

### **Localidad**

En la ciudad de Concepción del Uruguay, provincia de Entre Ríos.

### **Fecha de Realización**

En el mes de noviembre del año 2022.

### **Tipo de Estudio**

✓ **Cuantitativo:** cuya recolección se llevó a cabo mediante la realización de encuestas, para luego poder analizar las características de la población de estudio.

✓ **Descriptivo:** la investigación consistió en el análisis y descripción de los datos obtenidos, sin manipularlos ni controlarlos; los cuales evidenciaron la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol, si el mismo es aceptable según la recomendación de la OMS y OPS, el tipo y frecuencia de actividad física de quienes participaron en el estudio.

✓ **Transversal:** las variables se midieron en un momento determinado.

✓ **Retrospectivo:** los datos que se obtuvieron reflejaron el patrón de consumo alcohólico y realización de actividad física en días pasados.

### **Población y Muestra**

✓ **Población:** conformada por estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de Universidad de Concepción del Uruguay (UCU).

✓ **Muestra:** constituida por estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) en el mes de noviembre del año 2022.

### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

- **Inclusión:** todos los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) que estuvieron presentes, en el momento de realizar la investigación, en la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU); y que dieron su consentimiento para participar de la misma.

- **Exclusión:** todos aquellos estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) que no asistieron, en el momento de realizar la investigación, a la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU); y los estudiantes que, si asistieron, pero que no dieron su consentimiento para participar de la misma.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para la recolección de datos, se diseñó una encuesta estructurada con preguntas cerradas (anexo 2) a responder de manera individual, para dar respuesta a los objetivos planteados en el presente estudio. Consta de 10 preguntas que apuntan a poner en evidencia las variables a estudiar. La encuesta está precedida por el consentimiento informado (anexo 1), de carácter anónimo y finaliza con el agradecimiento a las personas participantes.

### **Variables de Estudio**

- Variable 1

Edad: lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.

Categorías:

- 17 a 29 años.
- 30 años o más.

- Variable 2

Sexo: condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

Categorías:

- Femenino
- Masculino.

- Variable 3

Año de cursada: año en que el estudiante cursa actualmente la carrera de Licenciatura en

Nutrición.

Categorías:

- 1er año.
- 2do año.
- 3er año.
- 4to año.

- Variable 4

Consumo de alcohol: ingesta en gramos (gr) de alcohol.

Categorías:

- Si.
- No.

En el caso que la persona conteste que, **SI** consume alcohol, responderá a las variables 5, 6 y 7. En el caso que conteste que **NO** consume, no responde a las consiguientes variables.

- Variable 5

Frecuencia de consumo de alcohol: cantidad de días a la semana que consume.

Categorías:

- 1 vez a la semana.
- 2 veces a la semana.

- Más de 2 veces a la semana.

- Variable 6

Cantidad de consumo de alcohol: medida de alcohol que consume por vez.

Categorías:

- 1 medida (vaso, pinta, copa).

- 2 medidas (vaso, pinta, copa).

- Más de 2 medidas (vaso, pinta, copa).

- Variable 7

Tipo de bebida alcohólica: líquido que contiene alcohol (etanol) y que está destinado al consumo.

Categorías:

- Cerveza (industrial o artesanal).

- Vino (tinto o blanco).

- Fernet.

- Gancia.

- Otros aperitivos (campari, aperol).

- Bebidas blancas (vodka, gin o ginebra, tequila, pisco).

- Variable 8

Hábitos alimentarios: comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a influencias sociales y culturales.

Categorías:

- Si.

- No.

- Variable 9

Actividad física: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que implique un gasto de energía (OMS, 2022).

Categorías:

- Si.

- No.

En el caso que la persona conteste que, **SI** realiza actividad física, responderá a las variables 10 y 11. En el caso que conteste que **NO** realiza, no responde a las consiguientes variables.

- Variable 10

Frecuencia de actividad física: cantidad de días a la semana que realiza actividad física el/la estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición.

Categorías:

- 2 días a la semana.

- 3 días a la semana.

- 4 días a la semana.

- 5 días a la semana.

- Más de 5 días a la semana.

- Variable 11

Tipo de actividad física: clase de actividad físico-deportiva que realiza el/la estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición con cierta frecuencia.

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

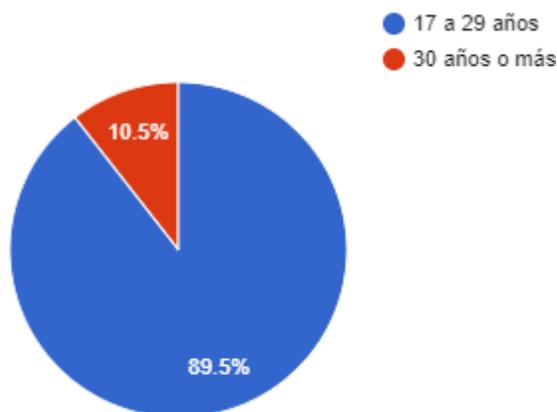
Categorías:

- Caminar.
- Bicicleta.
- Correr.
- Funcional.
- Gimnasio-musculación.
- Crossfit.
- Deporte en específico.
- Otros.

### **Resultados Alcanzados**

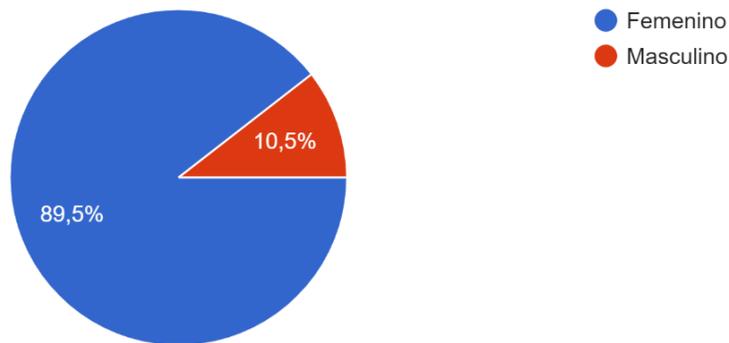
La muestra estaba compuesta de un total de 19 alumnos/as encuestados/as, la recopilación de datos fue realizada en el mes de noviembre del año 2022 a través de una encuesta estructurada con preguntas cerradas (anexo 2) a responder de manera individual. Todos/as los/as eran alumnos/as cursantes, en instancias de rendir exámenes finales, realizando prácticas profesionales y/o elaborando su Anteproyecto o Proyecto de Tesina; pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU).

**Gráfico 1: Edad**



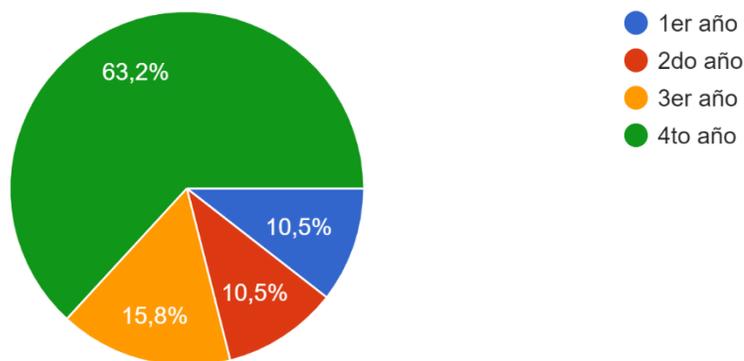
Como se puede observar en el gráfico 1, el rango de edad predominante en las/os estudiantes encuestadas/os es de 17 a 29 años de edad, siendo de un 89,5% (17 alumnos) y en un porcentaje de 10,5% (2 alumnos), se encuentran aquellos que están en el rango de 30 años o más. Reflejando que se trata de una población de estudio en su mayoría joven.

**Gráfico 2: Sexo (femenino o masculino)**



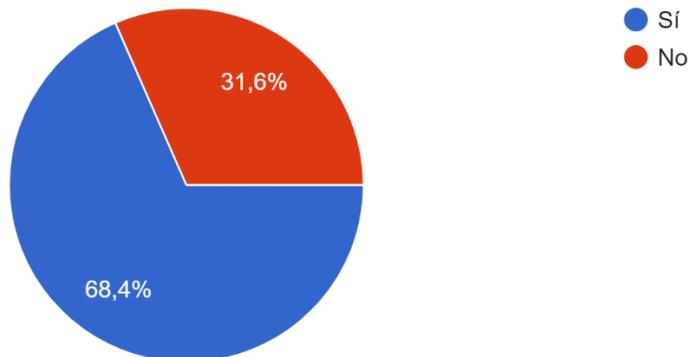
En el gráfico 2 se muestra que del total de encuestados/as el 89,5% (17 alumnos) son de sexo femenino y el 10,5% (2 alumnos) son de sexo masculino. Reflejando que la muestra tomada está conformada mayoritariamente por personas de sexo femenino.

**Gráfico 3: Año de cursada de la carrera**



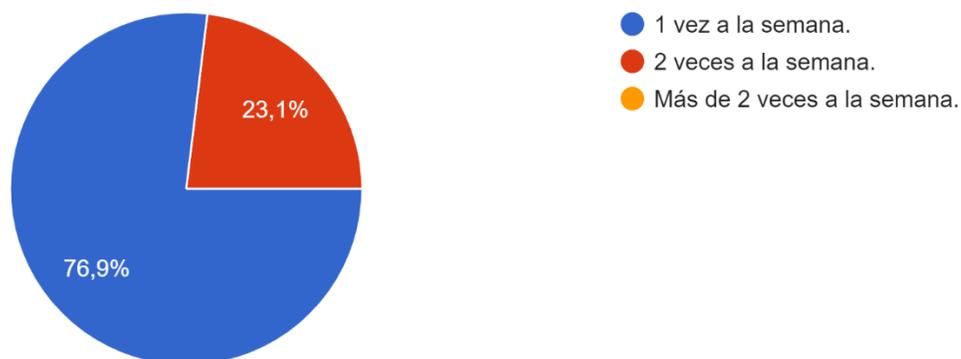
El gráfico 3 muestra que, del total de los participantes de la encuesta; el 10,5% (2 personas) son alumnos de 1er año, otro 10,5% (2 personas) alumnos de 2do año, un 15,8% (3 personas) alumnos de 3er año y el restante 63,2% (12 personas) alumnos de 4to año. Donde se evidencia que la muestra tomada mayoritariamente son estudiantes de 4to año de la carrera Licenciatura en Nutrición.

**Gráfico 4: Consumo de alcohol**



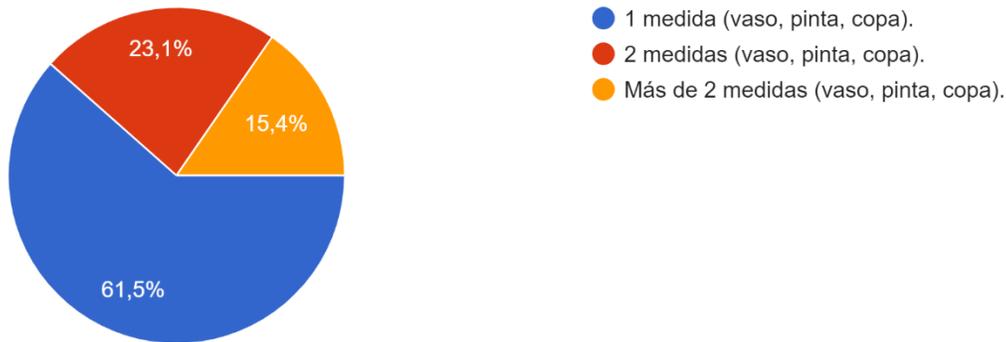
En este gráfico se hace referencia a que, del total de alumnos/as encuestados el 68,4% (13 alumnos) consumen alcohol y el 31,6% (6 alumnos) no consumen alcohol. Mostrando que la mayoría de las/os encuestadas/os tenían el hábito de consumir bebidas alcohólicas.

**Gráfico 5: Frecuencia de consumo de alcohol**



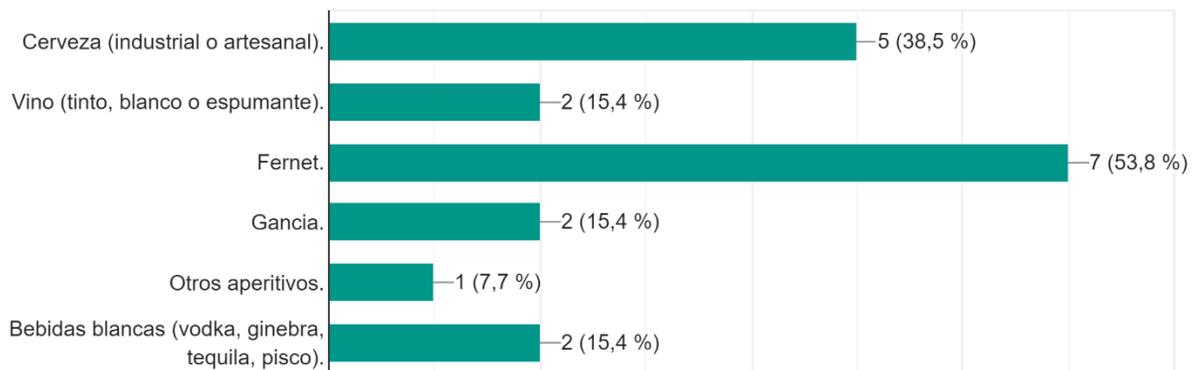
Según lo representado en el gráfico 5, del total de los alumnos/as que, si consumen alcohol, el 76,9% (10 alumnos) lo hacía 1 vez a la semana y el restante 23,1% (3 alumnos) consumían 2 veces a la semana. Esto refleja una diferencia significativa respecto a los/as estudiantes que consumían bebidas alcohólicas 1 vez a la semana, superando en número a los que consumían 2 veces a la semana y no es un dato menor destacar que no existió una frecuencia de consumo mayor a 2 veces por la semana.

**Gráfico 6: Cantidad aproximada de consumo de alcohol por vez**



En el gráfico 6 se observa que del total de estudiantes que, si consumen alcohol, el 61,5% (8 alumnos) consume 1 medida de alcohol, el 23,1% (3 alumnos) consume 2 medidas de alcohol y un 15,4% (2 alumnos) consume más de 2 medidas de alcohol. Esto demuestra que existe una marcada diferencia en aquellos/as alumnos/as que consumen 1 medida de alcohol por vez, con los demás que consumen 2 o más medidas de alcohol por vez.

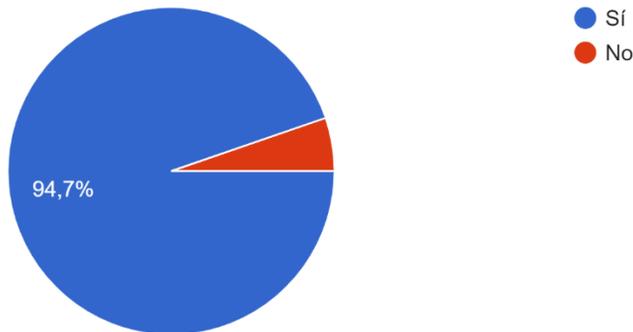
**Gráfico 7: Tipo de bebida alcohólica**



Se puede observar en el gráfico 7 que, de acuerdo a la encuesta realizada a los alumnos/as, la bebida alcohólica que mayormente se consume es el fernet en un 53,8%, le sigue la cerveza (independientemente de si es industrial o artesanal) con un 38,5%, por último, teniendo el mismo porcentaje (15,4%) se encuentran el vino (tinto, blanco o espumante), gancia, otros aperitivos y las bebidas blancas (vodka, gin o ginebra, tequila, pisco). Dejando en claro que, la bebida

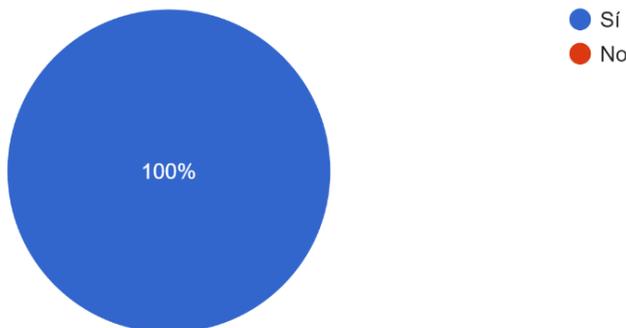
alcohólica de más popularidad en frecuencia de consumo es el fernet, quedando en un segundo puesto la cerveza.

**Gráfico 8: Hábitos alimentarios saludables**



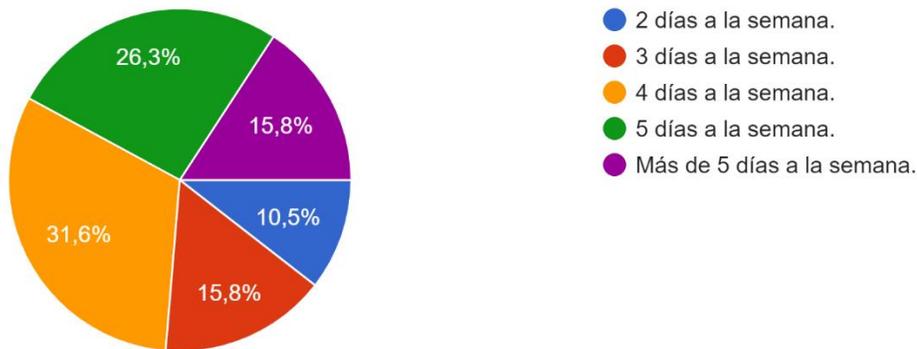
En el gráfico 8 se ve representado que significativamente la mayoría de los alumnos/as consideran que sus hábitos alimentarios son saludables, siendo un 94,7% (18 alumnos) y solo un 5,3% (1 persona) considera que sus hábitos alimentarios no son saludables.

**Gráfico 9: Actividad física**



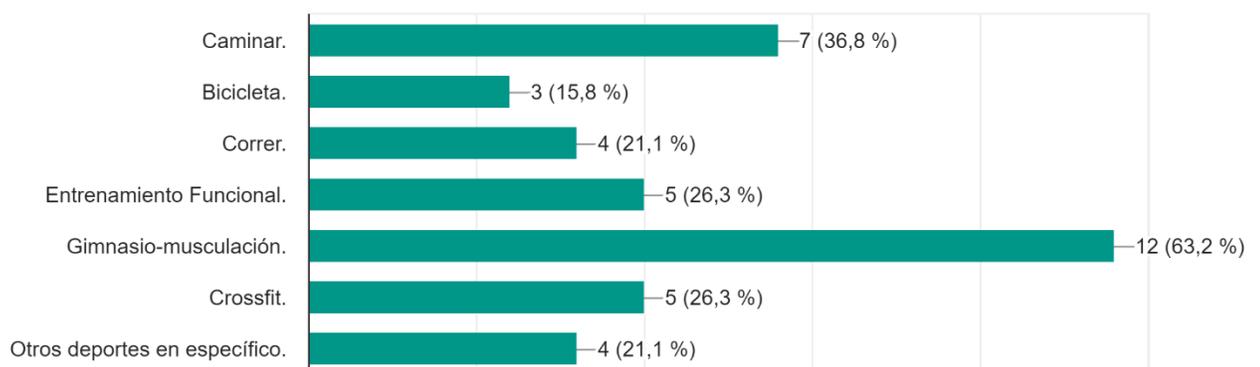
El gráfico 9 nos representa que la totalidad de los alumnos/as encuestados realizan actividad física, siendo un dato clave en este estudio.

**Gráfico 10: Frecuencia de la práctica de actividad física**



En el gráfico 10 se muestra el total de alumnos/as que respondieron si realizaban actividad física, donde el 31,6% (6 estudiantes) lo hacía 4 días a la semana, el 26,3% (5 estudiantes) 5 días a la semana, los/as que practicaban 3 días a la semana junto con los/as que lo hacían más de 5 días a la semana representaban un 31,6% (6 estudiantes) y el restante 10,5% (2 estudiantes) realizaban 2 días a la semana. Si bien hay diversidad en cada grupo de alumnos/as respecto a la frecuencia con la que se practicaba actividad física, solo una minoría lo hacía en una baja continuidad (2 días a la semana) y son la mayoría de los alumnos/as frecuentes con la práctica físico-deportiva (4 y 5 días a la semana).

**Gráfico 11: Tipo de actividad física**



Se ve representando en el gráfico 11 que el tipo de actividad física realizado por los alumnos/as con mayor frecuencia es gimnasio-musculación con un 63,2%, en un segundo puesto

está salir a caminar siendo un 36,8%, en un tercer puesto se encuentran el entrenamiento funcional y el crossfit representando en un 26,3%, le siguen salir a correr junto con la práctica de otros deportes en específico con un 21,1% y por último se encuentra salir a andar en bicicleta representado en un 15,8%. En este caso, hay una marcada ventaja en lo que es la práctica de gimnasio-musculación en comparación a las otras, en relación a las demás prácticas de actividad física, si bien hay ciertas diferencias, no resultan ser muy significativas en concordancia al hábito de realizarla.

A modo de análisis se realizó un enfoque en la frecuencia y cantidad promedio aproximada de consumo de alcohol por vez en los/as alumnos/as de la carrera Licenciatura en Nutrición, implementando la UBE, se elaboró la siguiente tabla:

**Tabla 1:** *Relación cantidad/frecuencia de consumo de alcohol*

<b>Bebida alcohólica</b>	<b>Medida (UBE)</b>	<b>Equivalencia (1 unidad)</b>	<b>Cantidad promedio de consumo por vez (medidas por vez)</b>	<b>Frecuencia promedio de consumo (veces por semana)</b>
Fernet	2	250 ml (vaso)	1,7	1,1
Cerveza (industrial o artesanal)	1	330 ml (lata)	1,6	1,2
	2	473 ml (pinta)		
Vino (tinto, blanco o espumante)	1	150 ml (copa)	1,5	2
Gancia	1	250 ml (vaso)	1,5	1
Bebidas blancas (vodka, gin o ginebra, tequila, pisco)	1,5	250 ml (vaso)	2,5	1,5

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

Otros aperitivos (campari, aperol)	1	250 ml (vaso)	2	1
<b>Total promediado</b>			<b>1,8</b>	<b>1,3</b>

Dando una perspectiva a los resultados obtenidos (tabla 1), se podría decir que, por cada vez de consumo, las/os alumnas/os presentan un consumo de alcohol aproximadamente (variará los ml. del vaso) de 3,4 medidas de fernet (1 vaso de 250 ml) y 1,6 medidas de cerveza en lata (330 ml) o 3,2 medidas de cerveza artesanal (1 pinta de 473 ml). Tomando estos datos de referencia siendo los más representativos, significó un consumo de riesgo para aquellos estudiantes que tomaban fernet y cerveza artesanal, pero se evidenció un consumo de bajo riesgo para los que tomaban cerveza en lata (330 ml), según las recomendaciones dadas por la OMS y OPS (< 20 g/2 UBE/día). Otros datos a destacar son la cantidad aproximada y frecuencia promedios de consumo de alcohol en general, donde los resultados indicaron que por cada vez que un estudiante consume bebidas alcohólicas, el valor al que se llegó se considera un consumo de bajo riesgo para la salud.

Otro enfoque que se realizó fue el de evaluar la relación entre la frecuencia de la práctica de actividad física, cantidad promedio aproximada de consumo de alcohol por vez y frecuencia de consumo, donde se diseñó la siguiente tabla:

**Tabla 2:** *Relación frecuencia de la práctica de actividad física/frecuencia y cantidad de consumo de alcohol por vez*

<b>Frecuencia de la práctica de actividad física</b>	<b>Frecuencia promedio de consumo de alcohol (veces por semana)</b>	<b>Cantidad promedio de consumo de alcohol por vez (medidas por vez)</b>
2 días a la semana	0,5	0,5
3 días a la semana	1,3	1
4 días a la semana	1,3	1,6
5 días a la semana	0,6	1,2
Más de 5 días a la semana	0	0

Revisando los resultados alcanzados (tabla 2), se puede observar que existe una relación en la frecuencia de la práctica de actividad físico-deportiva más habitual (4, 5 o más días a la semana) con una marcada disminución de la cantidad aproximada y frecuencia promedios del consumo de alcohol en los/as estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición (cabe aclarar que se tomaron como referencia los valores de frecuencia de la práctica de actividad física de 4, 5 y más de 5 días a la semana, siendo éstos los más representativos respecto al tamaño de la muestra). En base a esto se pudiera dar una conjetura donde, aquellos/as alumnos/as que presentaban una mayor frecuencia de la práctica de actividad física, tendrán una menor incidencia en el hábito de consumo de alcohol, tanto en frecuencia como en la cantidad por vez de consumo.

## **Discusión**

Considerando como un problema social y de salud pública el uso nocivo del alcohol, siendo varias las investigaciones tanto nacionales e internacionales que se realizaron al respecto, donde uno de los factores protectores de salud al que se apunta con dichas intervenciones es a la realización o incremento de la práctica de actividad físico-deportiva, sin embargo, no está claro el valor de éste como factor de prevención y/o protección de consumos nocivos para la salud. Por lo que es fundamental la investigación activa y actualizada al respecto, para lograr los resultados buscados en tanto materia de prevención y promoción de la salud.

Se realizó una encuesta individual con preguntas cerradas en la cual participaron 19 alumnos/as de dicha carrera, donde el rango de edad oscilaba entre los 19 a 34 años de edad, en la población de estudio fue predominante el sexo femenino (89,5%) y la mayoría de los/as alumnos/as estaban en el 4to año de cursada (63,2%).

En relación al consumo de alcohol en los/as estudiantes, en el presente estudio, se pudo evidenciar que más de la mitad respondió que consume bebidas alcohólicas (68,4%), donde se encontró similitud en relación a esta variable en el antecedente “Expectativas hacia el Consumo de Alcohol y Contextos de Consumo en población adolescente de un colegio secundario de Villa Carlos Paz. Enfoque en relación a la actividad deportiva”, siendo un 53,1% (refiriendo un consumo de alcohol acentuado). Cabe aclarar que el estudio de Sayago, J. se llevó a cabo en estudiantes adolescentes de entre 12 a 17 años de edad.

También se encontraron semejanzas en el estudio “Características antropométricas, hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios”, con respecto a la población de estudio, donde la muestra estaba conformada por estudiantes universitarios y el consumo de alcohol era elevado, en un 60,6% (n= 60).

Otra investigación en la que se mostraron similitudes con esta Tesina, fue en la de “Influencia del consumo de tabaco y alcohol, hábitos alimenticios y actividad física en estudiantes de enfermería”, en relación a la variable de consumo alcohólico en la población de estudio, donde reflejó un alto porcentaje (83,7%).

En concordancia a los tipos de bebida alcohólica que consumían los/as estudiantes, se coincidió con lo expuesto por Sayago, J. en que el fernet fue la bebida de mayor consumo, seguido por la cerveza. Se difirió con respecto al consumo de vodka (bebidas blancas), ya que en el antecedente figuraba como una bebida predominante (27,5%) y los resultados en esta investigación fue de un porcentaje menor (15,4%).

Haciendo referencia a la relación entre frecuencia y cantidad promedio de consumo de alcohol y la realización de actividad físico-deportiva, se coincidió nuevamente con lo plasmado por Sayago, J. y la investigación “Práctica de actividad física según adherencia a la dieta mediterránea, consumo de alcohol y motivación en adolescentes”, en que hay una correlación entre ambas variables anteriormente mencionadas, donde se observó en esta Tesina que la práctica de actividad física en principio, pareciera ser un factor protector para disminuir el consumo de alcohol, teniendo en cuenta que los estudiantes que realizaban 4 o más días por semana ejercicio físico y/o practicaban algún deporte, demostraron tener una disminución en la cantidad y frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas. Cabe resaltar en aquellos alumnos/as que lo hacían en una menor frecuencia (3 días o menos de práctica de actividad física/deportes), en que no hay diferencias significativas respecto a la cantidad y frecuencia de consumo de alcohol con los que presentaban una mayor frecuencia físico-deportiva, sino que se considera un consumo de alcohol de bajo riesgo en toda la población de estudio en general.

Con respecto a los hábitos alimentarios saludables y a la realización de actividad física, donde la gran mayoría de los estudiantes (en base a las respuestas dadas) dieron a conocer que tenían muy incorporado estos dos factores en su estilo de vida, siendo que un 94,7% consideraban sus hábitos alimentarios saludables y un 100% realizaban alguna práctica físico-deportiva. Estos resultados coincidieron con lo abordado por Rodríguez Muñoz, P.M., Carmona Torres, J.M. y Rodríguez Borrego, M.A., en que mantener una conducta constante en la realización de actividad física, podría considerarse como un factor incidente en tener hábitos alimentarios saludables y a la vez influir y/o estar relacionado con la disminución en la frecuencia y cantidad del consumo de alcohol en los/as estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición.

### **Conclusión**

Para dar un cierre a esta investigación, puede concluirse que los objetivos planteados en la presente Tesina lograron cumplirse, haciendo hincapié en el objetivo general y al planteo del problema de la misma, según los resultados alcanzados, se pudo evidenciar que los/as estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU), revelaban un consumo de alcohol en general de bajo riesgo para la salud (1,8 medidas de alcohol por vez de consumo). Aunque, en el caso de aquellos alumnos/as que, por cada vez de consumo alcohólico preferían tomar fernet (1 vaso de 250 ml) o cerveza artesanal (1 pinta de 473 ml), teniendo en cuenta que las medidas de ambas bebidas alcohólicas tienen una equivalencia de 2 UBE cada una, éste superaba el límite máximo de la recomendación dada por la OMS y OPS ( $< 20 \text{ g}/2 \text{ UBE}/\text{día}$ ), siendo de 3,4 medidas (fernet) y 3,2 medidas (cerveza artesanal), significando un consumo de riesgo para la salud.

El hábito de consumo de alcohol está instaurado en la sociedad en todos los ámbitos, así sea eventualmente como en reuniones con amigos, familia, salidas a fiestas o festejos/agasajos (ocasiones especiales). Se debe generar consciencia en que el consumo de alcohol desmedido es un problema social y de salud pública, donde han sido varias las investigaciones que se realizaron al respecto para poder diseñar programas de prevención e intervención, en este estudio no se encontraron resultados con respecto a que el consumo de alcohol recae en inactividad físico-deportiva (todo lo contrario), si se podría plantear una hipótesis (en base a los resultados obtenidos) y en principio confirmar que, el hábito frecuente de realizar actividad físico-deportiva y llevar hábitos alimentarios saludables, indirectamente influye y/o está relacionado con la disminución del consumo de alcohol desmedido en relación a la cantidad y frecuencia, actuando como factores protectores de la salud.

Se espera que, los resultados alcanzados en esta investigación, sirvan como datos de referencia para abordar a futuro distintos proyectos de salud pública para todos los ámbitos (escuelas secundarias, universidades, industrias y/o empresas, etc.), fomentando así los buenos hábitos alimentarios y la práctica de actividades físico-deportivas en jóvenes y adultos. Se debe hacer mucho hincapié en proponer iniciativas que mejoren la situación actual y que las mismas puedan ser llevadas adelante por la municipalidad de Concepción del Uruguay (MCU) y municipalidades de otras ciudades.

Para finalizar, este trabajo de pesquisa queda abierto para futuras tesinas y/o tesis que deseen investigar sobre esta problemática y quieran realizar un enfoque más orientado a resolver los siguientes interrogantes:

¿Existe una relación entre el consumo de alcohol y el año de cursada? ¿Qué relación existe entre la edad de los estudiantes y el consumo de alcohol? ¿De qué forma impacta el consumo de bebidas alcohólicas tanto en el sexo femenino como al masculino? ¿Podría considerarse que ser estudiante del área de salud y/o ámbito deportivo existe una menor predisposición a tener un consumo de alcohol excesivo?

### **Recomendaciones**

Considerando la importancia de esta problemática en los jóvenes y adultos, me parecería interesante poder repetir el estudio con una muestra de mayor tamaño y disparidad de sexos (femenino y masculino), para que los resultados sean más representativos, sugiriendo que sea del ámbito deportivo (estudiantes del Profesorado Universitario de Educación Física) o carreras afines y/o del área de salud (estudiantes de Medicina, Enfermería, etc.), donde también se puedan incluir otras variables de estudio y/o interrogantes como, por ejemplo:

- Actividad física: tipo, frecuencia y tiempo de entrenamiento físico-deportivo.
- Entorno o ámbito (solo/a, con familiares, amigos/as y/o compañeros/as) en el que frecuentemente se consume alcohol.
- Edad y año de cursada en el que más se acentúa el consumo de alcohol.
- Sexo (femenino o masculino) más prevalente en el consumo alcohólico.
- Resaca alcohólica:
  - ¿Padeces de resaca alcohólica después de haber consumido bebidas alcohólicas?
  - Las veces que padeciste de resaca alcohólica ¿Recuerdas qué bebidas alcohólicas consumiste esa vez?
  - Consumo de algún alimento o producto específico para aliviar o aminorar la resaca alcohólica (en el caso de tenerla).

### **Bibliografía**

Castañeda, S., Elizondo Tenorio, E., García Cuevas, B., Justo Ávila, L. y Pelayo Zavalza, A. (2019). *Hábitos alimenticios, consumo de alcohol y tabaco y autoestima en universitarios del Centro Universitario de la Costa, U de G: Caso Lic. Nutrición*. Universidad de Guadalajara. (Guadalajara, México).

<https://www.researchgate.net/publication/338750760> Habitos alimenticios consumo de alcohol y tabaco y autoestima en universitarios del Centro Universitario de la Costa Ude G- Caso Lic Nutricion

Clínica Universidad de Navarra (CUN). (s.f.). Definición de “Edad” (Diccionario Médico). España. <https://www.cun.es>

Código Alimentario Argentino (CAA). (2019). *Capítulo XIV de BEBIDAS ESPIRITUOSAS, ALCOHOLES, BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS Y LICORES*. (Argentina). <https://www.argentina.gob.ar>

Cuellar Vides, E. y Rueda Díaz, A. (2021). *Ingesta de alcohol y su incidencia en el volumen de actividad física realizada por estudiantes de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes*. Universidad Cooperativa de Colombia (Bucaramanga, Santander). [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35014/1/2021\\_ingesta\\_alcohol\\_incidencia.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35014/1/2021_ingesta_alcohol_incidencia.pdf)

Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE). (2018). Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (Argentina). <https://bancos.salud.gob.ar>

Federación Española de Bebidas Espirituosas (FEBE). (s.f.). *Bebidas espirituosas*. (España). <https://www.espirituosos.es>

Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE). (s.f.). *Alcohol y deporte*. (España).

<http://www.femedede.es>

Fundación Española de la Nutrición (FEN). (2014). *Hábitos alimentarios*. (España).

<https://www.fen.org.es>

Fundación Interamericana del Corazón (FIC). (s.f.). <https://www.ficargentina.org>

---. (2016). *Consumo Problemático de Alcohol en Adolescentes de la Argentina: un grave problema de salud pública*. (Argentina). <https://www.ficargentina.org>

Fundación para el Estudio de las Hepatitis Virales (FEHV). (2020). *El alcohol no afecta igual a hombres que a mujeres ¿Por qué?* (Madrid, España). <https://fehiv.org>

Gaviria, M., Correa Arango, G. y Navas, M. (2016). *Alcohol, cirrosis y predisposición genética*.

Grupo de Gastrohepatología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. (Medellín, Colombia). <http://www.scielo.org.co>

Guías Alimentarias para la Población Argentina. (2020). Ministerio de Salud. (Argentina).

<https://bancos.salud.gob.ar>

Infodrogas. Información y prevención sobre drogas. (s.f.) “Alcohol y bebidas alcohólicas”.

(Argentina). <https://www.infodrogas.org/drogas/alcohol>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2019). *4° Encuesta Nacional de Factores de*

*Riesgo*. (Argentina). <https://www.indec.gob.ar>

Mayo Clinic – Mayo Medical School. (2017). “Síntomas y causas de la resaca”. (Estados Unidos).

<https://www.mayoclinic.org>

---. (2019). “Trastorno por consumo de alcohol”. (Estados Unidos). <https://www.mayoclinic.org>

Moral García, J. E., Agraso López, A. D., Pérez Soto, J., Guillamón, A., María Loreto Tárrega,

M., García Cantó, E. y Tárrega López, P. J. (2016 – 2017). *Práctica de actividad física*

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022 según adherencia a la dieta mediterránea, consumo de alcohol y motivación en adolescentes.* Universidad de Castilla-La Mancha. (Andalucía, España).

<https://scielo.isciii.es>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Argentina. Subsecretaría de Alimentos y Bebidas.

(s.f.). (Argentina). <http://www.alimentosargentinos.gob.ar>

Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. (2019). *Diagnóstico de situación sobre el consumo de alcohol en Argentina y recomendaciones para la puesta en marcha de políticas sanitarias.* (Argentina). <https://bancos.salud.gob.ar>

Ministerio de Sanidad. (s.f.) *Plan Nacional sobre Drogas.* Mitos y realidades sobre el alcohol.

(Madrid, España). <https://pnsd.sanidad.gob.es>

---. Comisión de Salud Pública. (julio, 2020). *Límites de Consumo de Bajo Riesgo de Alcohol. Actualización del riesgo relacionado con los niveles de consumo de alcohol, el patrón de consumo y el tipo de bebida.* (Madrid, España).

[https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/docs/Limites\\_Consumo\\_Bajo\\_Riesgo\\_Alcohol\\_Actualizacion.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/docs/Limites_Consumo_Bajo_Riesgo_Alcohol_Actualizacion.pdf)

Monereo Megías, S. y Arnoriaga Rodríguez, M. (2016). *Papel de las bebidas fermentadas en el mantenimiento del peso perdido.* Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de Leganés. (Madrid, España). <https://scielo.isciii.es>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.) <https://www.who.int>

---. (2020). *DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA Y HÁBITOS SEDENTARIOS.* <https://apps.who.int>

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

---. (1994). Ministerio de Sanidad y Consumo. *Glosario de términos de alcohol y drogas*. (España).

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44000/9241544686\\_spa.pdf?sequence=1  
&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44000/9241544686_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.) <https://www.paho.org>

---. (2008). *Alcohol y atención primaria de la salud. Informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas*. Washington, D.C (EE. UU).

<https://www.who.int>

Pérez Arellano, J. (2013). Sisinio de Castro. *Manual de Patología General*. 7ma edición. Editorial: Elsevier. (Barcelona, España). <https://books.google.es>

Real Academia Nacional de Medicina (RANM). *Diccionario de Términos Médicos*. (2012). Ministerio de Ciencia e Innovación. (España). <https://dtme.ranm.es>

REGLAMENTO (UE) 2019/787 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. (2019). *Artículo 2: Definición y requisitos de las bebidas espirituosas*. (España). <https://www.boe.es>

Rodríguez-Muñoz, P., Carmona-Torres, J. y Rodríguez-Borrego, M. (2016). *Influencia del consumo de tabaco y alcohol, hábitos alimenticios y actividad física en estudiantes de enfermería*. Universidad de Córdoba. (España). <https://www.scielo.br>

Rodríguez Muñoz, P. (2019). *CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO Y SU RELACIÓN CON HÁBITOS ALIMENTICIOS, ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPORTAMIENTO SEXUAL DE ESTUDIANTES DE LAS UNIVERSIDADES DE CÓRDOBA Y CASTILLA LA MANCHA*. Universidad de Córdoba. (España).

<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/19036/2019000001981.pdf>

- Sayago, J. (2018). *Expectativas hacia el Consumo de Alcohol y Contextos de Consumo en población adolescente de un colegio secundario de Villa Carlos Paz. Enfoque en relación a la actividad deportiva*. Universidad Siglo 21 (Córdoba, Argentina). <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar>
- Schmidt, V, Celsi, I., Molina, M. F., Raimundi, M. J., García Arabeheity, M., Pérez Gaido, M., Iglesias, D. y Gonzalez, M. A. (2019). *Compromiso con el deporte y su relación con el consumo de alcohol en adolescentes y adultos jóvenes*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Investigaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires (UBA). Facultad de Psicología, Universidad Abierta Interamericana (UAI). Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte. (Buenos Aires, Argentina). <https://scielo.isciii.es/pdf/cpd/v19n3/1578-8423-CPD-19-3-00024.pdf>
- Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR). (2018). *Mortalidad relacionada al consumo de sustancias psicoactivas, 2018*. (Argentina). <https://www.argentina.gob.ar>
- . (2014). *Sexto Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas en Estudiantes de Enseñanza Media 2014*. (Argentina). <https://www.argentina.gob.ar>
- Universidad Autónoma de Madrid (UAM). (s.f.). Facultad de Medicina. <https://www.uam.es/Medicina>
- Villaquiran, A. F., Cuero, P., Ceron G. M., Ordoñez, A. y Jácome, S. (2016). *Características antropométricas, hábitos nutricionales, actividad física y consumo de alcohol en estudiantes universitarios*. Universidad Industrial de Santander (Bucaramanga, Colombia). <https://www.redalyc.org>

## **Anexos**

### **Anexo 1: Consentimiento Informado**

Consentimiento informado para la realización de la encuesta.

#### Proyecto de Tesina

Concepción del Uruguay, Entre Ríos.

Yo \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria del proceso de recolección de datos por medio de una encuesta, para el proyecto de tesina llevado a cabo por el alumno Ferrari Alan, de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU).

Accedo a participar y me comprometo a responder las preguntas que se me hagan de la forma más clara y honesta posible, así también autorizo a que los datos que se obtengan sean utilizados para los resultados finales de la investigación.

Manifiesto que recibí una explicación clara y completa del objetivo de la entrevista y el propósito de su realización.

Firma: \_\_\_\_\_

**Anexo 2: Encuesta**

**“Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física”**

Edad:

Sexo: Femenino  | Masculino

Año de cursada:

- 1ro.

- 2do.

- 3ro.

- 4to.

1. ¿Consume alcohol?

- Si.

- No.

En el caso de responder que, **SI** consume alcohol, continúe contestando las siguientes preguntas. En el caso de responder que **NO** consume, continúe contestando a partir de la pregunta número 5.

2. ¿Cuántas veces a la semana consume alcohol?

- 1 vez a la semana.

- 2 veces a la semana.

- Más de 2 veces a la semana.

3. ¿Cuánto consume aproximadamente de alcohol por vez?

- 1 medida (vaso, pinta, copa).

- 2 medidas (vaso, pinta, copa).

- Más de 2 medidas (vaso, pinta, copa).

4. ¿Qué tipo de bebida alcohólica consume con más frecuencia?

- Cerveza (industrial o artesanal).

- Vino (tinto o blanco).

- Fernet.

- Gancia.

- Otros aperitivos (campari, aperol).

- Bebidas blancas (vodka, gin o ginebra, tequila, pisco).

5. ¿Considera que sus hábitos alimentarios son saludables?

- Si.

- No.

6. ¿Realiza actividad física?

- Si.

- No.

*Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay y su relación con la práctica de actividad física en el mes de noviembre 2022*

En el caso de responder que, **SI** realiza actividad física, continúe contestando las siguientes preguntas. En el caso de responder que **NO** realiza, no es necesario que conteste las siguientes preguntas.

7. ¿Cuántos días a la semana realiza actividad física?

- 2 días a la semana.
- 3 días a la semana.
- 4 días a la semana.
- 5 días a la semana.
- Más de 5 días a la semana.

8. ¿Qué tipo de actividad física realiza?

- Caminar.
- Bicicleta.
- Correr.
- Funcional.
- Gimnasio-musculación.
- Crossfit.
- Otros deportes en específico.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!