

Rodofile, Brenda Edith.

**Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.
Facultad De Medicina. Carrera de Nutrición.**



Trabajo final de investigación.

**Ingesta de líquidos en estudiantes universitarios de la carrera
Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A.
Barceló. (Extensión).**

Alumna:

Rodofile, Brenda Edith.

Directora:

Licenciada Adriana Buks.

Asesora metodológica:

Licenciada Laura Inés Pérez.

Año: 2014

Índice.

Resumen:.....	4
Abstract:.....	5
Resumo:.....	6
Introducción:.....	7
Marco teórico:	9
Funciones y distribución en el organismo:	9
Fuentes de ingreso y egreso de agua corporal.	11
Recomendación:.....	12
Deshidratación:.....	13
Mecanismos por los cuales la deshidratación estimula la sed:.....	14
Antecedentes en Argentina:	14
Ingesta de líquidos:.....	14
Bebidas alcohólicas:	20
Justificación y uso de los resultados:.....	23
Objetivos:	24
Objetivo general:.....	24
Objetivos específicos:	24
Diseño metodológico:	25
Tipo de estudio y diseño general:	25
Población y muestra:	25
Técnica de muestreo:	25
Criterios de inclusión y exclusión:	25
Definición operacional de las variables:	25
Tratamiento estadístico propuesto:.....	29

Rodofile, Brenda Edith.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos:29

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación con sujetos humanos: .31

Resultados:32

Discusión:.....40

Conclusión:42

Extensión:.....45

Referencias bibliográficas:51

Anexos.53

Resumen:

Introducción: La población consume habitualmente diversos tipos de bebidas, según la elección de las mismas, pueden contribuir al aporte de nutrientes o no y generar mayor o menor impacto sobre el estado nutricional y salud.

Objetivos: Evaluar la ingesta de diferentes bebidas, entre ellas, agua pura, bebidas e infusiones con y sin azúcar y bebidas alcohólicas, definir el patrón de consumo, determinar la adecuación de la ingesta de agua pura y evaluar el aporte energético diarios al VCT de las bebidas nutritivas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A Barceló.

En la extensión: Evaluar el patrón de consumo de las bebidas en los estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A Barceló.

Metodología: Fue un estudio observacional, transversal y descriptivo, con estudiantes universitarios entre 19 y 40 años de edad, se empleó un cuestionario de frecuencia de consumo de líquidos, para indagar sobre hábitos, frecuencia y cantidad de bebidas de consumo individual, en él participaron 50 estudiantes.

Resultados: La ingesta promedio de los distintos tipos de bebidas es similar en ambos sexos, en primer lugar se encuentra el agua pura, representando la bebida de mayor consumo, seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar, luego bebidas e infusiones con azúcar y en última instancia bebidas alcohólicas. Solo el 10% de los estudiantes cubren con la ingesta adecuada de agua pura de 3 litros diarios para los varones y 2,2 litros para las mujeres. En cuanto a la ingesta total de líquidos, incluyendo a todos los tipos de bebidas analizadas, el 88% de las mujeres y el 69% de los varones adecuan su consumo diario. El porcentaje de Kcal aportadas al valor calórico total a través de las bebidas e infusiones con azúcar y alcohol, en las mujeres representa el 4,21% y 1,56% respectivamente, en los varones el primer grupo representa el 6,55% y las bebidas alcohólicas el 4,91%, registrando un mayor consumo de ambas bebidas en los varones, la frecuencia predominante de consumo en ambos sexos fue de 1 a 2 veces por semana. Con respecto al patrón de consumo la bebida principalmente elegida por las mujeres fue el agua pura, seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar, luego las bebidas e infusiones azucaradas y por último las bebidas alcohólicas. En los varones las principalmente seleccionadas fueron las bebidas e infusiones con azúcar, seguida por el agua pura y las de menor elección las bebidas e infusiones sin azúcar y alcohol.

En la extensión: El orden del patrón de consumo fue el mismo en ambos sexos, la bebida más elegida fue el agua pura, luego las bebidas e infusiones sin azúcar, seguidas por las bebidas e infusiones con azúcar y finalmente el alcohol.

Discusión: El presente estudio mostró notables diferencias con el estudio Hidratar de Cesni, entre ellas, las bebidas que principalmente se consumen y el porcentaje de Kcal aportadas a través de las bebidas e infusiones con azúcar. Esta diferencia notable puede deberse a que los hábitos de consumo de los estudiantes de Nutrición pueden verse influenciados hacia hábitos más saludables.

En la extensión: El orden de elección del tipo de bebidas consumidas fue el mismo en ambos sexos. Se esperaba un mayor consumo de bebidas azucaradas en los varones. Esta suposición se debe a que los estudiantes de primer año no tienen los conocimientos suficientes, lo que podría ocasionar un mayor consumo de bebidas azucaradas y alcohólicas.

Conclusión: Es importante destacar que en ambos estudios más del 40% de las bebidas consumidas contenían azúcar u alcohol. Esto señala la necesidad de profundizar en las distintas cátedras de la carrera la importancia del consumo de líquidos.

Palabras claves: Bebidas, líquidos.

Abstract:

Introduction: The population regularly consume different types of beverages, according to the choice of them may contribute to the supply of nutrients or not and generate greater or lesser impact on the nutritional status and health

Objectives: To assess the intake of different beverages, including pure water, beverages and infusions with and without sugar and alcoholic beverages, define the pattern of consumption, determine adequacy of intake of pure water and evaluate the daily energy intake of the VCT nutrient in the career college students majoring in Nutrition from the University Institute Foundation HA Barceló.

In the extension: To evaluate the pattern of consumption of beverages in the freshmen of the race Degree in Nutrition at the University Institute HA Barceló Foundation.

Methodology: This was an observational, cross-sectional, descriptive study with university students between 19 and 40 years old, a food frequency questionnaire and liquids was used to investigate habits, frequency and amount of beverages individual consumption, it participated 50 students.

Results: The average intake of different types of drinks is similar in both sexes, first is pure water, representing the most consumed beverage, followed by drinks and tea without sugar, then drinks and teas with sugar and ultimately alcoholic beverages. Only 10% of students covered by adequate intake of pure water 3 liters for men and 2.2 liters for women. In terms of total fluid intake, including all types of beverages examined, 88% of women and 69% of males adapt their daily consumption. The percentage of Kcal provided the total calories through drinks and tea with sugar and alcohol, women represent 4.21% and 1.56%, respectively, in males the first group represents 6.55% and alcohol 4.91%, with a higher consumption of both beverages in men, the predominant frequency of consumption in both sexes was 1-2 times a week. With regard to drinking consumption pattern chosen primarily by women was pure water, followed by drinks and tea without sugar, then drinks and sugary teas and finally alcohol. In the men were primarily selected drinks and tea with sugar, followed by pure water and less choice drinks and tea without sugar and alcohol.

In the extension: The order intake pattern was the same in both sexes, the drink of choice was pure water, then drinks and tea without sugar, followed by drinks and tea without sugar and finally the alcohol.

Discussion: The present study showed significant differences with Hydrate Cesni study, including drinks consumed mainly and the percentage of kcal provided by drinks and tea with sugar. This remarkable difference may be due to the consumption habits of the students of Nutrition they can be influenced toward healthier habits.

In the extension: The order of choice of drinks consumed was the same in both sexes. Increased consumption of sugary drinks is expected in men. This assumption is that the freshmen do not have enough knowledge, which could lead to increased consumption of sugary and alcoholic beverages.

Conclusion: It is important to note that in both studies more than 40% of the beverages contain sugar or alcohol. This points to the need to deepen the various departments of the race the importance of fluid intake.

Keywords: drinks, liquid.

Resumo:

Introdução: A população consome habitualmente diversos tipos de bebidas, conforme a eleição das mesmas, podem contribuir no aporte de nutrientes o não e gerar maior o menor impacto sobre o estado nutricional e saúde.

Objetivos: Avaliar a ingestão de diferentes bebidas, entre elas, água pura, bebidas, infusões com e sem açúcar e bebidas alcoólicas, definir o modelo de consumo, determinar a adequada ingestão da água pura e avaliar o aporte energético diários ao VCT das bebidas nutritivas nos estudantes da carreira Licenciatura em Nutrição do Instituto Universitario Fundación H.A Barceló.

Na extensão: Avaliar o padrão de consumo de bebidas nos calouros da Licenciatura corrida em Nutrição no Instituto Universitario HA Fundación Barceló.

Metodologia: Foi um estudo observacional, transversal y descritivo, com estudantes universitários entre 19 e 40 anos. Se empregou um questionário de frequência de consumo de líquidos, para indagar sobre hábitos, frequência e quantidade de bebidas de consumo individual, onde participaram 50 estudantes.

Resultados: A ingesta promedio dos distintos tipos de bebidas é similar em ambos sexos, em primeiro lugar se encontra à água pura, representando a bebida de maior consumo, seguida por as bebidas e infusões sem açúcar, logo as bebidas infusões com açúcar e em última instância bebidas alcoólicas. Só o 10% dos estudantes cumprem com a ingesta adequada da água pura de 3 litros diários para os homens e 2,2 litros para as mulheres. Em quanto a ingesta total de líquidos, incluindo a todos os tipos de bebidas analisadas, o 88% das mulheres e o 69% dos homens adequam seu consumo diário. O porcentagem de Kcal somadas ao valor calórico total devido ao consumo de bebidas e infusões com açúcar e álcool nas mulheres representa o 4,21% e 1,56% respeito a uns e outras bebidas. Nos homens o primeiro grupo representa o 6,55% e as bebidas alcoólicas o 4,91%, registrando um maior consumo de ambas bebidas nos homens, a frequência predominante de consumo em ambos sexos foi de 1 a 2 vezes por semana. Com respeito ao patrão de consumo a bebida principalmente escolhida por as mulheres foi à água pura, seguida pelas bebidas e infusões sem açúcar, logo as bebidas e infusões adoçada e por último as bebidas alcoólicas. Nos homens as principalmente seleccionadas foram as bebidas e infusões com açúcar, seguida pela água pura e as de menor eleição as bebidas e infusões sem açúcar e sem álcool.

Na extensão: O padrão de entrada de pedidos foi o mesmo em ambos os sexos, a bebida de eleição era água pura, em seguida, bebidas e chá sem açúcar, seguido por bebidas e chá sem açúcar e, finalmente, o álcool.

Discussão: O presente estudo mostrou diferenças significativas com estudo Hidrato Cesni, incluindo bebidas consumidas principalmente ea porcentagem de kcal fornecida por bebidas e chá com açúcar. Esta diferença notável pode ser devido aos hábitos de consumo dos estudantes de Nutrição eles podem ser influenciados para hábitos mais saudáveis. Na extensão: A ordem de escolha de bebidas consumidas foi o mesmo em ambos os sexos. aumento do consumo de bebidas açucaradas é esperado em homens. Esta suposição é que os calouros não tem conhecimento suficiente, o que poderia levar ao aumento do consumo de bebidas açucaradas e alcoólicas.

Conclusão: É importante notar que em ambos os ensaios mais de 40% das bebidas contêm açúcar ou álcool. Isso aponta para a necessidade de aprofundar os vários departamentos da corrida a importância da ingestão de líquidos.

Palavras-chave: Bebidas, líquidos.

Introducción:

El agua, es la sustancia más abundante en nuestro organismo y es considerada esencial para la vida, debido a sus múltiples propiedades, ya que desempeña numerosas funciones corporales esenciales para preservar la salud, entre ellas, actúa como medio de transporte de nutrientes, sustancias y participa en el mantenimiento de la temperatura corporal.¹

Los humanos podemos vivir durante semanas o meses sin alimento pero solo unos pocos días sin agua, ningún otro nutriente es tan esencial o necesario en cantidades tan elevadas.

En el transcurso del día el organismo gasta agua en diferentes actividades, es muy importante la reposición de líquidos para mantener el balance hídrico, la principal fuente es considerada el agua pura. La hidratación es fundamental para preservar la salud, ya que, un consumo menor al necesario puede alterar el funcionamiento de numerosos órganos, como los riñones.¹

El agua es la bebida por excelencia y considerada ideal para reponer las pérdidas de líquidos corporales e hidratarnos. En la alimentación habitual se incluyen diversos tipos de bebidas, de distintos sabores, los mismos pueden aportar nutrientes al organismo o capacidad estimulante, pueden ser consumidas por gustos, placer o costumbre.¹

En la actualidad hay una oferta muy amplia en el mercado de bebidas con componentes nutritivos y no nutritivos, por lo general, gran parte de la población selecciona bebidas azucaradas, asociado con hábitos alimentarios poco saludables, muchas veces relacionado con el sexo masculino, pero también hay que destacar que muchas personas eligen consumir bebidas sin azúcar y agua pura, el consumo de estos tipos de bebidas suele asociarse con el sexo femenino, quizás esté vinculado a tendencias sobre el cuidado del cuerpo y la salud.

Con respecto a las bebidas alcohólicas se puede detectar un notable incremento de su consumo, no solo en los adultos, sino peligrosamente en los adolescentes, las bebidas alcohólicas aportan calorías y casi ningún otro nutriente utilizable. Su consumo aumenta el

Rodofile, Brenda Edith.

riesgo en la salud, pudiendo causar daño físico, deterioro de la calidad de vida, incrementa los actos agresivos, delictivos, causa accidentes de tránsito, menor productividad económica a futuro y genera consecuencias negativas a nivel psicológico y social, representando una amenaza a la salud pública.¹

El estudio Hidratar realizado en Argentina en el año 2009 por Cesni, releva información acerca de la ingesta de agua y bebidas no alcohólicas en centros urbanos, en una población de 0 a 65 años, en dicho estudio se observó que se incorporan diariamente gran cantidad de energía a través de bebidas e infusiones azucaradas, superando ampliamente los valores recomendados de azúcares simples por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de hasta el 10% del valor calórico total.²

El objetivo de este estudio es evaluar la ingesta de bebidas como agua pura, bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar y bebidas alcohólicas, determinar la adecuación de la ingesta de agua pura, definir el patrón de consumo de los diferentes tipos de bebidas y evaluar el aporte energético diarios al valor calórico total de las bebidas nutritivas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.

Marco teórico:

El agua es considerada la sustancia más abundante sobre la tierra, al igual que en nuestro cuerpo, la misma forma parte del 60% aproximadamente del peso corporal total en un adulto normal, un niño al nacer pesa en promedio 3,5 kilogramos, de los cuales cerca de 2,5 kilogramos es agua. El agua es un componente esencial para la vida ya que todos los procesos metabólicos ocurren en un medio acuoso, permite mantener la homeostasis celular y es necesaria para crecimiento, reproducción y mantener la salud.³

Funciones y distribución en el organismo:

El agua desempeña múltiples funciones corporales muy importantes para la vida, las principales propiedades son: transportar sustancias como oxígeno, nutrientes, desechos celulares, hormonas, enzimas, plaquetas y células sanguíneas, facilitando el metabolismo y el funcionamiento químico celular. Es un excelente solvente y medio de suspensión, esta propiedad facilita la eliminación de productos de desecho (como urea, ácido úrico) y toxinas a través de la orina. Tiene la característica de absorber calor ayudando a regular la temperatura corporal (termorregulación) y liberándolo a través del sudor desde la superficie de la piel. Es una unidad estructural muy importante del organismo, todas las células contienen agua, tiene la propiedad de mantener la forma celular, forma parte integral de las membranas celulares, amortigua los órganos y contribuye a mantener las estructuras del cuerpo.³

El agua que forma parte del cuerpo humano, es llamada agua corporal total (ACT), la misma varía significativamente de persona a persona según la edad, el sexo, el tejido muscular y el tejido adiposo, por lo general el agua corporal total en un individuo sano experimenta pocas modificaciones, excepto en el periodo de crecimiento, aumento o pérdida de peso, gestación y lactancia.³

Rodofile, Brenda Edith.

La masa muscular en los adultos está conformada por 70% a 75% de agua, mientras que el tejido adiposo entre 10% y 40%, por esta razón las mujeres al poseer una proporción de grasa relativamente más alta que los hombres poseen un porcentaje de agua corporal menor que los mismos. Las personas de mayor edad presentan una reducción de agua corporal total debido principalmente a la pérdida de masa muscular.³

La tabla 1 muestra el agua Corporal Total como porcentaje del peso corporal total según edad y sexo.³

Tabla 1: Agua Corporal Total como porcentaje del peso corporal total en diversos grupos de edad y sexo.	
Población	Agua corporal total como porcentaje del peso corporal medio.
RN a 6 meses	74 (64-84)
6 meses a 1 año	60 (57-64)
1 a 12 años	60(49-75)
Varones 12 a 18 años	59 (52-66)
Mujeres 12 a 18 años	56 (49-63)
Varones 19 a 50 años	59 (43-73)
Mujeres 19 a 50 años	50 (41-60)
Varones > 51 años	56 (47-67)
Mujeres >51 años	47 (39-57)

Fuente: FNB 2004.

En los adultos, los líquidos corporales representan entre el 55% y el 60% de la masa corporal total en las mujeres y el hombre respectivamente.⁴

El agua corporal total se divide en dos compartimientos: el líquido intracelular (LIC) que es el que se halla dentro de cada una de las células del cuerpo y corresponde al 2/3 del porcentaje de líquidos corporales y el líquido extracelular (LEC) que es el que se encuentra

Rodofile, Brenda Edith.

fuera de las células, representa 1/3 del porcentaje de líquidos, del LEC alrededor del 80% está constituido por líquido intersticial ocupando los espacios que se hallan entre las células tisulares y el 20 % restante está conformado por plasma, que es la fracción líquida de la sangre.⁴

Ambos líquidos corporales presentan solutos, denominados electrolitos, estos difieren tanto en contenido como en concentración en los distintos compartimentos. El líquido extracelular, está conformado principalmente por: cloro (Cl^-) es el anión más frecuente, calcio (Ca^{2+}) y el sodio (Na^+) es el ion más abundante y representa el 90% de los cationes extracelulares, participa en el balance hidroelectrolítico al ser el responsable de casi el 50% de la presión osmótica del líquido extracelular y en el líquido intracelular el potasio (K^+) es el catión más abundante.⁴

Por lo general en volumen de líquido en cada compartimento permanece bastante estable. Los solutos son los compuestos más importantes para que ocurra el movimiento osmótico de agua entre el líquido intracelular y el intersticial, la concentración de estos solutos determina la dirección del movimiento.⁴

Fuentes de ingreso y egreso de agua corporal.

Las principales fuentes de ingreso de agua son: ingesta de líquidos (alrededor de 1.600 ml/día), ingesta de alimentos (alrededor de 700 ml/día) y el agua metabólica que se forma en el organismo durante los procesos metabólicos (alrededor de 200 ml/día).⁴

La pérdida de agua se produce por cuatro mecanismo: excreción renal de agua a través de la orina (alrededor de 1.500 ml/día), evaporación de agua a través de la superficie de la piel (alrededor de 600 ml/día), a través de la respiración por los pulmones (alrededor de 300 ml/día) como vapor de agua y el tubo digestivo (alrededor de 100 ml/día) con las heces.⁴

Las mujeres en edad reproductiva pierden una cantidad adicional de agua a través de la menstruación.⁴

Rodofile, Brenda Edith.

En condiciones normales, el volumen de líquido corporal permanece en valores constantes, ya que las pérdidas de agua son equivalentes a los ingresos de la misma, debido a que ambos se aproximan a 2.500 ml por día.⁴

Recomendación:

Las necesidades de hidratación difieren de una persona a otra. Los niños, los jóvenes, embarazadas, madres en periodo de lactancia, presentan necesidades diferentes ante el consumo de líquidos, también varían según el grado de actividad o inactividad y condiciones climáticas, es decir, si la persona vive en zonas cálidas o frías.⁵

Según la guía alimentaria para la población Argentina para preservar la salud es bueno reducir el consumo de bebidas alcohólicas y consumir agua potable en abundante cantidad a lo largo del día, esta puede ser incorporada como tal o a través de los alimentos, infusiones, caldos, jugos, entre otros.⁶

En la ingesta total de líquidos diarios se incluye el agua para beber, otros tipos de bebidas y el agua que contienen naturalmente los alimentos.⁷

No existe una recomendación universal sobre la ingesta de líquidos diarios, por lo cual, se emplea el término de ingesta adecuada. La ingesta adecuada de agua total por día para varones y mujeres de 19 a 50 años de edad es de 3,7 litros y 2,7 litros por día respectivamente. La ingesta adecuada de líquidos, incluyendo solo agua potable y otras bebidas, para el mismo grupo etario es de 3 litros y 2,2 litros por día para varones y mujeres respectivamente, representando aproximadamente el 81% del consumo total de agua y el 19% restante corresponde al agua que se aporta a través de los alimentos.⁷

El término de ingesta adecuada no debería interpretarse como ingesta recomendada, ya que las necesidades individuales de agua pueden variar entre las personas según la actividad física que realice, condiciones ambientales en las que vive y diferencias en su alimentación. Un consumo superior a la ingesta adecuada se requiere en aquellas personas que son físicamente activas o que están expuestas a altas temperaturas, aquellos individuos que no

Rodofile, Brenda Edith.

son físicamente activos o no están expuestos a altas temperaturas por calor, el consumo diario de líquido por debajo de la ingesta adecuada es suficiente para mantener la hidratación normal. No se ha establecido un nivel superior de ingesta tolerable para el consumo de agua, debido a la capacidad que tienen los individuos sanos de eliminar el exceso de la misma a través de la orina, característica que permite mantener el balance hídrico. La toxicidad aguda puede desencadenarse luego de consumir gran cantidad de líquidos, aproximadamente de 0,7 a 1,0 litro por hora, volumen que sobrepasa la tasa de excreción máxima renal.⁷

En el anexo 1 se puede observar la tabla de ingesta adecuada de líquidos diarios para ambos sexos.⁷

Deshidratación:

La deshidratación es una condición que se genera por un desbalance hidrosalino, es decir, un balance negativo de agua en relación variable con sales, puede ser provocado por disminución de la ingesta o por un aumento de las pérdidas de agua corporal, a través de pérdidas gastrointestinales, piel, respiración, orina o heces, al igual que por ambas causas.⁸

La deshidratación se clasifica según la pérdida de peso generada: leve cuando se pierde menos de 5 % del peso corporal, moderado: pérdida de peso entre el 5% y 10% y grave cuando la pérdida de peso supera el 10%. Según la osmolaridad del líquido extracelular: isotónica: la pérdida de agua del líquido extracelular es similar a la pérdida de electrolitos, los valores de sodio y osmolaridad plasmática se encuentran normales, entre 135-150 mEq/l y 280-310 mOsm/l respectivamente, tanto el líquido intracelular como extracelular comparten la deshidratación. Hipotónicas: la pérdida de electrolitos es mayor que la pérdida de agua, el sodio plasmático se encuentra por debajo de 135 mEq/l, la osmolaridad del plasma menor a 280 mOsm/l, debido a que el líquido intracelular queda hiperosmolar en comparación con el extracelular, se genera un pasaje osmótico de agua al interior de la célula, lo que genera disminución del volumen líquido (hipovolemia) agravando la deshidratación al afectar aún

Rodofile, Brenda Edith.

más el compartimento extracelular. Hipertónica: la pérdida de agua del líquido extracelular es mayor que la pérdida de electrolitos, el valor de sodio supera 150 mEq/l, la osmolaridad plasmática mayor a 310 mOsm/l, generando una atracción de líquido desde el intracelular al extracelular, al ser la célula la más afectada, este tipo de deshidratación es considerada la más grave, ya que puede producir un severo daño metabólico.⁸

Mecanismos por los cuales la deshidratación estimula la sed:

La necesidad de beber está controlada por un área hipotalámica denominada centro de la sed, la deshidratación es una condición que se da cuando la pérdida de agua supera al ingreso de la misma, generando reducción del volumen y aumento de la presión osmótica de los líquidos corporales. La reducción de la volemia (volumen) se asocia a una reducción de la presión arterial, esta alteración estimula a los riñones para secretar renina, que a su vez promueve la secreción de angiotensina II, el aumento de la concentración de esta última en sangre, junto con los osmorreceptores hipotalámicos que fueron estimulados por el aumento de la presión osmótica, estimulan en el hipotálamo el centro de la sed, lo que conlleva a que el individuo aumente el consumo de líquidos.⁴

Antecedentes en Argentina:

Ingesta de líquidos:

En noviembre del año 2009 Cesni (centro de estudios sobre nutrición infantil) desarrolló un estudio sobre la hidratación en Argentina, denominado Hidratar. El mismo fue realizado sobre una muestra de 800 personas de 0 a 65 años de edad, respondiendo las madres por los niños menores a 11 años, dicho estudio está destinado a relevar información acerca de la ingesta de agua y bebidas no alcohólicas en Argentina, mediante un registro individual de consumo durante 7 días, totalizando 5600 registros. Las bebidas se clasificaron en tres grupos: agua pura (incluyendo agua de red y envasada de distinto origen), bebidas con

Rodofile, Brenda Edith.

sabor e infusiones sin calorías (bebidas light como gaseosas, aguas saborizadas, jugos en polvo, e infusiones sin azúcar), bebidas con sabor e infusiones azucaradas (aguas saborizadas, amargos diluidos, bebidas isotónicas, jugos en polvo regulares, jugos envasados, infusiones azucaradas, jugos a base de soja con azúcar, gaseosas y bebidas energizantes),el mismo no tuvo en cuenta los alimentos líquidos como sopas, leches, bebidas alcohólicas, el agua intrínseca de los alimentos y otra preparaciones elaboradas con líquidos.²

Datos de la población:

Masculinos: 43% Femeninos: 57%	Ciudades	%
	AMBA	77
	Rosario	8
	Córdoba	9
	Mendoza	6

Los resultados obtenidos a partir de este estudio fueron los siguientes:

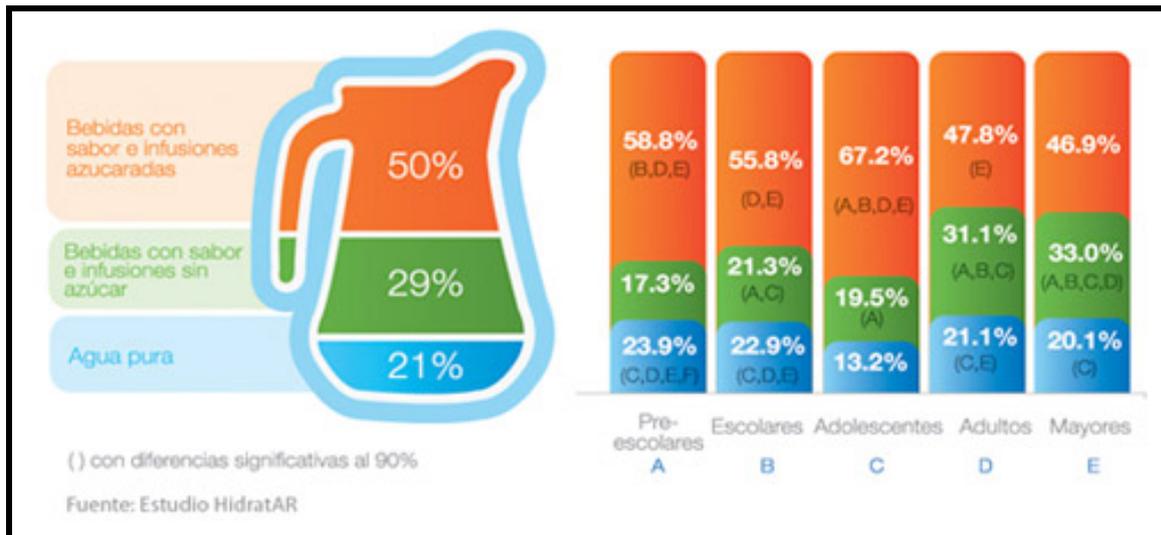
Actos de consumo:



Fuente: Cesni. Estudio hidratar.

El 46% de los actos de ingesta de un Argentino corresponde a la consumo de agua, bebidas e infusiones y el 54% restante representa al ingesta de alimentos.²

Composición de la jarra de ingesta de líquidos promedio de los Argentinos:



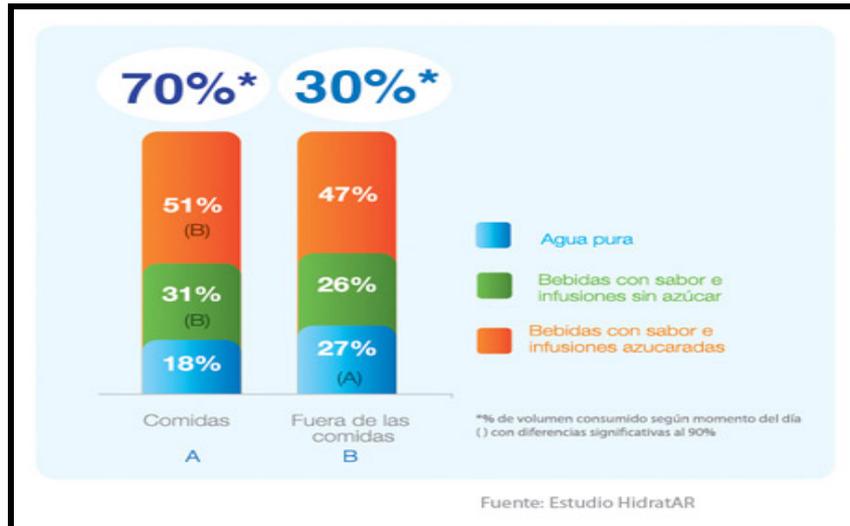
Fuente: Cesni. Estudio hidratar.

Este estudio permitió definir como está constituida la jarra de líquidos de los Argentinos en base a su consumo, la misma está compuesta en un 50% por las bebidas con sabor e infusiones azucaradas, seguida en un 29% por las bebidas con sabor e infusiones sin azúcar y un 21% por el agua pura.²

En cuanto al consumo de los diferentes tipos de líquidos, el grupo de los adultos inclinan su preferencia por las bebidas con sabor e infusiones azucaradas en un 47,8%, luego las bebidas con sabor e infusiones sin azúcar en un 31,1%, siendo menos seleccionadas y de menor consumo el agua pura en un 21,1%.²

En promedio la cantidad de líquidos consumidos entre agua, infusiones y bebidas es de 2,05 litros diarios, sin incluir en este volumen el agua que contienen los alimentos y otras bebidas que estudio no contempla.⁹

Clasificación de líquidos consumidos según el momento del día:

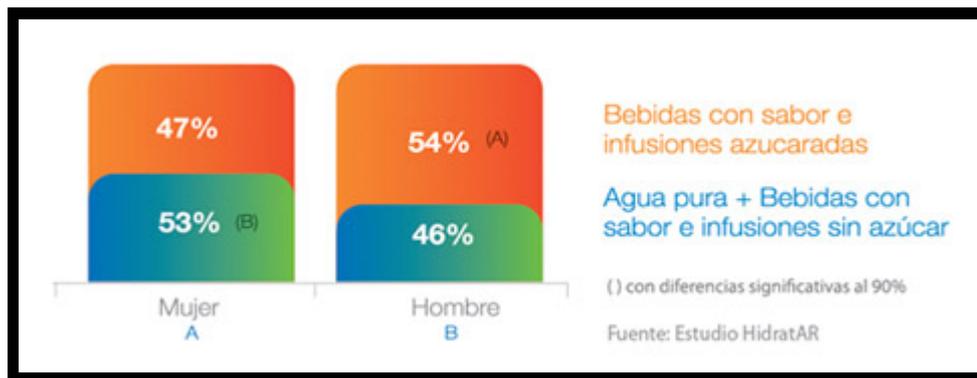


Fuente: Cesni. Estudio hidratar.

El siguiente gráfico muestra la ingesta de bebidas que se consumen durante las comidas y fuera de ellas. En la población Argentina la ingesta de líquidos se concentra mayormente en las comidas representando el 70%, seleccionando una vez más en primer lugar a las bebidas con sabor e infusiones azucaradas en un 51%, seguida por las bebidas con sabor e infusiones sin azúcar en un 31% y en último lugar el agua pura en un 18%.⁹

El 30% restante corresponde al consumo de líquidos fuera de las comidas, dentro de esta fracción continua en primer lugar la ingesta de bebidas e infusiones azucaradas en un 47%, seguida por la ingesta de agua pura en un 27%, aunque con una diferencia mínima con el consumo de bebidas con sabor e infusiones sin azúcar en un 26%.⁹

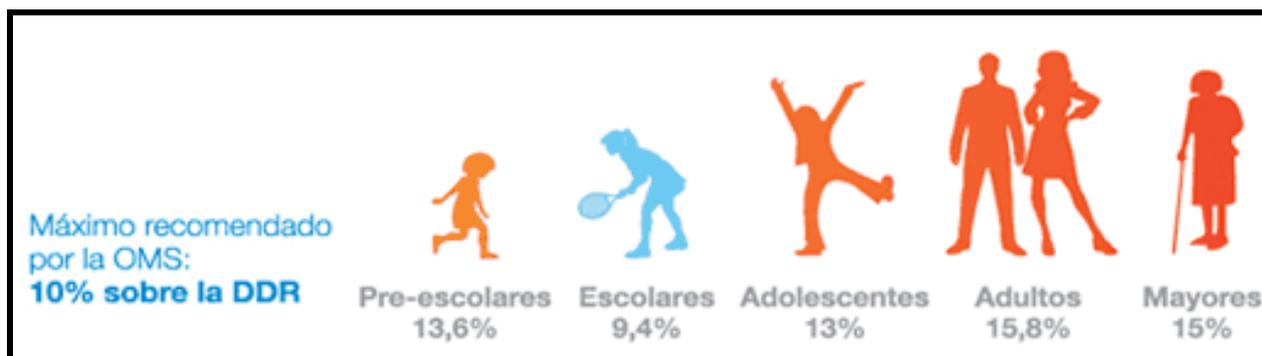
Ingesta de agua y bebidas según sexo:



Fuente: Cesni. Estudio hidratar.

Con respecto a la ingesta de los distintos tipos de bebidas, las mujeres consumen en mayor proporción agua pura y bebidas con sabor e infusiones sin azúcar representando el 53% y en menor medida las bebidas e infusiones azucaradas en un 47%, a diferencia de los hombres, quienes presentan un mayor consumo de bebidas con sabor e infusiones azucaradas representando el 54% y en menor proporción el agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar en un 46%.⁹

Aporte de calorías a través de bebidas e infusiones azucaradas según grupo de edad:



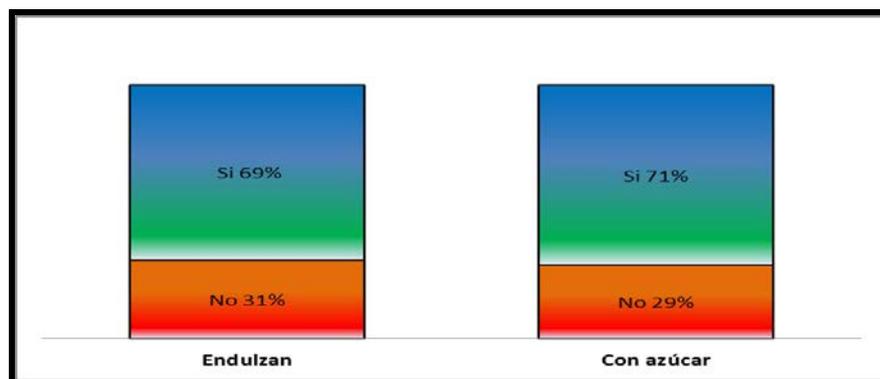
Fuente: Cesni. Estudio hidratar.

Rodofile, Brenda Edith.

El aporte de calorías denominadas "ocultas" a través de las bebidas con sabor e infusiones azucaradas, representa entre el 9,4% y el 15,8% de la ingesta diaria recomendada de energía para cada edad.⁹

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ingesta de azúcares simples por día debe ser inferior al 10% del valor calórico total, al observar el gráfico el grupo de los adultos es el que más sobrepasa dicha recomendación con un 15,8%.⁹

Clasificación de las infusiones:



Fuente: Cepea.

En el siguiente gráfico respecto a la ingesta de infusiones, se observa que los Argentinos inclinan sus preferencias hacia el consumo de infusiones azucaradas, ya que el 69% de la población estudiada endulzan las infusiones y el 71% de quienes las endulzan, lo hace con azúcar.¹⁰

Es importante tener en cuenta que no solo las bebidas aportan azúcares simples, para lo cual, es necesario considerar estrategias para moderar el exceso de su consumo, a través de la educación y la consejería de buenos hábitos alimentarios, acerca del buen beber, recomendar moderación en la incorporación de azúcar en las infusiones, sugiriendo su consumo "sin azúcar" a fin de no incorporar calorías vacías. El estudio hace mayor hincapié sobre todo en la calidad de los líquidos que se ingiere en relación a la cantidad de los mismos.¹¹

Bebidas alcohólicas:

Las bebidas alcohólicas son sustancias psicoactivas que ante su consumo tienen la capacidad de producir cambios o alteraciones en el organismo, como la modificación del estado de ánimo, memoria, pensamiento, sensaciones y voluntad.¹²

El consumo de bebidas alcohólicas puede producir varios efectos, los mismos varían entre las personas, es decir, un individuo no responde de igual forma que otro ante la ingesta de la misma bebida, también depende de muchos factores entre los cuales se encuentra la graduación alcohólica de la bebida, si la persona consumió o no alimentos previamente o en el momento del consumo, de la cantidad, velocidad y frecuencia de la ingesta, si se realiza una mezcla con otras bebidas alcohólicas y/o drogas, del contexto en el que se encuentra la persona en el momento del consumo, del estado de ánimo y características psicológicas de quien la consume o si la persona presenta alguna enfermedad pre- existente.¹²

El consumo excesivo de alcohol genera consecuencias negativas para la salud, como ser el deterioro de la calidad de vida, trastornos de la conducta al igual que de la memoria al generar daño cerebral, puede desarrollar agresividad o depresión, accidentes de tránsito, incrementa el riesgo de embarazos no deseados, contagio de infecciones de transmisión sexual y puede generar enfermedades como cirrosis hepática, afección cardíaca, gastritis.¹³

El consumo de bebidas alcohólicas, se ha convertido actualmente a nivel nacional e internacional en un importante problema de salud pública.¹² A nivel mundial, es responsable de ocasionar el 4% de morbilidad, contemplando todas sus causas. En Argentina se estima que el 37% de los accidentes de tránsito y el 47% de homicidios y agresiones, se debe al consumo de bebidas alcohólicas.¹⁴

No existe un límite de consumo seguro para toda la población, por ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso el siguiente lema "alcohol cuanto menos mejor."¹⁵

Cuando nos referimos al alcohol, hablamos de alcohol etílico o etanol.¹⁵ La cantidad de alcohol se mide por el volumen de alcohol o bien por su grado de alcohol. El grado alcohólico volumétrico son los mililitros de alcohol etílico presente en 100 ml de bebida, a la

Rodofile, Brenda Edith.

temperatura de referencia de 20°C (grados CELSIUS), el mismo se expresa como porcentaje en volumen (%Vol.). Las bebidas presentan como mínimo 0,5% Vol. y máximo 54% Vol. A 20° C.¹⁶

Clasificación de bebidas alcohólicas:

Hay diferentes tipos de bebidas alcohólicas, las mismas pueden ser bebidas fermentadas o destiladas, las primeras se obtienen de un fruto o grano, como ser la uva, manzana, cebada, que al actuar con levaduras, se produce la fermentación alcohólica, durante este proceso la mayor parte del azúcar se transforma en alcohol, pertenecen a este grupo las bebidas como el vino, cerveza, sidra, su contenido de alcohol no supera el 15 % Vol. Las destiladas se obtienen a partir de bebidas que han sufrido fermentación alcohólica y luego son sometidas a destilación, dentro de este grupo encontramos a las bebidas como whisky, tequila, vodka, ron, su graduación alcohólica supera los 15% Vol. también denominadas bebidas espirituosas.¹⁵

Se denomina aperitivos a las bebidas que presentan principios amargos y/o aromáticos, obtenidos a través de extractos vegetales, también pueden ser adicionadas con saborizantes, colorantes u otros aditivos permitidos en el ámbito del MERCOSUR. Dentro de este grupo encontramos al Fernet, gancia, cinzano, amargos. Este tipo de bebidas presenta una graduación alcohólica de 0,5% a 54% Vol. Aquellos aperitivos que contienen una graduación inferior al 0,5% Vol. se las denomina aperitivos sin alcohol o amargos sin alcohol.¹⁶

La transición epidemiológica y demográfica ha ocasionado en las últimas décadas un aumento a nivel global de las enfermedades denominadas crónicas no transmisibles (ECNT), principalmente un incremento de la enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer y enfermedad crónica respiratoria. El aumento sostenido de estas enfermedades en todo el mundo se transforma en una amenaza a futuro para los servicios de salud en cuanto a la

Rodofile, Brenda Edith.

capacidad de respuesta. Las enfermedades crónicas no transmisibles, representan en su totalidad el 80 % de las causas de muertes en nuestro país.¹⁴

A raíz de esta problemática desde el Ministerio de Salud de Argentina se aprobó y se puso en marcha la “Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles” (ECNT) a través de la resolución ministerial 1083/09.¹⁴

En el año 2005 se realizó la primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, la cual permitió contar para la segunda encuesta Nacional con una línea de base sobre la prevalencia de factores de riesgo y priorizar acciones de prevención y control para este tipo de enfermedades. En el año 2009 el Ministerio de Salud de la Nación realizó la segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, siguiendo los mismos lineamientos que la primera encuesta. Esta última resulto necesaria para contar con nuevos datos sobre la prevalencia de los principales factores de riesgo, para determinar la evolución de los causantes de las enfermedades crónicas no transmisibles.¹⁴

En dichas encuestas se han empleado diferentes indicadores para evaluar la problemática del consumo de alcohol, entre ellos, el tipo, cantidad y frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 30 días y por otro lado los problemas vinculados con el consumo del mismo. Los más utilizados fueron los relacionados con el nivel de consumo. Determinando dos conceptos, el primero consumo regular de riesgo definido como la ingesta de más de 1 trago promedio por día para mujeres o más de 2 tragos promedio por día para varones, un trago equivale a una lata de cerveza, a una copa de vino o una medida de bebida fuerte. Asociándose con mayor riesgo de contraer problemas psicosociales o enfermedad cardiovascular, hepática o cáncer. El segundo concepto es el consumo episódico excesivo, definido como el consumo de 5 tragos promedios o más por día, asociándose con mayor riesgo de lesiones nos intencionales, violencia, sexo no seguro y otros efectos en la salud. Ante este nivel de consumo las concentraciones de alcohol en sangre superan los 0,8 gr/litro, o sea, intoxicación alcohólica.¹⁴

En la segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, realizada en el año 2009, se observó a nivel Nacional, un incremento del

Rodofile, Brenda Edith.

10,7% en la prevalencia del consumo regular de riesgo, en comparación con la primer encuesta realizada en el año 2005, siendo el grupo etario entre 50 a 64 años el de mayor consumo, seguido por el grupo etario de 18 a 24 años. Con respecto al consumo episódico excesivo de alcohol, se observó un descenso a nivel Nacional, el mismo fue del 8,9%, una disminución no significativa en comparación con la encuesta realizada en el 2005 que fue del 10,1%, asociándose más a los jóvenes, ya que el grupo etario de 18 a 24 años fue el de mayor consumo 16,1%, en los mayores de 65 años se registró un consumo menor de 2,4%. En ambos indicadores el consumo de bebidas alcohólicas fue mayor en hombres.¹⁴

Justificación y uso de los resultados:

Este trabajo brindará información sobre la frecuencia y consumo diario de agua pura, bebidas con sabor e infusiones sin azúcar, bebidas con sabor e infusiones azucaradas y bebidas alcohólicas. A través de los datos obtenidos se podrá evaluar si los alumnos cubren la hidratación adecuada diaria de 3 litros para los varones y 2,2 litros para las mujeres y el porcentaje de Kcal aportadas a través de los líquidos al valor calórico total por día. La información obtenida podría beneficiar a los profesionales de la salud, como médicos, nutricionista y licenciados en nutrición, para conocer el patrón actual de consumo.

Objetivos:

Objetivo general:

Evaluar la ingesta de bebidas en los alumnos de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.

Objetivos específicos:

- Evaluar la adecuación de la ingesta de agua pura.
- Describir el patrón de consumo de bebidas con azúcar, sin azúcar y alcohol.
- Describir el consumo de alcohol y su aporte energético al VCT.
- Evaluar el aporte energético diario al VCT del consumo de bebidas nutritivas.

Rodofile, Brenda Edith.

Diseño metodológico:

Tipo de estudio y diseño general:

Observacional, transversal y descriptivo.

Población y muestra:

- Población: Estudiantes mujeres y varones de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.
- Muestra: 50 estudiantes universitarios de ambos sexos de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.

Técnica de muestreo:

-No probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión y exclusión:

- Inclusión: Estudiantes universitarios de ambos sexos entre 19 y 40 años de edad de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.
- Exclusión: Mujeres embarazadas, deportistas y estudiantes con patología renal.

Definición operacional de las variables:

Sexo: Son las características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como varones y mujeres. Se reconoce a partir de datos corporales genitales. El sexo es una construcción natural, con la que se nace.¹⁷

- Mujeres
- Varones

Rodofile, Brenda Edith.

Edad: Es la edad del individuo en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento. Es por tanto la edad en años.

- De 19 a 29 años
- De 30 a 40 años

Ingesta de agua pura:

- Adecuado:

Varones: 3 Litros

Mujeres: 2,2 Litros

- Inadecuado:

Varones: < 3 Litros

Mujeres: < 2,2 litros

Agua pura:	Cantidad:
Agua de red	
Agua mineralizada con o sin gas	

Ingesta de bebidas e infusiones sin azúcar:

- % de la ingesta adecuada ml/ día:

Bebidas e infusiones sin azúcar:	Cantidad:
Gaseosas como Coca-Cola light, Coca-Cola Zero, Pepsi light, Fanta light, Sprite Zero, Seven up light	
Aguas saborizadas: H2O, Ser	
Jugos en polvo: Clight, Ser	

Rodofile, Brenda Edith.

Amargo serrano como terma light	
Mate	
Té	
Café	
Leche	

Ingesta de bebidas e infusiones con azúcar:

- % de la ingesta adecuada ml/ día:
- % Kcal aportadas:

Bebidas e infusiones con azúcar:	Cantidad:
Gaseosas como Coca-Cola, Pepsi, Fanta, Sprite, Seven up, Paso de los toros	
Aguas saborizadas como levite, Aquarius	
Jugos en polvo como Tang, zuco, Arcor	
Jugos envasados como Baggio, Cepita, Tropicana	
Amargo serrano como Terma	
Bebidas isotónicas como Gatorade, Powerade	
Bebidas energizantes como Speed, Red Bull	
Mate	
Té	

Rodofile, Brenda Edith.

Café	
Leche	

Ingesta de alcohol:

Vinos:

- % de la ingesta adecuada ml/ día:
- % Kcal aportadas:

Bebida alcohólica:	Cantidad:
Vino blanco	
Vino tinto	
Frizze	
New Age	
Champagne	

Cerveza y sidra:

- % de la ingesta adecuada ml/ día:
- % Kcal aportadas:

Bebida alcohólica:	Cantidad:
Cerveza	
Sidra	

Rodofile, Brenda Edith.

Bebidas blancas:

- % de la ingesta adecuada ml/ día:
- % Kcal aportadas:

Bebida alcohólica:	Cantidad:
Fernet	
Whisky	
Ron	
Tequila	
Vodka	
Gancia	
Cinzano	

Tratamiento estadístico propuesto:

Los datos obtenidos del cuestionario de frecuencia de consumo, administrado a 50 estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló, fueron procesados y analizados con el programa Excel (Microsoft office 2010). Se realizó una matriz tripartita en base a la cual se realizaron las tablas y gráficos correspondientes. Se calcularon medias, valores máximos, mínimos, frecuencia y sus porcentajes.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos:

El estudio sobre la ingesta de líquidos fue realizado a estudiantes universitarios de ambos sexos que se encuentran cursando segundo y cuarto año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A Barceló. Para el mismo se realizaron 50 cuestionarios de frecuencia de consumo de líquidos, el mismo fue anónimo para indagar

Rodofile, Brenda Edith.

sobre hábitos, frecuencia y cantidad de bebidas de consumo individual, entre las cuales, se incluyen el agua pura, las bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar y bebidas alcohólicas, con respecto a la frecuencia se evalúa si se consume todos los días, de 6 a 5 veces por semana, 4 a 3 veces por semana, 2 a 1 vez por semana, cantidad de veces por mes, en caso que sea una bebida no consumida habitualmente, el número de vasos que se consume en el día o la vez que lo consume, la cantidad en ml y el número de cucharadas tipo té de azúcar que se le agregan a las infusiones. El cuestionario de frecuencia de consumo fue realizado durante los meses de noviembre/diciembre del año 2013 y febrero del año 2014. En primera instancia se realizó un muestrario de vasos, copas y tazas como modelo para determinar medidas y volúmenes de líquidos, luego se procedía a realizar la encuesta individual entre el estudiante y la responsable del trabajo. (Ver anexo 5)

Para analizar los datos obtenidos del cuestionario de frecuencia de consumo se utilizaron distintas tablas entre ellas:

- Ingesta adecuada de líquidos diarios, en la misma se observa la ingesta de líquidos adecuada para cada sexo, varones 3 litros diarios y mujeres 2,2 litros diarios, población de 19 a 50 años de edad, incluyendo el agua pura y otras bebidas, sin incluir el agua que contienen los alimentos, esta tabla se utiliza para determinar la adecuación de la ingesta de líquidos y el cálculo del porcentaje de la ingesta adecuada ml/día. (Ver anexo 1)⁷

- Requerimiento promedio de energía para individuos saludables moderadamente activos de 18 a 60 años de edad, el valor calórico total promedio para los varones es de 2895 Kcal/día y para las mujeres de 2210 Kcal/día. La misma se utiliza para determinar el porcentaje de Kcal aportadas a través de las bebidas nutritivas. (Ver anexo 2)¹⁸

- Para determinar el aporte energético diario al valor calórico total a través del consumo de bebidas con azúcar se utiliza la tabla de Kcal aportadas por las bebidas azucaradas cada 100 ml, las mismas fueron agrupadas en categorías como gaseosas, aguas saborizadas, jugos en polvo, jugos envasados, amargo serrano, bebidas isotónicas y energizantes, utilizando las Kcal promedio de cada grupo. (Ver anexo 3)¹⁹

Rodofile, Brenda Edith.

- Para determinar el aporte energético diario al valor calórico total a través del consumo de bebidas alcohólicas, se utiliza la tabla de Kcal aportadas por el alcohol cada 100 ml, en la misma se detalla las bebidas contempladas en el estudio, la graduación alcohólica (% vol.), los gramos de hidratos de carbono y las kcal que estas aportan. (Ver anexo 4)^{19; 20}

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en la investigación con sujetos humanos:

Antes de comenzar el cuestionario de frecuencia de consumo de líquidos, se hace entrega a cada uno de los participantes el consentimiento informado.

Modelo de consentimiento informado:

Esta es una encuesta realizada por la estudiante Brenda Edith Rodofile de la Carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló para conocer la ingesta de líquidos diaria en estudiantes de dicha Universidad.

La información obtenida servirá para evaluar el patrón de consumo y el aporte calórico de los líquidos ingeridos.

Se garantizará el secreto estadístico y la confidencialidad exigidos por ley.

Por esta razón, le solicitamos su autorización para participar en este estudio, que consiste en responder un cuestionario sobre las bebidas que consume frecuentemente, indicando la frecuencia y la cantidad consumida. Previamente se les mostrara a los alumnos como modelo diferentes vasos, copas y tazas para indicar medidas y volúmenes de líquidos ingeridos. Agotadas las dudas se inicia la aplicación del cuestionario.

Los resultados de los estudios tienen carácter confidencial. El equipo coordinador se compromete a informarle los resultados de los análisis.

La decisión de participar en este estudio es voluntaria.

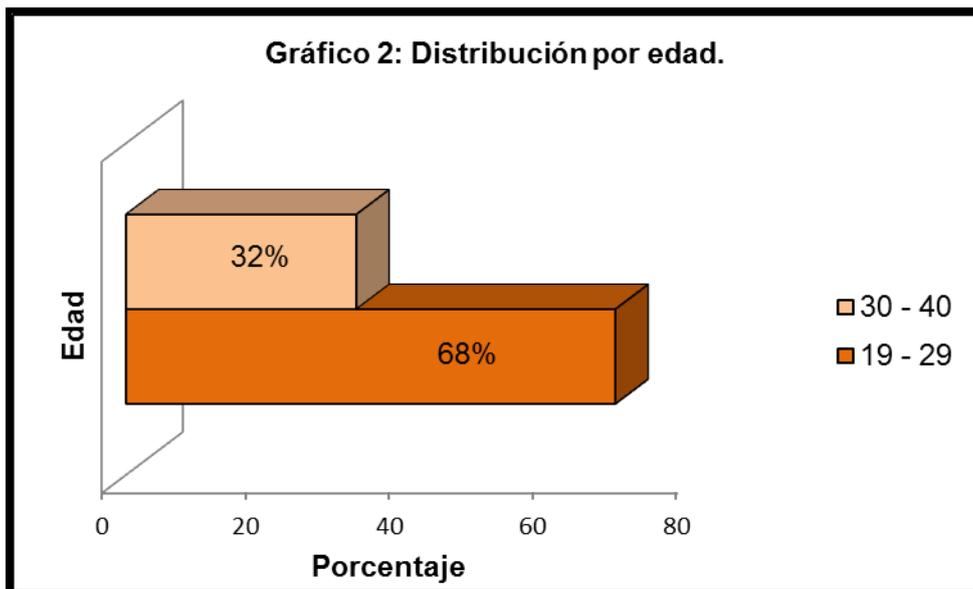
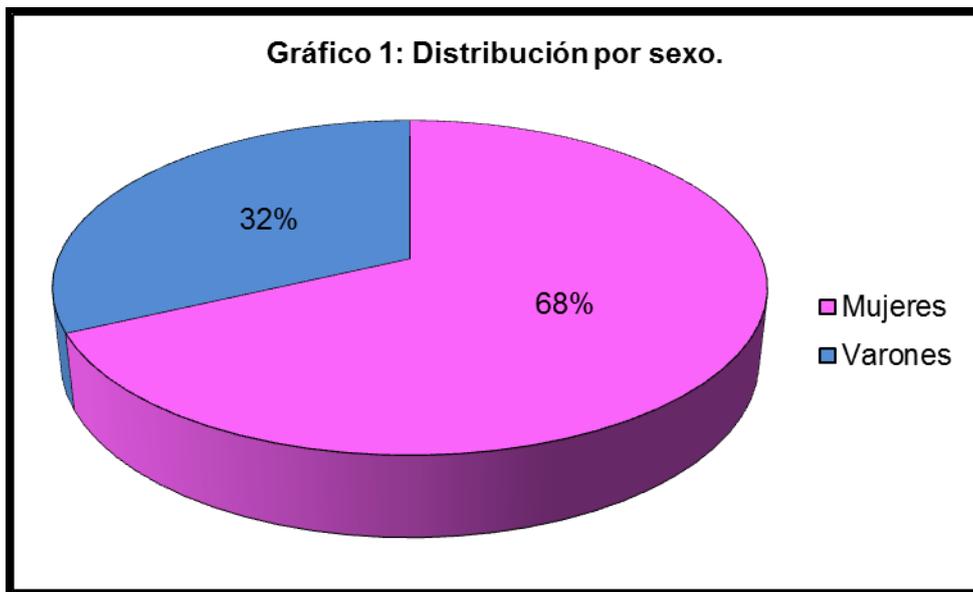
Agradecemos desde ya su colaboración.

Yo _____ habiendo sido informado y entendiendo los objetivos y características del estudio, acepto participar en el mismo.

Fecha _____

Resultados:

De la muestra estudiada de 50 alumnos de la Carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló, el 68% (n 34) representa a las mujeres y el 32% (n 16) a los varones. (Ver gráfico 1) Con respecto a la edad de los participantes el 68% presenta entre 19 y 29 años y el 32% restante entre 30 y 40 años de edad. (Ver gráfico 2; anexos 6- tablas 1 y 2)

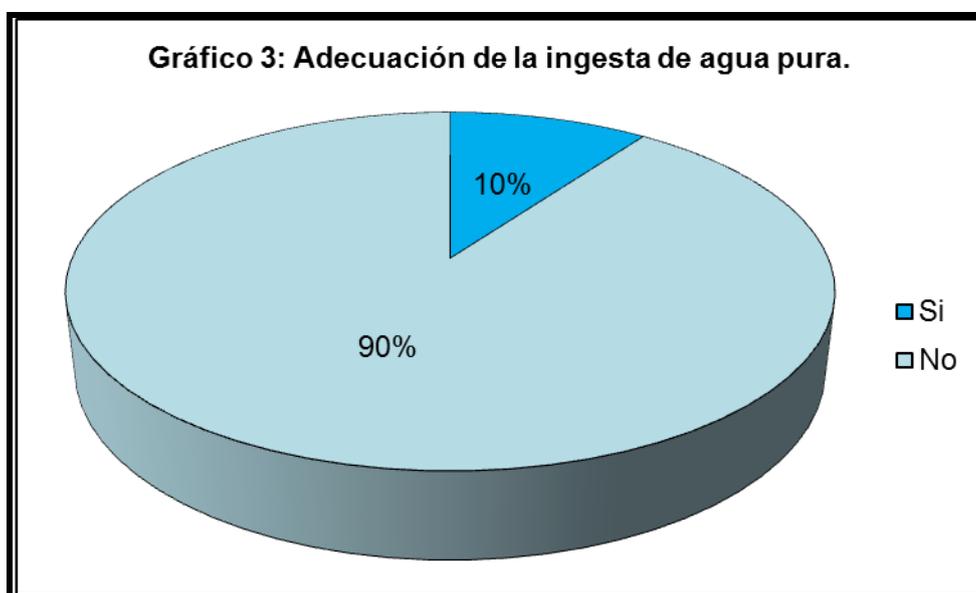


Rodofile, Brenda Edith.

Del total de los estudiantes encuestados solo el 10% cubren con la ingesta adecuada de agua pura de 3 litros para los varones y 2,2 litros para las mujeres por día y el 90% restante no cubre con dicha adecuación. (Ver gráfico 3; anexo 7- tabla 3)

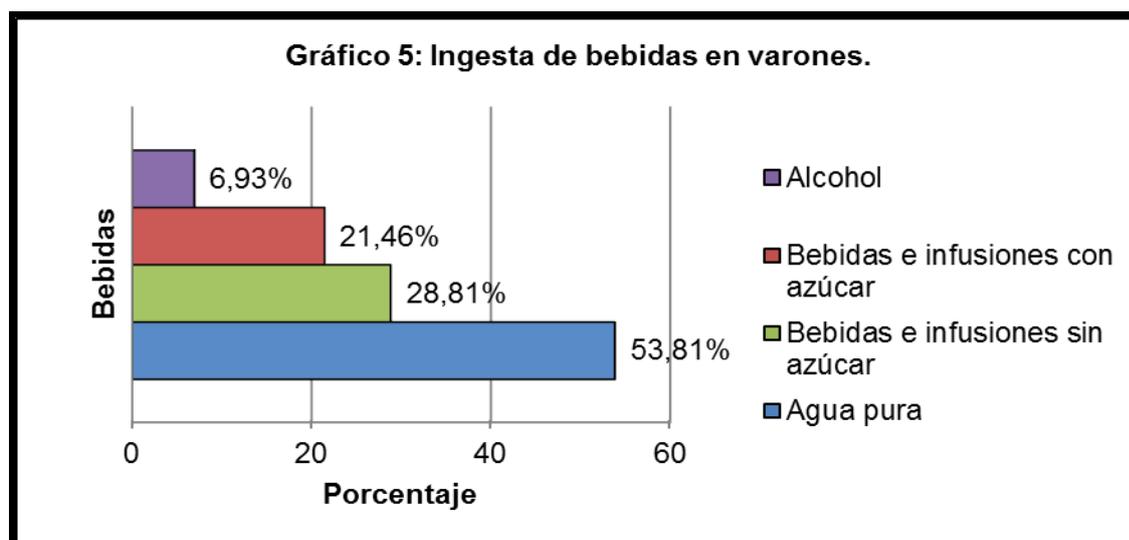
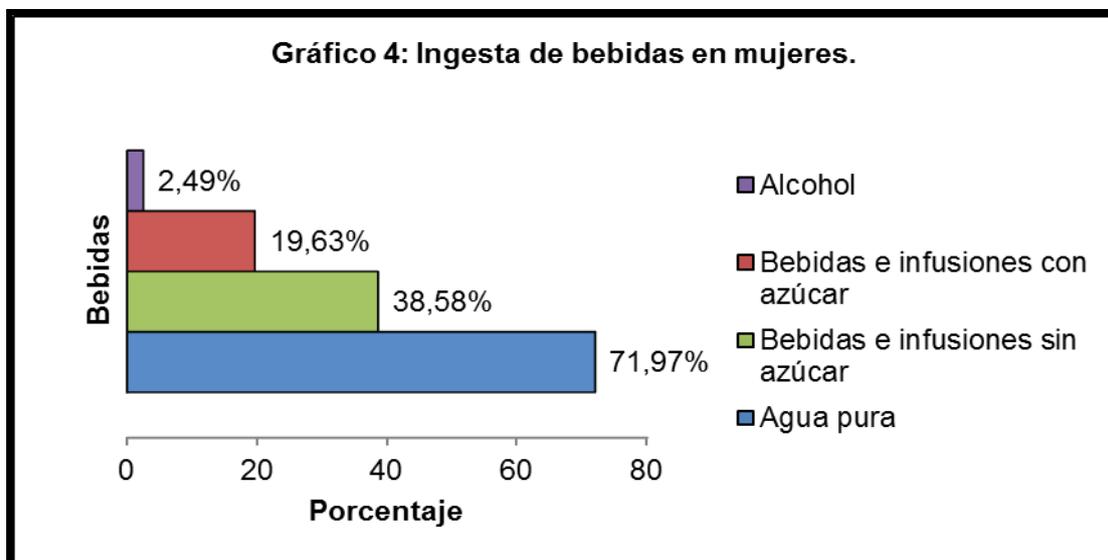
Al evaluar el consumo de agua pura se observó que la misma se consume con frecuencia diaria y en un volumen próximo promedio de 1,6 litros en ambos sexos, excepto en 2 estudiantes que no consumen este tipo de bebida.

En relación al grupo del agua pura, se evaluó el consumo de agua de red y el agua comercial envasada, de estas se registraron 70% y 66% respectivamente.



La ingesta promedio de las diferentes bebidas fue similar en ambos sexos. Como se observa en el gráfico 4 la bebida más consumida por las mujeres fue el agua pura representando el 71,97% del aporte promedio de la ingesta adecuada ml/día (2,2 litros diarios), seguido por el consumo de bebidas e infusiones sin azúcar el cual fue del 38,58%, luego las bebidas e infusiones con azúcar que fue del 19,63% y por último las bebidas alcohólicas que fue del 2,49%. Observando el gráfico 5 el agua pura fue la bebida más consumida por los varones representando 53,81% del aporte promedio de la ingesta adecuada ml/día (3 litros diarios), luego proceden las bebidas e infusiones sin azúcar y

bebidas e infusiones con azúcar que fueron de un 28,81% y 21,46% respectivamente, las bebidas alcohólicas fueron las menos consumidas en un 6,93%. (Ver anexo 8, tablas 4 y 5)

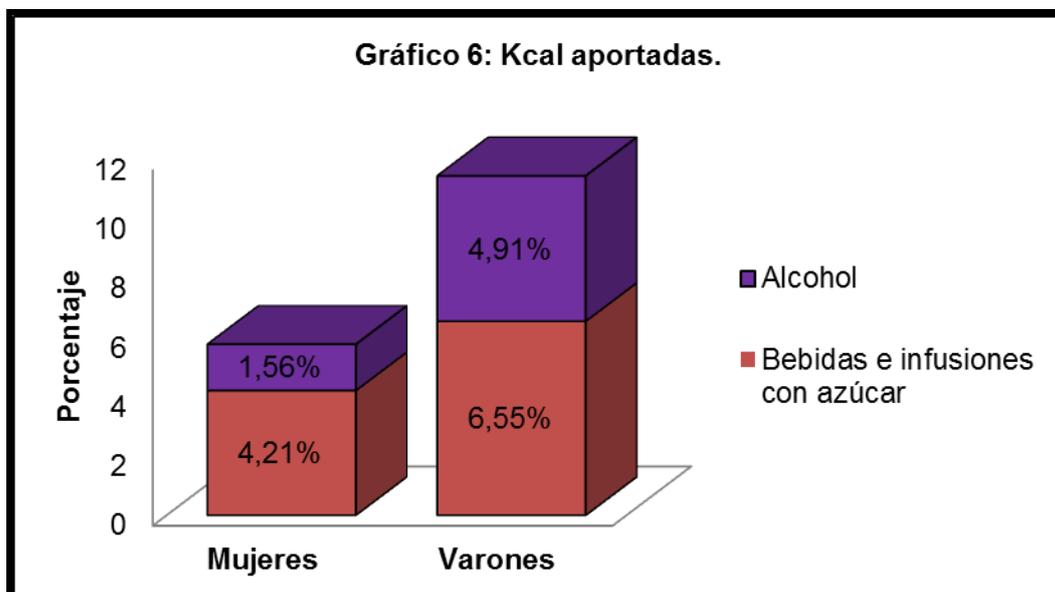


Se determinó que en ambos sexos las bebidas e infusiones sin azúcar de mayor frecuencia y volumen de consumo, en orden decreciente fueron las infusiones, aguas saborizadas y las gaseosas. Con respecto a las bebidas e infusiones con azúcar las más seleccionadas, en orden decreciente, fueron las infusiones, gaseosas y jugos envasados. Con respecto a las bebidas alcohólicas, las principalmente consumidas por los estudiantes, en orden decreciente, fueron la cerveza, el vino y el fernet.

Rodofile, Brenda Edith.

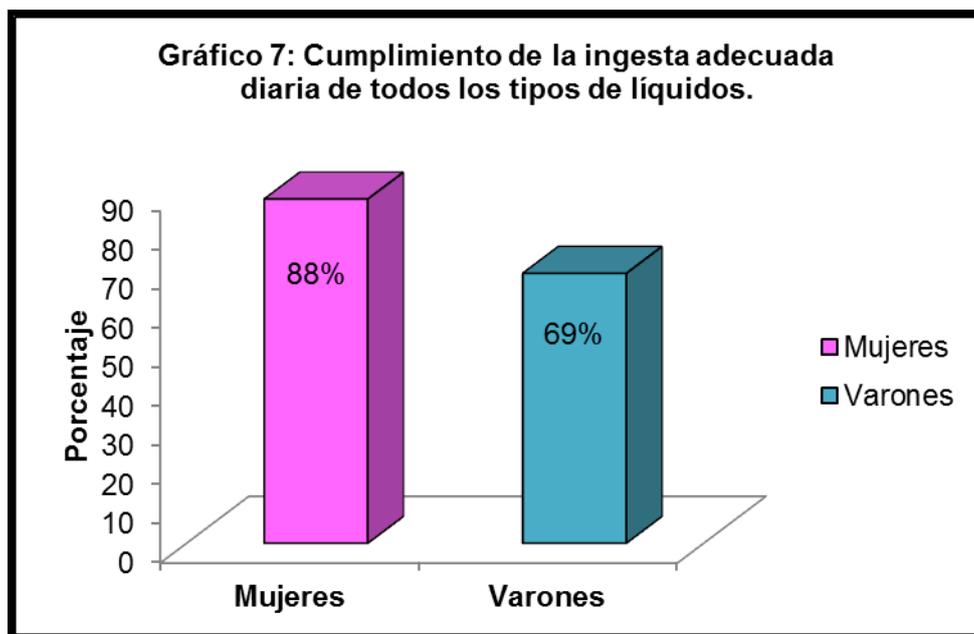
Al evaluar la ingesta de infusiones se observó que dentro del grupo de las mismas sin azúcar el de mayor frecuencia de consumo fue el mate cebado y el de menor frecuencia el café. En aquellas a las que se le agrega azúcar la mayormente consumida fue la leche y la menor el mate cebado.

Al evaluar el porcentaje de Kcal aportadas al valor calórico total, a través de las bebidas e infusiones con azúcar y alcohol, se observa en el gráfico 6 que las mujeres presentan menor porcentaje que los hombres, lo que determina que su consumo es menor. En ellas, el porcentaje de kcal aportadas por día al valor calórico total por las bebidas e infusiones azucaradas es del 4,21% y a través de las bebidas alcohólicas un 1,56%. En los varones el porcentaje de kcal aportadas por las bebidas e infusiones con azúcar es del 6,55% y por medio del alcohol el 4,91%. (Ver anexo 9, tabla 6)



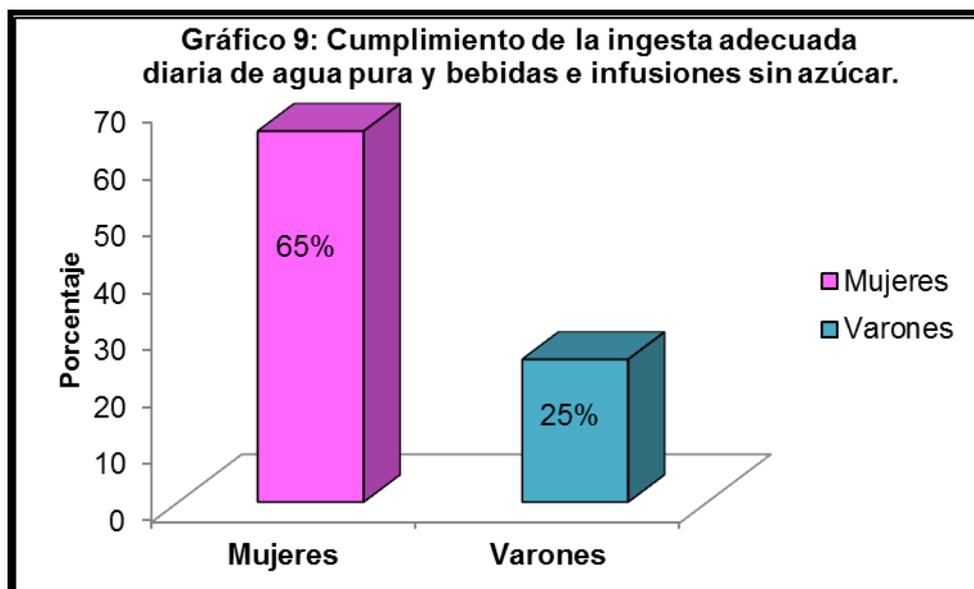
Rodofile, Brenda Edith.

En el gráfico 7 se observa el porcentaje del cumplimiento de la ingesta adecuada diaria de todos los tipos de líquidos (agua pura, bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar y bebidas alcohólicas). El mismo fue para las mujeres del 88% y para los varones fue del 69%. (Ver anexo 10, tabla 7)



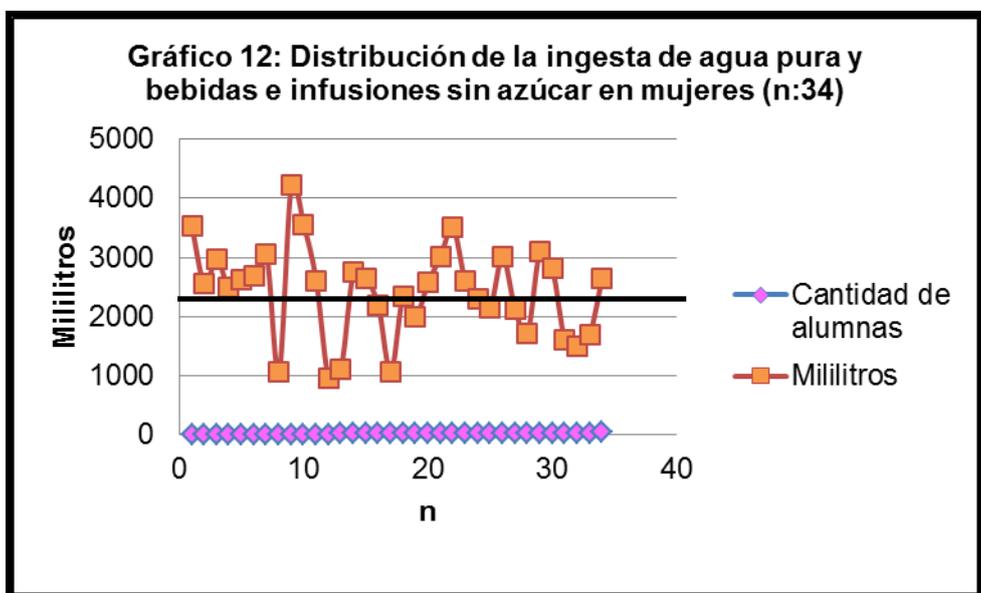
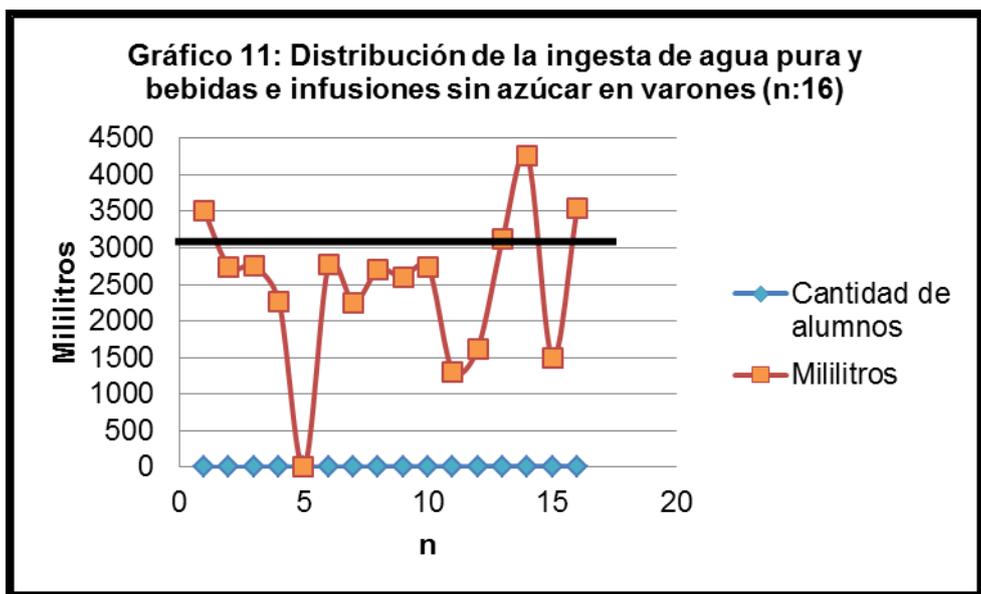
En lo referente a la ingesta total promedio de líquidos por día, el aporte para las mujeres fue de 2918,66 ml/diarios, el valor mínimo fue de 1864,26 ml/día y el máximo de 4361,42 ml/día. Con respecto a los varones el aporte promedio fue de 3330,43 ml/diarios, el valor mínimo fue de 1639,27 ml/día y el máximo de 5087,37 ml/día. (Ver anexo 11, tabla 8)

En el gráfico 9 se observa el porcentaje del cumplimiento de la ingesta adecuada de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar, el mismo fue para las mujeres del 65% y para los varones del 25% de la ingesta diaria, determinando una gran diferencia en el consumo entre las mujeres y los varones. (Ver anexo 12, tabla 9)



Con respecto a la ingesta diaria de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar, el aporte promedio para las mujeres fue de 2432,14 ml/diarios, el valor mínimo fue de 946,42 ml/día y el valor máximo de 4214,28 ml/día. En los varones el aporte promedio fue de 2478,72 ml/diarios, el valor mínimo fue de 0 ml/día ya que un estudiante no consume estos tipos de bebidas y el máximo de 4250 ml/día. (Ver anexo 13, tabla 10)

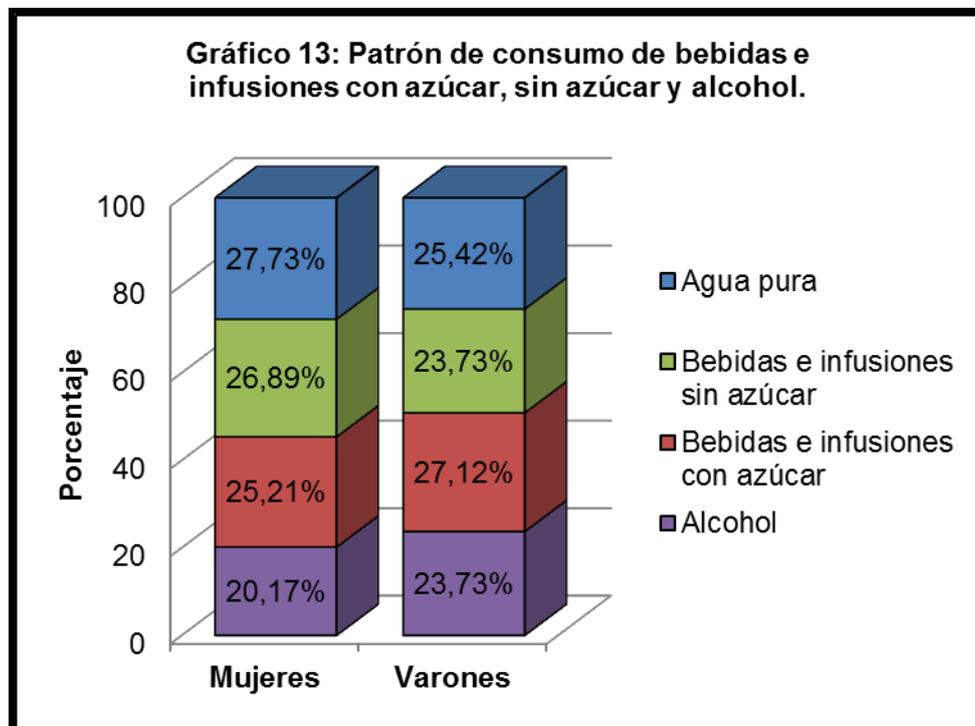
En el gráfico 11 se observa la distribución de la ingesta de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar en los varones, de los 16 estudiantes evaluados solo el 25% (4 varones) cubren con la ingesta adecuada de 3000 ml diarios de líquidos y solo 1 de ellos no consume estos tipos de bebidas. Con respecto a las mujeres, en el gráfico 12 se observa dicha distribución de las bebidas mencionadas, de las 36 estudiantes evaluadas solo el 61% (22 mujeres) cubren con la ingesta adecuada de 2200 ml diarios de líquidos. (Ver anexo 14, tabla 11 y 12)



Para la evaluación del patrón de consumo se tuvo en cuenta la ingesta de todas las bebidas analizadas. Como se observa en el gráfico 13, la bebida principalmente elegida para su consumo por las mujeres fue el agua pura en un 27,73%, seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar que fue un 26,89%, luego las bebidas e infusiones con azúcar un 25,21% y por último las bebidas alcohólicas la cual fue de un 20,17%. Las bebidas mayormente seleccionadas por los varones son las bebidas e infusiones con azúcar

Rodofile, Brenda Edith.

representando el 27,12%, seguida por la ingesta de agua pura que fue de un 25,42% y las de menor elección fueron las bebidas e infusiones sin azúcar y el alcohol registrando el 23,73%. (Ver anexo 15, tabla 13)



Discusión:

El cuerpo necesita agua para sobrevivir, funcionar correctamente y preservar la salud. La hidratación es la acción de consumir líquidos en variadas formas, su finalidad es reponer los líquidos que se pierden en diferentes actividades, su reposición es fundamental para evitar severas complicaciones, ya que la pérdida es constante y en el organismo no existen reservas de agua.

El estudio Hidratar, realizado por Cesni en el año 2009, fue el primer estudio poblacional llevado a cabo en Argentina destinado a relevar información sobre la ingesta de bebidas como agua pura, bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar, el mismo no tuvo en cuenta los alimentos líquidos como sopas, leches, bebidas alcohólicas, el agua intrínseca de los alimentos y otra preparaciones elaboradas con líquidos. El mismo fue realizado en las ciudades de AMBA, Rosario, Córdoba y Mendoza, sobre una muestra de 800 personas de 0 a 65 años de edad, representando el 57% a mujeres y el 43% a varones.

En el presente estudio se evaluó la ingesta de bebidas como agua pura, bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar y alcohol, el mismo fue realizado sobre una muestra de 50 estudiantes de ambos sexos, de la Carrera Licenciatura en Nutrición, entre 19 y 40 años de edad, representando el 68% a mujeres y el 32% a varones.

En lo referente a la ingesta promedio de líquidos, el estudio Hidratar demostró que la bebida más consumida fueron las bebidas e infusiones con azúcar en un 47,8%, seguidas por las bebidas e infusiones sin azúcar en un 31,1% y por último el agua pura representando el 21,1%.

En el presente estudio, las bebidas ya mencionadas fueron analizadas por sexo y además se tuvo en cuenta el consumo de las bebidas alcohólicas que el Hidratar no contempló en su estudio. La bebida más consumida por las mujeres fue el agua pura representando el 71,97%, seguido por las bebidas e infusiones sin azúcar en un 38,58%, luego las bebidas e infusiones con azúcar en un 19,63% y por último las bebidas alcohólicas en un 2,49%. En los varones el agua pura fue la bebida de mayor consumo en un 53,81%, luego las bebidas

Rodofile, Brenda Edith.

e infusiones sin azúcar en un 28,81%, seguida por las bebidas e infusiones con azúcar en un 21,46% y las bebidas alcohólicas fueron las menos consumidas en un 6,93%.

En el estudio Hidratar el aporte de Kcal mediante las bebidas e infusiones con azúcar representan en el grupo de los adultos el 15,8% de la ingesta energética diaria, superando ampliamente el porcentaje de ingesta recomendada de azúcares simples por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de hasta un 10% del aporte diario de calorías.

En este estudio el aporte de Kcal a través de las bebidas e infusiones con azúcar en las mujeres fue de un 4,21% y en los varones fue del 6,55%, esta diferencia notable entre ambos estudios puede deberse a que los hábitos de consumo de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Nutrición pueden verse influenciados y desplazados hacia hábitos más saludables como consecuencia de los conocimientos que estos adquieren.

Una diferencia importante entre ambos estudios fue que en el Hidratar las variables no se evaluaron por sexo, sino que se analizaron en un mismo grupo clasificado como adulto. En este estudio la mayoría de las variables fueron analizadas por sexo, considerando esta una desventaja al momento de la comparación entre ambos estudios.

Hablar de alimentación saludable y buenos hábitos alimentarios es también hablar de una adecuada selección de bebidas, para lo cual, es importante fomentar el consumo de agua pura, reducir el consumo de alcohol y bebidas e infusiones azucaradas reemplazándolas por opciones reducidas en azúcar.

Conclusión:

En el presente estudio se observó que de los 50 estudiantes evaluados solo el 10% de ellos cubren con la ingesta adecuada diaria de agua pura de 3 litros para los varones y 2,2 litros para las mujeres, solo dos estudiantes no consumen este tipo de bebida.

La ingesta promedio de las diferentes bebidas fue similar en ambos sexos, la mayormente consumida fue el agua pura, seguida por el consumo de bebidas e infusiones sin azúcar, luego las bebidas e infusiones con azúcar y por último las bebidas alcohólicas que fueron las de menor consumo. Se observó un mayor porcentaje de consumo de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar en las mujeres con respecto a los varones, esto puede deberse a que las mujeres se preocupan más por su cuerpo y presentan hábitos más saludables de consumo que los varones. En ambos sexos las bebidas e infusiones sin azúcar de mayor frecuencia y volumen de consumo, en orden decreciente, fueron las infusiones, aguas saborizadas y las gaseosas. Respecto a las infusiones se observó que dentro de este grupo la de mayor frecuencia de consumo fue el mate cebado y la de menor consumo el café.

En este estudio, dentro del grupo de infusiones, se incluyó al café, té y mate, también se tuvo en cuenta otras bebidas cafeinadas como gaseosas cola y energizantes. La cafeína es considerada una sustancia que tiene un ligero efecto diurético, la cual aumenta la frecuencia miccional. Múltiples estudios han confirmado que el consumo de cafeína en altas dosis (> 250–300 mg, equivalente a 2–3 tazas de café) genera este efecto si la persona ha sido privada de su consumo durante días o semanas. Si la ingesta de café es regular este efecto se ve reducido.²¹ El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo y a través de su consumo se aporta una importante cantidad de líquidos al organismo, por esta razón se tuvo en cuenta en la realización de este estudio. Igualmente no debe ser la principal fuente de líquidos durante el día.

Respecto a las bebidas e infusiones con azúcar el porcentaje de consumo fue muy similar en ambos sexos, siendo mayor en los varones. Las más seleccionadas, en orden decreciente, fueron las infusiones, gaseosas y jugos envasados. Al evaluar la ingesta de

Rodofile, Brenda Edith.

infusiones se observó que dentro de este grupo la mayormente consumida con el agregado de azúcar fue la leche y de menor consumo el mate cebado.

En cuanto a la ingesta de bebidas alcohólicas el mayor porcentaje se registró en los varones, se observó que ambos sexos presentan la misma frecuencia de consumo, siendo esta de 1 a 2 veces por semana. Las bebidas elegidas con mayor frecuencia, en orden decreciente, fueron cerveza, vino y fernet. En general, los volúmenes consumidos por los varones son generosamente mayores que en las mujeres. El porcentaje de Kcal aportada al valor calórico total a través de estas bebidas en las mujeres fue del 1,56% y en los varones fue del 4,91%, al sumar a este valor el porcentaje de kcal aportadas a través de las bebidas e infusiones con azúcar que para las mujeres es de 4,21% y para los varones el 6,55%, se observó que en las mujeres el porcentaje promedio del total de Kcal aportadas por día por ambas bebidas fue del 5,77% y para los varones el 11,46%, lo que indica que el último grupo supera el porcentaje de ingesta recomendada de azúcares simples por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de hasta un 10% del aporte diario de calorías.

La ingesta total promedio de líquidos diarios en las mujeres fue de 2918,66 ml y en los varones de 3330,43 ml. Se observó que el 88% de las mujeres y el 69% de los varones cumplen con la ingesta total adecuada de líquidos diarios, incluyendo a todos los tipos de bebidas analizadas en este estudio.

Respecto al agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar, el aporte promedio diario para las mujeres fue de 2432,14 ml y para los varones fue de 2478,72 ml. Se observó que el 65% de las mujeres y el 25% de los varones cumplen con la ingesta adecuada diaria, siendo está mayor en las mujeres en comparación con los varones.

Al evaluar el patrón de consumo se tuvieron en cuenta la ingesta de todas las bebidas analizadas. La bebida mayormente seleccionada por las mujeres fue el agua pura, seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar, luego las bebidas e infusiones con azúcar y por último las bebidas alcohólicas. En los varones las principalmente elegidas fueron las bebidas e infusiones con azúcar, seguida por el agua pura y las de menor elección las bebidas e infusiones sin azúcar y el alcohol, esta diferencia observada en la selección de bebidas

Rodofile, Brenda Edith.

entre ambos sexos puede deberse a gustos, preferencias y hábitos personales, sobre los cuales, se recomienda seguir indagando en futuras investigaciones.

Hablar de alimentación saludable y buenos hábitos alimentarios es también hablar de una adecuada selección de bebidas, para lo cual, es importante fomentar el consumo de agua pura, reducir el consumo de alcohol y bebidas e infusiones azucaradas reemplazándolas por opciones reducidas en azúcar.

En la extensión:

Objetivo específico:

- Evaluar el patrón de consumo de bebidas en los alumnos de primer año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.

Población y muestra:

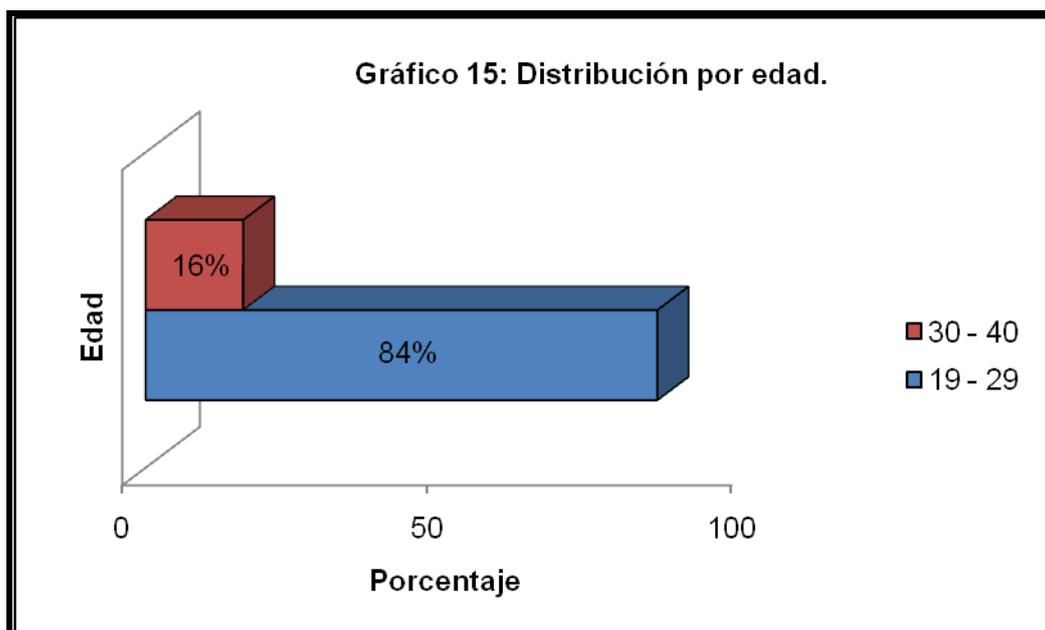
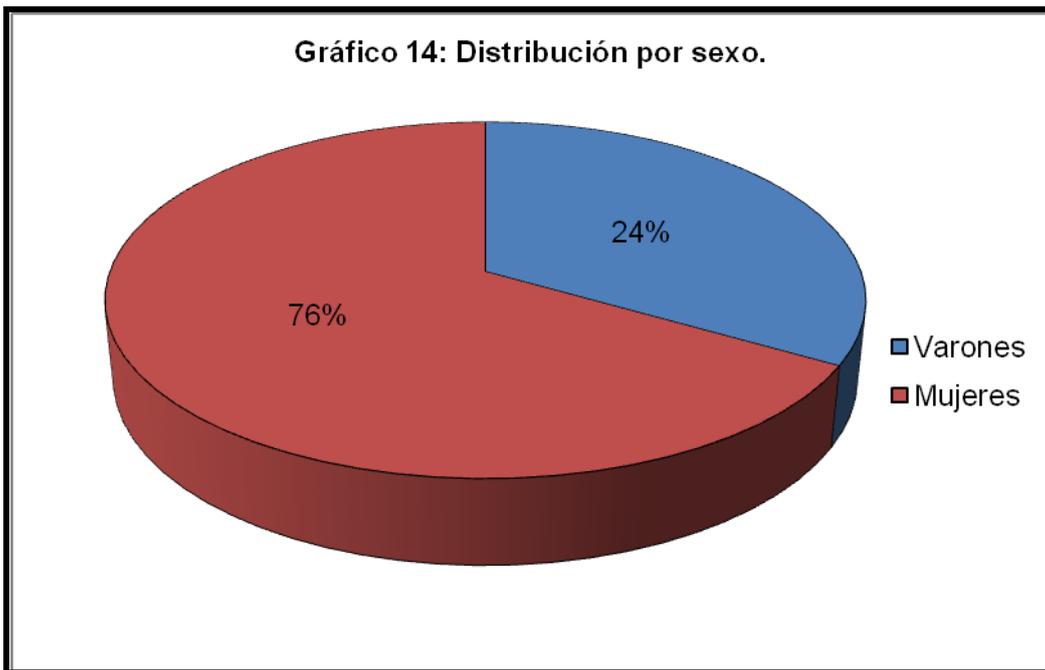
- Población: estudiantes mujeres y varones de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.
- Muestra: 50 estudiantes universitarios de ambos sexos de primer año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos:

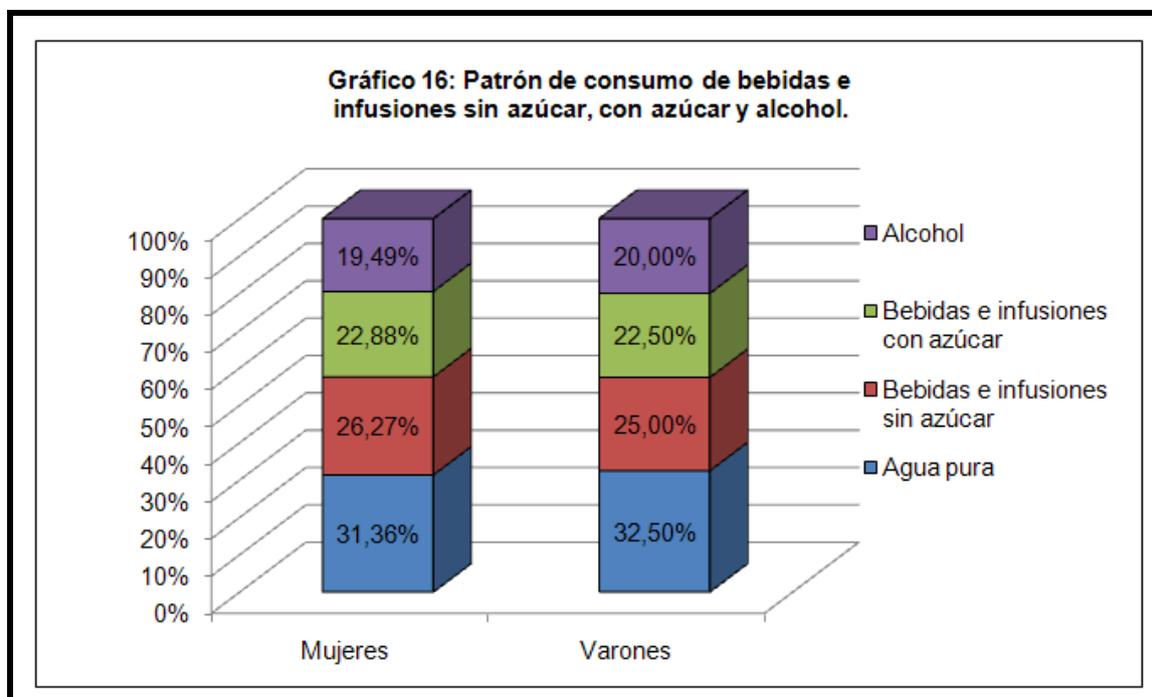
El estudio sobre la ingesta de líquidos fue realizado a estudiantes universitarios de ambos sexos que se encuentran cursando primer año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A Barceló. El cuestionario de frecuencia de consumo fue realizado durante el mes de diciembre del año 2014 y en los meses de marzo a junio del año 2015.

Resultados:

De la muestra estudiada de 50 alumnos de ambos sexos de primer año de la Carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló, el 76% (n 38) representa a las mujeres y el 24% (n 12) a los varones. (Ver gráfico 14). Con respecto a la edad de los estudiantes el 84% presenta entre 19 y 29 años y el 16% restante entre 30 y 40 años de edad. (Ver gráfico 15; anexos 16- tablas 14 y 15).

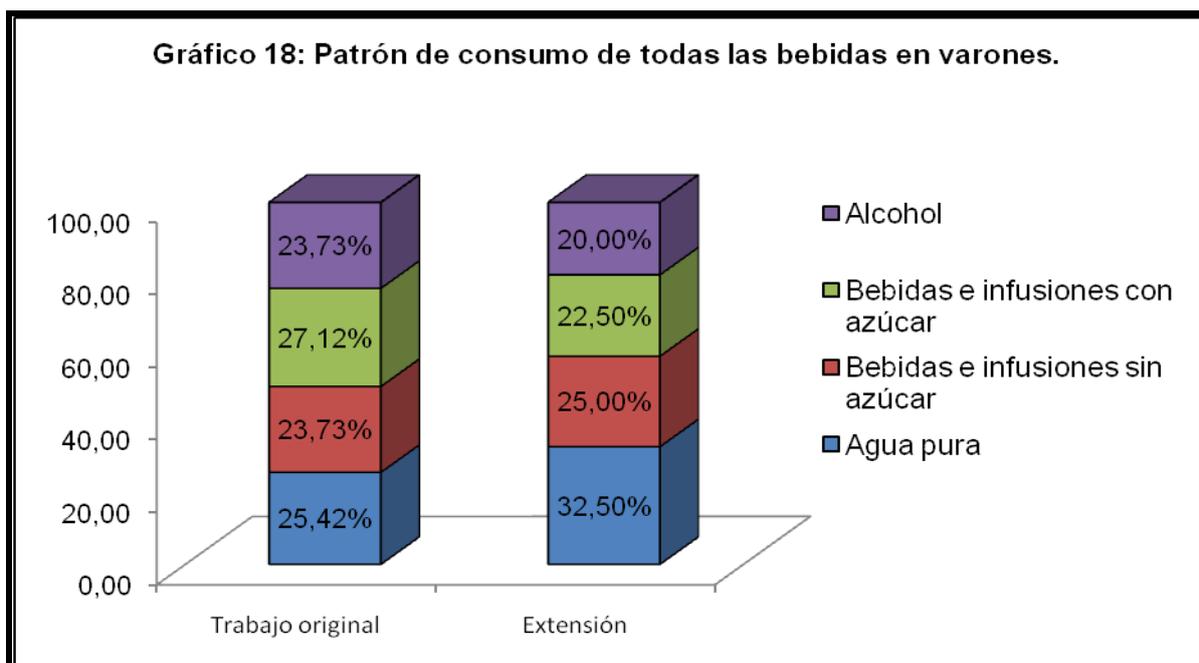
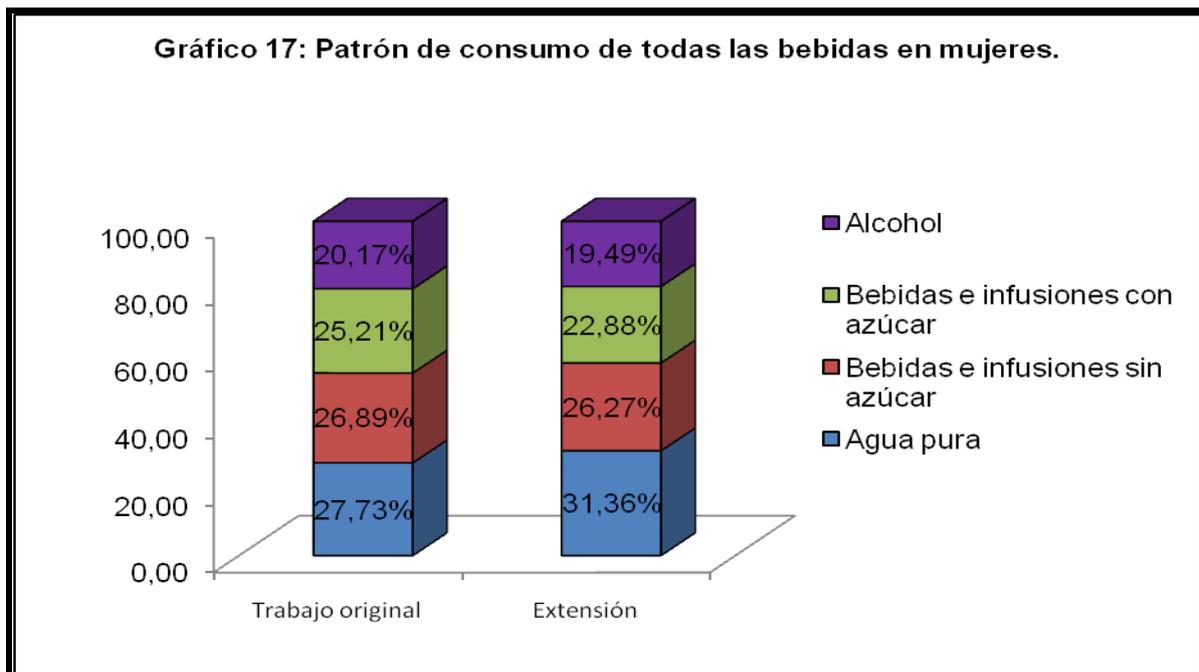


Como se observa en el gráfico 16, el patrón de consumo del tipo de bebidas elegidas fue el mismo en ambos sexos en relación al orden. La bebida principalmente elegida para su consumo fue el agua pura, representando en las mujeres un 31,36% y en los varones un 32,5%. Seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar que fue de un 26,27% en mujeres y un 25% en varones. Luego siguen las bebidas e infusiones con azúcar en un 22,88% en mujeres y un 22,5% en varones. Por último las de menor elección fueron las bebidas alcohólicas para ambos sexos, en las mujeres fue en un 19,49% y en los varones fue en un 20%. (Ver anexo 17, tabla 16)



En el gráfico 17 se observa el patrón de consumo de todas las bebidas en las mujeres. En la extensión el consumo de agua pura fue de un 3,63% más que el estudio original. En cuanto a las bebidas e infusiones sin azúcar la diferencia fue de un 0,63% menor respecto al anterior, en las bebidas e infusiones con azúcar fue de un 2,33% menor. En lo referente a las bebidas alcohólicas la diferencia fue de un 0,68% menor al estudio anterior. (Ver anexo 18, tabla 18)

En el gráfico 18 se observa el patrón de consumo de todas las bebidas en los varones. Con respecto de agua pura el consumo fue mayor en el presente estudio en un 7,08% más que el anterior. En las bebidas e infusiones sin azúcar la diferencia fue de un 1,27% mayor. En lo referente a las bebidas e infusiones con azúcar se consumió un 4,62% menos y un 3,73% menos también en las bebidas alcohólicas. (Ver anexo 18, tabla 18)



Discusión:

Según el estudio original realizado a los estudiantes entre segundo y cuarto año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A. Barceló, al evaluar el patrón de consumo de todas las bebidas (agua pura, bebidas e infusiones sin azúcar, bebidas e infusiones con azúcar y alcohol) en los estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Nutrición del Instituto Universitario Fundación H.A. Barceló, se observó que en las mujeres el consumo de agua pura fue un 3,63% mayor y en lo referente a las bebidas e infusiones con azúcar el consumo fue un 2,33% menor, tanto en las bebidas e infusiones sin azúcar así como también en el alcohol. En los varones se observó un mayor consumo en el agua pura en un 7,08%. En las bebidas e infusiones sin azúcar el consumo fue un 1,27% mayor que el estudio anterior. Se observó una disminución de un 4,62% en las bebidas e infusiones con azúcar y de un 3,73% en el alcohol.

A diferencia del estudio original, en la extensión al evaluar el patrón de consumo de las bebidas (agua, bebidas e infusiones sin azúcar, con azúcar y alcohol), se observó que el orden de elección para las mujeres fue el mismo que el trabajo original, en primer lugar fue el agua pura, luego las bebidas e infusiones sin azúcar, seguidas por las bebidas e infusiones con azúcar y por último las bebidas alcohólicas. En cuanto a los varones hubo diferencias en el orden de elección, en primer lugar fue elegida el agua pura, seguida por las bebidas e infusiones sin azúcar, luego por las bebidas e infusiones con azúcar y con menor frecuencia las bebidas alcohólicas.

Llama la atención que en la extensión, en el patrón de consumo el orden de elección de todas las bebidas fue el mismo en ambos sexos. Se esperaba un mayor consumo de bebidas azucaradas en los varones, un resultado similar al estudio original. Esta suposición se debe a que los estudiantes de primer año no tienen los conocimientos suficientes o que tal vez consumieran un mayor porcentaje de azúcares y alcohol. Debido a que actualmente existe una creciente tendencia hacia la elección de dietas vegetarianas (vegano, lacto-ovo-vegetariano, lacto-vegetariano) sería importante que en otros estudios incluyeran variables relevantes con el tipo de dieta.

Conclusión:

Al evaluar el patrón de consumo en las mujeres no hubo diferencia en el orden de elección de las bebidas. En los varones al contrario del estudio original, el orden de elección de las bebidas fue igual que el de las mujeres. Es importante destacar que en ambos estudios más del 40% de las bebidas consumidas contenían azúcar u alcohol. Esto señala la necesidad de profundizar en las distintas cátedras de la carrera la importancia del consumo de líquidos.

Referencias bibliográficas:

1. Cúneo F, Schaab N. Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta. Revista Diaeta Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2013; vol.31 no.142. Pág. 34-41 Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185273372013000100006&script=sci_arttext Consultado Noviembre 10, 2013.
2. Chamorro V. Resultados preliminares del estudio Hidratar. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/blog/resultados-preliminares-del-estudio-hidratar> Consultado Noviembre 15, 2013.
3. Grandjean AC, Campbell SM. Hidratación: Líquidos para la vida. ILSI Norteamérica/ ILSI de México, A.C. 2004. Disponible en: <http://www.ilsi-mexico.org/Publicaciones/Hidratacion.pdf> Consultado Octubre 3, 2013.
4. Tortora GJ, Derrickson B. Introducción al cuerpo humano: Fundamentos de anatomía y fisiología. 7ª edición. México: Medica Panamericana; 2008. Consultado: Octubre 5, 2013.
5. Eyraud f. Aguas Dadone de Argentina S.A. Hidratación y salud. Disponible en: <http://www.hidratacionysalud.com.ar/herramientas/recomendaciones-a-lo-largo-del-ciclo-vital.html> Consultado: Octubre 17, 2013.
6. Lema s, Longo EN Lopresti A. Guías alimentarias para la población Argentina. 1ª Edición: Buenos Aires; 2003. Consultado: Octubre 19, 2013.
7. Martínez Álvarez JR, Iglesias Rosado C. El libro blanco de la hidratación. Sedca (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación) disponible en: https://www.assal.gov.ar/assa/documentacion/libro_blanco_hidratacion.pdf Consultado: Octubre 26, 2013.
8. Torresani ME. Cuidado nutricional pediátrico. 2da ed. Ciudad de Buenos Aires: Eudeba; 2008. Consultado: Noviembre 3, 2013.
9. Chamorro V, Valletta A, Carmuega E. Estudio Hidratar. Hidratación Argentina. Disponible en: <http://www.h4hinitiative.com/es/argentina/actualizacion-cientifica/evidencia-cientifica-local/estudio-hidratar> Consultado: Noviembre 7, 2013.
10. Carmuega E. Perfil de ingesta de líquidos. Disponible en: <http://cepea.com.ar/cepea/wp-content/uploads/2013/08/Patron-de-consumo-de-bebidas-en-argentina-2013-Esteban-Carmuega.pdf> Consultado: Noviembre 26, 2013.
11. Hidratación Saludable: un reto para los profesionales de nutrición. Disponible en: http://www.nutrinfo.com/pagina/boletin/2010_11_hidratacion_saludable.html Consultado: Noviembre 26, 2013
12. Ministerio de Salud, presidencia de la Nación. Dirección Nacional de Salud mental y adicciones. Alcohol: consumo responsable. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/saludmental/index.php/informacion-para-la-comunidad/alcohol-consumo-responsable> Consultado: Diciembre 8, 2013
13. Ministerio de Salud, presidencia de la Nación. Alcohol: consumo perjudicial. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/87-alcoholismo> Consultado: Diciembre 15, 2013
14. Ministerio de Salud, presidencia de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas No Transmisibles. 1ª Edición. Ciudad de Buenos Aires; 2011 Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/fr_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011.pdf Consultado: Diciembre 6, 2013

Rodofile, Brenda Edith.

- ¹⁵. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Alcohol, conducción y accidentes de tráfico. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/modulo2.pdf> Consultado: Diciembre 17, 2013
- ¹⁶. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Bebidas espirituosas, alcoholes, bebidas alcohólicas, destiladas y licores. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/CAPITULO_XIV.pdf Consultado: Diciembre 9, 2013
- ¹⁷. Food and Agriculture Organization (FAO). Definición de sexo. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/x0220s/x0220s01.htm> Consultado: Enero 17, 2014
- ¹⁸ Latham MC. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Consumo recomendado de nutrientes. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s1a.htm> Consultado: Diciembre 20, 2013.
- ¹⁹ Guía Saota de alimentos y productos alimenticios. Disponible en: <http://www.app.saota.org.ar/> Consultado: Enero 20, 2014.
- ²⁰ O'Connor C, Burraco E, Bazán N. Tabla de composición química de alimentos Cenexa. 1995. Disponible en: <http://www.pumpingironmag.org/odd/attachment.php?attachmentid=12718> Consultado: Enero 21, 2014.
- ²¹. Maughan RJ, Griffin J. Caffeine ingestion and fluid balance: a review. The British Dietetic Association Ltd 2003 J Hum Nutr Dietet, 16, pp. 411-420. Disponible en: <http://www2.hcmuaf.edu.vn/data/lhquang/file/Coffee/Caffeine%20ingestion.pdf> Consultado: Abril 3, 2014.

Anexos.

Anexo 1:

Ingesta adecuada diaria de líquidos para ambos sexos.	
Grupo/ edad	Características de la ingesta de líquidos.
Varones	
19-30	3,7 litros/día de agua total. 3,0 litros de bebidas, incluyendo agua.
31-50	3,7 litros/día de agua total. 3,0 litros de bebidas, incluyendo agua.
Mujeres	
19-30	2,7 litros/día de agua total. 2,2 litros de bebidas, incluyendo agua.
31-50	2,7 litros/día de agua total. 2,2 litros de bebidas, incluyendo agua.

Fuente: Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water, Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. The national academies press. Washington, 2005⁷

Anexo 2:

Requerimiento promedio de energía para individuos saludables moderadamente activos.	
Grupo/ edad	Energía Kcal/día
Varones Activos	
18- 60	2895
Mujeres Activas	
18- 60	2210

Fuente: FAO 1990¹⁸

Anexo 3:

Kcal aportadas por las bebidas azucaradas cada 100 ml			
Bebidas	HC (gr)	Energía (Kcal)	Promedio (Kcal)
<u>Gaseosas:</u>			
Coca-Cola	10,5	42	43,5
Pepsi	10,6	42	
Fanta	13,1	52	
Sprite	10,7	43	
7 Up	9,5	38	
Paso de los toros	11,5	44	
<u>Aguas saborizadas:</u>			
Levite	8,5	34	32
Aquarius	7,5	30	
<u>Jugos en polvo:</u>			
Tang	1,9	9	9
Arcor	2,35	9,4	
Zuco	1,8	9	
<u>Jugos envasados:</u>			
Baggio	10	40	46
Cepita	12,5	50,5	
Tropicana	12,5	47,5	
<u>Amargo serrano:</u>			
Terma	20	77,5	77,5
<u>Bebidas isotónicas:</u>			
Gatorade	6	24	24,5

Rodofile, Brenda Edith.

Powerade	6	25	
<u>Bebidas energizantes:</u>			
Speed	11,2	45	
Red Bull	14	56	50,5

Fuente: Guía Saota de alimentos y productos alimenticios.¹⁹

Anexo 4:

Kcal aportadas por las bebidas alcohólicas cada 100 ml.			
Bebidas	Graduación alcohólica (% Vol.)	HC (gr)	Energía (Kcal)
Vino tinto	7,5	0	53
Vino blanco			
Frizze	7	0	49
New Age	7	0	49
Champagne	11	4,5	98
Cerveza	4,5	3,7	41
Sidra	5	5,4	57
Fernet	39	0	273
Whisky	39	0	273
Ron	44	0	305
Tequila	38	0	266
Vodka	40	0	231
Gancia	4,5	0	31,5
Cinzano	24,9	0	174

Fuente: Guía Saota de alimentos y productos alimenticios.¹⁹ Tabla de composición química de alimentos de Cenexa.²⁰ Recopilación de datos en supermercado.

Anexo 5:

Cuestionario de frecuencia de consumo de líquidos.

Encuesta n°:

Sexo:

Fecha:

Edad:

Indique las bebidas que consume frecuentemente:

Bebidas:	Todos los días	6 a 5 veces por semana	4 a 3 veces por semana	2 a 1 vez por semana	Cantidad de veces por mes	Número de vasos por día	Cantidad (ml)	N° de Cdas tipo té de azúcar agregada a infusiones
Agua de red								
Mineralizada con y sin gas								
Gaseosa sin azúcar como: Coca- Cola light, Coca- Cola Zero, Pepsi light, Fanta light, Sprite Zero, Seven up light								
Aguas saborizadas sin azúcar como: H2O, Ser								
Jugos en polvo sin azúcar como: Clight, Ser								

Amargo serrano como: terma light								
Mate sin azúcar								
Té sin azúcar								
Café sin azúcar								
Leche sin azúcar								
Gaseosas con azúcar como: Coca- Cola, Fanta, Sprite, Pepsi, Seven up, Paso de los toros								
Agua saborizadas con azúcar como: Levite, Aquarius								
Jugos en polvo con azúcar como: Tang, Zuco, Arcor								
Jugos envasados con azúcar como: Baggio, Cepita, Tropicana								
Amargo serrano como: terma								
Bebidas isotónicas como: Gatorade, Powerade								

Bebidas energizantes como: Speed, Red Bull								
Mate con azúcar								
Té con azúcar								
Café con azúcar								
Leche con azúcar								
Vino blanco								
Vino tinto								
Frizze								
New Age								
Champagne								
Cerveza								
Sidra								
Fernet								
Whisky								
Ron								
Tequila								
Vodka								
Gancia								
Cinzano								

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6:

Tabla 1: Distribución por sexo.		
Sexo	FA	%
Mujeres	34	68
Varones	16	32
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Distribución por edad.		
Edad	FA	%
19 - 29	34	68
30 - 40	16	32
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7:

Tabla 3: Adecuación de la ingesta de agua pura.		
Adecuación	FA	%
Si	5	10
No	45	90
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8:

Tabla 4: Ingesta promedio de bebidas		
Mujeres.		
Bebidas	Aporte promedio ml/día	% del aporte promedio de la ingesta adecuada ml/día
Agua pura	1583,40	71,97
Bebidas e infusiones sin azúcar	848,74	38,58
Bebidas e infusiones con azúcar	431,82	19,63
Alcohol	54,70	2,49
Total	2918,66	132,67

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Ingesta promedio de bebidas		
Varones.		
Bebidas	Aporte promedio ml/día	% del aporte promedio de la ingesta adecuada ml/día
Agua pura	1614,29	53,81
Bebidas e infusiones sin azúcar	864,43	28,81
Bebidas e infusiones con azúcar	643,95	21,46
Alcohol	207,76	6,93
Total	3330,43	111,01

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9:

Tabla 6: Valor calórico promedio por día de bebidas e infusiones con azúcar y alcohol.		
Bebidas	% del aporte promedio Kcal/día	
	Mujeres	Varones
Bebidas e infusiones con azúcar	4,21	6,55
Alcohol	1,56	4,91
Total	5,77	11,46

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 10:

Tabla 7: Cumplimiento de la ingesta adecuada diaria de todos los tipos de líquidos.		
Sexo	N	%
Mujeres	30	88
Varones	11	69

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11:

Tabla 8: Ingesta total promedio de líquidos por día.			
Sexo	Aporte promedio ml/día	Valor mínimo ml/día	Valor máximo ml/día
Mujeres	2918,66	1864,26	4361,42
Varones	3330,43	1639,27	5087,37

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12:

Tabla 9: Cumplimiento de la ingesta adecuada diaria de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar.		
Sexo	N	%
Mujeres	22	65
Varones	4	25

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13:

Tabla 10: Ingesta promedio de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar por día.			
Sexo	Aporte Promedio ml/día	Valor mínimo ml/día	Valor máximo ml/día
Mujeres	2432,14	946,42	4214,28
Varones	2478,72	0,00	4250,00

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 14:

Tabla 11: Distribución de la ingesta de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar.	
Varones.	
Cantidad de alumnos	Agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar ml/día
1	3500,00
2	2739,27
3	2757,14
4	2267,84
5	0,00
6	2764,28
7	2252,38
8	2700,00
9	2600,00
10	2742,88

Rodofile, Brenda Edith.

11	1300,00
12	1625,00
13	3125,00
14	4250,00
15	1500,00
16	3535,71

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Distribución de la ingesta de agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar.

Mujeres.	
Cantidad de alumnas	Agua pura y bebidas e infusiones sin azúcar ml/día
1	3521,43
2	2553,57
3	2964,28
4	2482,14
5	2625,00
6	2678,57
7	3053,57
8	1053,57
9	4214,28
10	3553,57
11	2607,14
12	946,42
13	1114,27

Rodofile, Brenda Edith.

14	2750,00
15	2642,85
16	2185,71
17	1053,57
18	2342,85
19	2000,00
20	2571,42
21	3014,28
22	3507,14
23	2600,00
24	2299,98
25	2149,99
26	3007,14
27	2125,00
28	1714,28
29	3100,00
30	2817,86
31	1607,14
32	1500,00
33	1692,85
34	2642,86

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 15:

Tabla 13: Patrón de consumo de bebidas e infusiones con azúcar, sin azúcar y alcohol.				
Bebidas	FA Mujeres	Mujeres %	FA Varones	Varones %
Agua pura	33	27,73	15	25,42
Bebidas e infusiones sin azúcar	32	26,89	14	23,73
Bebidas e infusiones con azúcar	30	25,21	16	27,12
Alcohol	24	20,17	14	23,73
Total	119	100	59	100

Fuente: Elaboración propia.

En la extensión:

Anexo 16:

Tabla 14: Distribución por sexo.		
Sexo	FA	%
Mujeres	38	76
Varones	12	24
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Distribución por edad.		
Edad	FA	%
19 - 29	42	84
30 - 40	8	16
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 17:

Tabla 16: Patrón de consumo de bebidas e infusiones sin azúcar, con azúcar y alcohol.				
Bebidas	FA Mujeres	Mujeres%	FA Varones	Varones%
Agua pura	37	31,36	13	32,50
Bebidas e infusiones sin azúcar	31	26,27	10	25,00
Bebidas e infusiones con azúcar	27	22,88	9	22,50
Alcohol	23	19,49	8	20,00
Total	118	100	40	100

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 18:

Tabla 18: Patrón de consumo de todas las bebidas				
Bebidas	Alumnos de 2° a 4° año		Alumnos de 1° año	
	Mujeres%	Varones%	Mujeres%	Varones%
Agua pura	27,73	25,42	31,36	32,50
Bebidas e infusiones sin azúcar	26,89	23,73	26,27	25,00
Bebidas e infusiones con azúcar	25,21	27,12	22,88	22,50
Alcohol	20,17	23,73	19,49	20,00
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.