

## 32. Salud Humana

**Consumo de desayuno: relación con IMC, niveles de estrés, ansiedad y depresión y calidad de la dieta en ingresantes universitarios.**

Degiorgio, Laura<sup>1</sup>; Díaz Zechín, Martín<sup>1</sup>; Gimenez Lucero; Manni, Diego<sup>2</sup>; Martinelli, Marcela<sup>2</sup>

lau-degiorgio@hotmail.com; [mmartine@fcb.unl.edu.ar](mailto:mmartine@fcb.unl.edu.ar)

<sup>1</sup> autor; <sup>2</sup> orientador

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional del Litoral

**Resumen**

**Objetivos:** En ingresantes universitarios, describir frecuencia y calidad del desayuno, calidad de la dieta, nivel de estrés, ansiedad y depresión y prevalencia de exceso de peso, según sexo. Relacionar calidad de desayuno con IMC, calidad de dieta, niveles de estrés, ansiedad y depresión. **Metodología:** Estudio analítico de corte transversal en ingresantes a la carrera de medicina. Se midió talla y peso, se calculó IMC, se evaluó calidad de desayuno, calidad de la dieta (ICD) y grado de estrés, ansiedad y depresión. Las encuestas fueron autoadministradas. Resultados expresados en porcentajes. Las relaciones según sexo se analizaron con prueba Ji cuadrado ( $\alpha=0,05$ ). Se calcularon los valores de Odds Ratio (OR) (IC 95%) para la variable calidad del desayuno versus el resto de las variables analizadas. **Principales resultados:** El 65,6% de los estudiantes desayunaban diariamente; sólo el 23,4% realizó un desayuno de buena calidad. Se encontró una alta prevalencia de exceso de peso (30,2%) más elevada en varones (43,0%) (valor  $p=0,000$ ). Consumir desayuno de buena calidad no tiene efecto protector en relación al exceso de peso (OR= 1,03; IC 95%: 0,74-1,45). El 7,2% de las mujeres y el 6,6% de los varones presentaron una dieta saludable, sin asociación entre sexos (valor  $p=0,596$ ). El consumo de un desayuno de buena/mejorable calidad no estuvo asociado a una mejor calidad de la dieta (OR= 0,91; IC 95%: 0,86-0,96). El 55,4% presentó algún nivel de estrés, el 50% algún nivel de ansiedad y el 31,2% sufre algún nivel de depresión. Para las tres variables se observó marcada diferencia según sexo. Los estudiantes que consumen un desayuno de mala/insuficiente calidad o no desayunan, tienen más riesgos de sufrir algún nivel de depresión (OR=1,74; IC 95%: 0,87-3,46).

**Palabras clave:** Calidad desayuno, calidad dieta, IMC, Depresión, Estrés, Ansiedad

## Introducción

El comienzo de los estudios universitarios es una etapa importante que representa un período de mayor responsabilidad en distintos aspectos de la vida. Para muchos estudiantes, esta transición, de la escuela secundaria a la universidad, está acompañada por estrés emocional y/o psicológico. En dicha etapa la elección de alimentos y las prácticas de estilos de vida saludables adquiridos en la infancia suelen modificarse y al mismo tiempo, muchos estudiantes no tienen la experiencia de comprar sus alimentos, planificar y preparar sus comidas (Colié Barrié, 2003; Papadaki, 2007; Chourdakis, 2011). En diversos estudios realizados en jóvenes universitarios, los patrones de consumo parecen ser poco deseables. Frecuentemente tienden a omitir comidas, limitar la variedad de alimentos, (Colié Barrié, 2003; Satalic, 2007; Vázquez, 2010), consumir snacks poco saludables (Hsieh, 2004; Roy, 2017) y alimentos pobres en nutrientes (Hsieh, 2004; Papadaki, 2007; Irazusta, 2007; Kremmyda, 2008). Mantener una dieta saludable parece ser un aspecto poco importante para los universitarios (Marquis M., 2005).

Una de las comidas frecuentemente omitidas por los universitarios es el desayuno. Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) recomiendan realizar un desayuno de buena calidad, que es aquél que incluye al menos un

alimento del grupo de los lácteos, uno del grupo de los cereales y uno del grupo de las frutas. El desayuno se considera la comida más importante del día debido a sus beneficios nutricionales y está relacionado a un adecuado rendimiento físico y académico. (Herrero, 2006; Sampasa-Kanyinga, 2017). A pesar de la importancia del desayuno, su omisión o la realización de forma incorrecta o insuficiente, son prácticas alimentarias relativamente frecuentes entre los jóvenes y pueden ser factores determinantes en el condicionamiento de una dieta inadecuada.

Diferentes estudios transversales y longitudinales realizados en niños, adolescentes y adultos, han relacionado la omisión del desayuno con el aumento de los factores de riesgo cardiometabólicos (Shafiee 2013) y el riesgo de enfermedades crónicas como obesidad. (Huang, 2010; Azadbakht, 2013). Adicionalmente, la omisión del desayuno ha sido asociada con una pobre calidad de la dieta y mayor ingesta de energía y alimentos ricos en grasa durante el resto de las horas del día (Azadbakht, 2013).

Además del consumo del desayuno, es importante considerar su calidad. En un estudio realizado en 2011 en estudiantes de la FBCB-UNL, el 95% manifestó desayunar con frecuencia, pero solo el 15% realizó un desayuno que incluía lácteos, frutas y cereales (Karlen, 2011).

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina

Por otra parte, existen numerosas evidencias que demuestran que el estrés puede afectar la salud del individuo, no solo a través de procesos psicológicos directos sino cambiando conductas que afectan la salud, como por ejemplo, los patrones alimentarios (Papier 2015, Lee 2017). El cortisol, en este sentido, desempeña un rol transcendental. Investigadores, encontraron que el desayunar, disminuye los niveles de cortisol (Smith, 2002), lo que impacta en la función de las células T y NK (Segerstrom, 2004), pero no sólo el beneficio es somático, sino que también tiene efectos psicológicos, reduciendo los niveles de ansiedad y disminuyendo el insomnio (Maridakis, 2009). Por lo tanto, se podría esperar que el consumo del desayuno, esté asociado con la salud mental, especialmente, depresión, estrés y ansiedad.

La escasez de datos a nivel nacional y local respecto al consumo de desayuno en estudiantes universitarios y su relación con el exceso de peso, la calidad de la dieta y el grado de estrés, ansiedad y depresión, motivó la realización de este estudio.

### Objetivos

Describir la frecuencia y calidad del desayuno, la calidad de la dieta, el nivel de estrés, ansiedad y depresión y la prevalencia de exceso de peso, en estudiantes ingresantes universitarios, según sexo. Relacionar la calidad del

17, 18 y 19 de octubre de 2018

desayuno con el exceso de peso, la calidad de la dieta, los niveles de estrés, ansiedad y depresión.

### Materiales y Métodos

*Participantes:* Se realizó un estudio analítico, de corte transversal en estudiantes ingresantes a la carrera de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad Nacional del Litoral (18-21 años). Del total de alumnos ingresantes que cursaban el área Nutrición (310 mujeres y 147 varones), 239 mujeres y 131 varones completaron todas las encuestas. Se excluyeron del estudio, aquellos estudiantes que al momento del relevamiento presentaban alguna enfermedad que condicione su alimentación.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas. Todos los estudiantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y firmaron un consentimiento.

Las mediciones antropométricas y las encuestas se realizaron en el período octubre-noviembre 2017.

*Mediciones antropométricas:* Se midieron la talla (m) y el peso (kg) con una balanza mecánica de pie (marca CAM) con capacidad 150 kg y con tallímetro (graduado en centímetros) que permite medir hasta 200 centímetros. Se solicitó a los participantes que se sacaran abrigo, calzado y cualquier otro objeto pesado que pueda sobrestimar el peso. Para

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina  
medir la altura se solicitó que estuviera de espaldas al tallímetro erguido en máxima extensión y cabeza mirando al frente, en posición de Frankfurt. Se calculó el IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) y se realizó la clasificación según las categorías definidas por la OMS. (OMS 2013). Para el análisis estadístico se reclasificaron en dos categorías: 1) bajo peso y normopeso y 2) exceso de peso (sobrepeso y obesidad).

*Frecuencia y calidad del desayuno:* Se empleó un cuestionario autoadministrado para obtener información sobre la frecuencia semanal de consumo de desayuno y los alimentos consumidos.

La frecuencia del consumo del desayuno se categorizó en: siempre (6-7 veces/semana), a veces (3-5 veces/semana) y nunca (0-2 veces/semana).

La calidad del desayuno se analizó según los criterios de las Guías Alimentarias para la Población Argentina 2016 (GAPA), que considera la incorporación de una porción de alimento de cada uno de los siguientes grupos: lácteos, cereales y frutas. Las categorías de esta variable fueron: buena calidad (incluye al menos una porción de cada uno de los tres grupos de alimentos considerados), mejorable calidad (incluye una porción de alimento de dos grupos distintos), insuficiente (incluye una porción de alimento de un grupo), mala calidad (incluye alimentos que no pertenecen a

ninguno de estos tres grupos). Para establecer asociaciones con otras variables se reagruparon en dos categorías: buena/mejorable e insuficiente/mala/no desayuna (Berta, 2015).

*Índice de Calidad de la Dieta (ICD):* Para analizar la alimentación se utilizó el Índice de Calidad de la Dieta propuesto por Ratner y col. 2017, con algunas modificaciones. Para ello, se diseñó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo con 10 variables que incluían cinco grupos de alimentos recomendados por las GAPA (1=verduras, 2=frutas, 3=cereales, legumbres, pan, papa, pastas, 4=leche, yogur, queso y 5=carnes) y cinco poco saludables (6=panificados dulces y salados, 7=mayonesa, crema, manteca, 8=dulces y bebidas dulces, 9=frituras, 10=embutidos y fiambres). Para cada una de estas variables se consideraron distintas frecuencias de consumo (diaria, 4-6 veces/semana, 2-3 veces/semana, 1 vez/semana, ocasional o nunca). Y para los alimentos de consumo diario se registró las porciones consumidas. Cada variable recibió una puntuación que varió de 0 a 10, donde 10 significa que se cumplen con las recomendaciones propuestas por las GAPA. El ICD se calculó sumando la puntuación obtenida para cada una de las variables. El puntaje máximo obtenido es 100, el que fue clasificado en: pobre ( $\leq 50$ ), necesita mejorar (51-80), saludable ( $>80$ ).



Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina

*Nivel de estrés y ansiedad:* El grado de ansiedad de los estudiantes se ensayó utilizando la versión 21 of the Depression Anxiety Stress Scale (DASS), el que consta de 21 preguntas (7 preguntas relacionadas con el estrés, 7 relacionadas con la ansiedad y 7 con la depresión). El DASS fue validado exitosamente para diferentes poblaciones, entre ellas estudiante universitarios, y es la herramienta más popular para evaluar la severidad de los principales síntomas para depresión, ansiedad y estrés (Antunez, 2012, Romás, 2016).

El DASS utiliza una escala Likert de 4 puntos de frecuencia o severidad en relación con el grado de estrés experimentado por los participantes durante la semana previa. El punto 0 de la escala significa que el participante no se sintió identificado para esa pregunta, mientras que el punto 3 indica que esa situación, aplica mucho o casi siempre a su persona. Este instrumento tiene la ventaja de ser una escala de autorreporte breve y fácil de administrar y responder, y siendo su interpretación sencilla. Además, ha presentado adecuadas propiedades psicométricas en estudios anteriores de, un ajuste aceptable a un modelo de tres factores en muestras de habla hispana (Bados et. al 2005, Román 2014) y ha sido validado en estudiante universitarios (Antunez 2012).

El score de cada nivel se calcula por la suma de los 7 ítems que evalúan cada

17, 18 y 19 de octubre de 2018 estado. Luego se comparan con las líneas de corte y se clasifican en: leve, normal, moderado, severo y muy severo. (Parkitny, 2010).

*Análisis estadístico:* Los datos se procesaron mediante el programa estadístico SPSS versión 17. Los resultados para las distintas categorías de las variables se expresaron en frecuencia relativa porcentual. Para establecer las relaciones según sexo, se realizó una prueba de hipótesis (Ji cuadrado) considerando un  $\alpha=0,05$ . Se calcularon los valores de Odds Ratio (OR), con un IC del 95% para la variable calidad del desayuno versus cada una de las otras categorías de las variables consideradas (IMC, ICD, estrés, ansiedad y depresión).

## Resultados y Discusión

Numerosos autores se han dedicado a estudiar el hábito y la calidad del desayuno, reconociendo su influencia positiva en el rendimiento físico e intelectual, en el estado de ánimo, adecuación nutricional y peso corporal (Berta, 2015; Herrero, 2006).

En los estudiantes universitarios evaluados, se detectó que el 65,6% de los estudiantes desayunan con una frecuencia de 6-7 veces por semana, pero muy pocos realizaban un desayuno de buena calidad (mujeres 8,1% - varones 15,3%) mientras que, 49,1% de mujeres y 43,4% varones realizaban desayunos insuficientes o de mala calidad. No se

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina  
encontró asociación entre varones y mujeres con relación a la frecuencia de consumo de desayuno ( $p$ -valor 0,532) ni la calidad del desayuno ( $p$ -valor 0,123) (Tabla 1). Estos datos coinciden con diversos estudios en donde se observa una tendencia de los universitarios a omitir el desayuno y/o a realizar desayunos insuficientes (Georgiou, 1997; Colié Barrié, 2003; Satalic, 2007; Vázquez, 2010). A nivel local, en estudiantes universitarios de la UNL, se ha encontrado una situación similar en cuanto a la frecuencia del consumo y la calidad del desayuno (Karlen, 2011).

La obesidad es una enfermedad crónica no transmisible, que día a día asciende su prevalencia a nivel mundial. Esto es realmente alarmante dado que constituye uno de los principales factores de riesgo cardiovascular modificable. En la población universitaria evaluada, se encontró una alta prevalencia de exceso de peso (30,2%) siendo marcadamente más elevada en los varones (43,0%) respecto a las mujeres (24%) mientras que 1,8% de los varones y 8,7% de las mujeres presentaron bajo peso (valor  $p=0,000$ ) (Tabla 1). En un estudio realizado en el año 2011 en la misma unidad académica, se observó una similar prevalencia de exceso de peso, lo que estaría indicando que las tendencias siguen siendo las mismas a pesar de todo el conocimiento que existe acerca de las consecuencias que puede tener el exceso

17, 18 y 19 de octubre de 2018  
de peso a largo plazo (Monsted, 2013). El sobrepeso y la obesidad se atribuyen a una gran variedad de factores, por mencionar algunos, el hábito de desayunar, la calidad de la alimentación, el bajo nivel de actividad física, el sedentarismo y el estrés. La omisión del desayuno puede conducir a excesiva sensación de hambre y consumo de porciones más grandes de alimentos en las comidas subsiguientes. Además, se ha observado que la omisión del desayuno está asociada a bajos niveles de actividad física que podría afectar el balance energético y contribuir al exceso de grasa corporal (Rampersaud, 2005). En nuestro estudio detectamos que consumir un desayuno de buena calidad no tiene un efecto protector en relación con el exceso de peso (OR= 1,03; IC 95%: 0,74-1,45). Sin embargo, otras investigaciones han mostrado que el consumo diario de desayuno, es importante para mantener un IMC adecuado no solo en universitarios sino también en niños y adolescentes (Rampersaud, 2005).

En relación con la calidad de la dieta, se detectó que el 71,8% de los estudiantes presentan una dieta considerada como mejorable, pero muy pocos presentan una dieta saludable (mujeres 7,2% y varones 6,6%). No hay asociación entre varones y mujeres con relación a la calidad de la dieta (valor  $p=0,596$ ) (Tabla 1). Diversas investigaciones han demostrado que los adolescentes que no desayunan

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina  
consumen refrigerios con alto contenido de grasas y/o azúcares (Deshmuckh, 2010) y no realizan buenas elecciones de alimentos en las comidas subsiguientes. El no desayunar ha demostrado ser un factor condicionante en la calidad de la dieta (Nicklas, 2001; Colié Barrié, 2003; Papadaki, 2007; Satalic, 2007; Chourdakis, 2011). En el presente estudio, el consumo de un desayuno de buena/mejorable calidad no estuvo asociado a una mejor calidad de la dieta (OR= 0,91; IC 95%: 0,86-0,96).

Los estudiantes universitarios, transitan una vida con elevados niveles de estrés. Esto los condiciona, emocional, psicológica y físicamente y pueden afectar a la planificación de comidas y la selección y compra de alimentos. Al respecto, se ha informado que los universitarios consumen dietas con alto contenido calórico y pobre en nutrientes (Papadaki, 2007; Hsieh, 2004; Irazusta, 2007; Kremmyda, 2008; Azadbakht, 2013) y omiten comidas, como el desayuno que es realmente importante. En nuestro estudio, se observa que 55,4% de los estudiantes presentaron algún nivel de estrés, con mayor predominio en el sexo

17, 18 y 19 de octubre de 2018  
femenino (64,9% mujeres vs 55,4% varones). Además, se encontró que la mitad de la población presenta algún nivel de ansiedad, con una marcada diferencia según sexo. Adicionalmente, al estudiar los niveles de depresión, se encontró que un 31,2% sufre algún nivel de depresión. (Tabla 1). Estos resultados nos indican que la prevención resultaría fundamental en la población universitaria, sobre todo si se considera la particular vulnerabilidad que presentan estos jóvenes para desarrollar trastornos emocionales.

En el presente estudio, el consumo de un desayuno de buena/mejorable calidad no estuvo asociado al estrés (OR=0,83; IC 95%; 0,56-1,51) ni a los niveles de ansiedad (OR=0,98; IC 95%; 0,57-1,66). Los estudiantes que consumen un desayuno de calidad mala/insuficiente/no desayuna, tienen más riesgos de padecer algún nivel de depresión, comparado a los que tienen un desayuno de calidad buena/mejorable (OR=1,74; IC 95%; 0,87-3,46). Estos datos son coincidentes a lo encontrado por otros investigadores que demostraron que existe asociación entre el consumo de desayuno y síntomas depresivos (Lee, 2017).

	Total	Femenino	Masculino	p-valor
	%	%	%	
<b>BMI</b>				
Bajo peso	6,4	8,7	1,7	0,0004
Normopeso	63,3	67,4	55,2	
Alto peso	30,2	24	43	
<b>Calidad de desayuno</b>				
Buena	10,5	8,1	15,3	0,123
Mejorable	36,4	37,4	34,3	
Insuficiente	33,0	34,3	32,8	
Mala	13,3	14,6	10,6	
No desayuna	6,6	6,5	6,8	
<b>Frecuencia de desayuno</b>				
Nunca	5,1	4,1	7,1	0,532
A veces	29,3	29,5	28,7	
Siempre	65,6	66,3	64,0	
<b>Calidad de dieta</b>				
Poco saludable	21,2	19,4	25	0,596
Necesita mejorar	71,8	73,3	68,3	
Saludable	6,9	7,2	6,6	
<b>Estrés</b>				
Leve	15,6	16,2	14,3	0,0002
Moderado	19,1	23,2	10,7	
Severo	15,2	19,1	7,1	
Muy Severo	5,5	6,4	3,5	
Normal	44,4	34,8	64	
<b>Ansiedad</b>				
Leve	18,8	20,3	15,4	0,001
Moderado	13,3	16,2	7,1	
Severo	5,5	6,4	3,5	
Muy Severo	12,9	16,2	5,9	
Normal	49,6	40,7	67,8	
<b>Depresión</b>				
Leve	14,1	16,8	8,3	0,004
Moderado	10,5	14,5	2,4	
Severo	4,3	4	4,7	
Muy Severo	2,3	2,9	1,2	
Normal	68,8	61,6	83,3	

Tabla 1

## Conclusiones

Los resultados de este estudio constituyen datos de gran relevancia a tener en cuenta, dada la elevada prevalencia de exceso de peso, la mala calidad de la alimentación y la omisión o mala calidad del desayuno. Además, impactan los altos niveles de estrés, ansiedad y depresión, en individuos jóvenes. La omisión de un desayuno o el consumo de uno insuficiente o de mala calidad, está relacionado con sufrir algún nivel de depresión.

17, 18 y 19 de octubre de 2018

Estos resultados nos indican la necesidad de reforzar la educación alimentaria en los estudiantes universitarios, para que adquieran buenos hábitos y sean promotores de la salud en su futura vida profesional. Además, proporcionan información a los docentes de esta casa de estudios para ayudar a los universitarios con el manejo del estrés, la ansiedad y depresión, y la adquisición de herramientas para su erradicación.

## Bibliografía

-Antúnez, Z., Vinet E. (2012). Escalas de depresión, ansiedad y Estrés (DASS – 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49-55.

-Azadbakht, L., Haghghatdoost, F., Feizi, A., y Esmailzadeh, A. (2013). Breakfast eating pattern and its association with dietary quality indices and anthropometric measurements in young women in Isfahan. *Nutrition*, 29(2), 420-425.

-Bados, A., Solanas, A., y Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, 17 (4), 679-683.

-Berta, E., Fugas, V., Walz, F., y Martinelli, M. (2015). Estado nutricional de escolares y su relación con el hábito y calidad del desayuno. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(1), 45-52.



Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina

-Chourdakis, M., Tzellos, T., Pourzitaki, C., Toulis A., Papazisis, G., y Kouvelas, D. (2011). Evaluation of dietary habits and assessment of cardiovascular disease risk factors among Greek university students. *Appetite*, 57(2), 377-383.

-Colié Barrié, I., Satalié, Z. & Lukesié, Z. (2003). Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 54(6), 473-484.

-Deshmukh-Taskar P., Nicklas T., O'Neil C., Keast D., Radcliffe J., y Cho S. (2010). The Relationship of Breakfast Skipping and Type of Breakfast Consumption with Nutrient Intake and Weight Status in Children and Adolescents: The National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc*, 110 (6), 869-878.

-Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), Buenos Aires 2016. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación.

-Georgiou, C., Betts, N., Hoerr, S., Keim, K., Peters, P., y Stewart, B. (1997). Among young adults, college students and graduates practiced more healthful habits and made more healthful food choices than did nonstudents. *Journal of the American Dietetic Association*, 97, 754-759.

17, 18 y 19 de octubre de 2018

-Herrero, LR., y Fillat Ballesteros, JC. (2006). A study on breakfast and schoolperformance in a group of adolescents. *Nutr Hosp*, 21(3), 346-52.

-Henríquez Sánchez, P., Alonso, J., Láinez Sevillano, P., Estévez González, M., Iglesias Valle, M., López, G., y col. (2008). Prevalencia de obesidad y sobrepeso en adolescentes canarios. Relación con el desayuno y la actividad física. *MedicinaClínica*, 130 (16), 606-610.

-Hsieh, P.L. (2004). Factors influencing students' decision to choose healthy or unhealthy snacks at the University of Newcastle, Australia. *Journal of Nursing Research*, 12, 83-90.

-Huang, C., Hu, H., Fan, Y., Liao, Y., & Tsai, P. (2010). Associations of breakfast skippingwith obesity and health-related quality of life: Evidence from a national survey in Taiwan. *International Journal of Obesity*, 34(4), 720-725.

-Karlen, G., Masino, MV., Fortino, MA., y Martinelli, M. (2011). Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal. *Diaeta*, 29(137), 23-30.

-Kremmyda, L., Papadaki, A., Hondros, G., Kapsokefalou, M., & Scott, J. (2008). Differentiating between the effect of rapid dietary acculturation and the effect of living away from home for the first time, on the

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina  
diets of Greek students studying in  
Glasgow. *Appetite*, 50(2-3), 455–463.

-Irazusta, A., Hoyos, I., Irazusta, J., Ruiz, F., Diaz, E., & Gil, J. (2007). Increased cardiovascular risk associated with poor nutritional habits in first-year university students. *Nutrition Research*, 27, 387–394.

- Lee, S., Park E., Ju, Y., Lee, T., Han, E., Kim, T. (2017). Breakfast consumption and depressive mood: A focus on socioeconomic status. *Appetite* 14, 313-319.

-Maridakis, V., Herring, M., & O'Connor, P. J. (2009). Sensitivity to change in cognitive performance and mood measures of energy and fatigue in response to differing doses of caffeine or breakfast. *International Journal of Neuroscience*, 119(7), 975-994.

-Marquis, M. (2005). Exploring convenience orientation as a food motivation for college students living in residence halls. *International Journal of Consumer Studies*, 29(1), 55–63.

- Monsted, C., Lazzarino, MS., Modini, L., Zubriggen, A., y Fortino MA (2013). Evaluación antropométrica, ingesta dietética y nivel de actividad física en estudiantes de medicina de Santa Fe (Argentina). *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 18(1) 3-11.

17, 18 y 19 de octubre de 2018

-Nicklas, T., Baranowzki, T., Cullen, K. & Berenso, G. (2001). Eating patterns, dietary quality and obesity. *Journal of the American College of Nutrition*, 20(6), 599-608.

-Papadaki, A., Hondros, G., Scott, J. & Kapsokefalou, M. (2007). Eating habits of University students living at, or away from home in Greece. *Appetite*, 49(1), 169-76.

-Papier, K., Ahmed, F., Lee, P., Wiseman, J. (2015) Stress and dietary behavior among first-year university students in Australia: Sex differences. *Nutrition*, 31(2) 2015, 324-330.

-Ratner, R., Hernández, P., Martel, J., Atalah E. (2017). Propuesta de un nuevo índice de calidad de la alimentación. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(1), 33-38.

-Rampersaud, G., Pereira, M., Girard, B., Adams, J., y Metz, J. (2005). Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and adolescents. *Journal American Dietetic Association*, 105(5), 743-760.

- Román Mella, F., Vinet, E., y Alarcón Muñoz, A. (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 23(2), 179-190.

-Roy, R., Rangan, A., Hebden, L., Louie, J., Tang, L., Kay, J. y col. (2017). Dietary

Universidad Nacional de Cuyo | Mendoza | Argentina  
contribution of foods and beverages sold within a university campus and its effect on diet quality of young adults. *Nutrition*, 34, 118-123.

-Sampasa-Kanyinga, H., Hamilton, H. (2017). Eating breakfast regularly is related to higher school connectedness and academic performance in Canadian middle- and high-school students. *Public Health*, 145, 12-123.

-Satalic, Z., Baric, I. C., y Keser, I. (2007). Diet quality in Croatian university students. Energy, macronutrient and micronutrient intakes according to gender. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 58(5), 398-410.

-Segerstrom, S.C., y Miller, G.E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601.

-Smith, A. P. (2002). Stress, breakfast cereal consumption and cortisol. *Nutritional Neuroscience*, 5(2), 141-144.

-Shafiee, G., Kelishadi, R., Qorbani, M., Motlagh, ME., Taheri, M., Ardalan, G., Taslimi, M., Poursafa, P., Heshmat, R., y Larijani, B. (2013). Association of breakfast intake with cardiometabolic risk factors. *Jornal de Pediatria*, 89(6), 575-582.

-Vázquez, M., Witriw, A. & Reyes Toso, C. (2010). Preliminary study on dietary intake

17, 18 y 19 de octubre de 2018 among students in the careers of medicine and architecture at the University of Buenos Aires. *Diaeta*, 28, 14-1.

- World Health Organization (2013). Global Database on Body Mass Index. Recuperado de: [http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intr\\_o\\_3](http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intr_o_3).

-Ying, L., Lv, M., Sun L., Zhang, J., Zhang H., Li, B. An association of health behaviors with depression and metabolic risks: Data from 2007 to 2014 U.S. National Health and Nutrition Examination Survey. (2017). *Journal off affective disorders*, 217,190-196.

### Agradecimientos

A los alumnos participantes de la Facultad de Ciencias Médicas y al Centro de Salud de la Universidad Nacional del Litoral. A las alumnas Micaela Balbi y Martina Villani, que participaron en la recolección de datos.

### Financiamiento

CAI+D 2016 PAITI FCM del Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés (PAITI), en el marco del Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo (CAI+D).

Res. C. S. N° 712/17