

## Relación en calidad de desayuno y rendimiento académico

**Author :** Gloria Tula Bravo Araujo

**Categories :** [Salud](#)

**Date :** 12/Ene/2017



**Título original:** Relación entre calidad de desayuno y rendimiento académico en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao (UNAC) en el 2015.

### Resumen

La presente investigación de tipo descriptivo-correlacional, tiene como objetivo determinar la relación existente entre calidad de desayuno y rendimiento académico. La población estuvo conformada por los estudiantes del IV ciclo hacia adelante de la Facultad de Ingeniería de Alimentos de la UNAC que cursaban el año académico 2015-II, la muestra fueron 90 estudiantes, seleccionados a través de muestreo no probabilístico por accesibilidad.

Se utilizó un diario de alimentos de 3 días para determinar la calidad de desayuno y el promedio ponderado para valorar el rendimiento académico.

La calidad del desayuno fue evaluado siguiendo los criterios del estudio en Kid:

- **Buena calidad:** contiene, al menos un alimento, del grupo de los lácteos, cereales y fruta.
- **Mejorable calidad:** falta uno de los grupos.
- **Insuficiente calidad:** faltan dos.
- **Mala calidad:** no desayuna.

El análisis estadístico de los datos recogidos para el presente estudio se realizó mediante el programa MINITAB15

Los resultados de la prueba aplicada arrojaron que un 12% y 27% de los que ingirieron un desayuno de mala calidad obtuvieron un promedio ponderado aprobado y desaprobado respectivamente; un 28% y 36% de los que consumieron un desayuno de insuficiente calidad sacaron un promedio ponderado aprobado y desaprobado respectivamente; un 59% y 36% de los que ingirieron un desayuno de mejorable calidad aprobaron y desaprobaron respectivamente y finalmente un 1.47% de los que consumieron un desayuno de buena calidad obtuvieron un promedio aprobatorio. Se concluye que la calidad de desayuno y el rendimiento académico de los estudiantes se encuentran relacionadas ( $p= 0.269$ ). A mayor calidad de desayuno, mayor rendimiento académico.

**Palabras clave:** desayuno, calidad nutricional, rendimiento académico, frecuencia de consumo, grupos de alimento.

## Introducción

Las universidades desempeñan un papel protagónico en la sociedad, orientadas al desarrollo del conocimiento, formación técnica y profesional de los miembros de la comunidad a través de la educación, la investigación y difusión del saber, brinda a los estudiantes posibilidades intelectuales, afectivas, éticas, estéticas y espirituales que garantizan el progreso del ser humano y promueven el desarrollo de un hombre íntegro y capaz.

Para lograr lo que se proponen las universidades, no basta con contar con estudiantes que muestren capacidad intelectual, sino que también es importante, la calidad de vida nutricional que tengan los estudiantes.

En ese sentido, un buen desayuno le permitirá obtener la energía y nutrientes necesarios para empezar bien el día, mejorar el rendimiento intelectual, físico y la actitud frente al trabajo y poder desempeñarse satisfactoriamente durante las horas de clase.

Sin embargo, muchos estudiantes ante la pregunta ¿Por qué no desayunan? responden no tengo tiempo, me levante tarde, prefiero descansar un poco más, etc. sin tener en cuenta que al asistir a clase sin haber ingerido alimento alguno ocasiona una disminución de la glucemia, que les provocara fatiga repercutiendo en la atención y la memoria además apatía y sueño (Jofre, J. 2007) y si se hace con más frecuencia pondría en peligro el progreso académico y su rendimiento.

De ahí que la presente investigación se plantee como objetivo determinar la relación existente entre la calidad de desayuno en estudiantes universitarios y el rendimiento académico; buscando confirmar la afirmación en el párrafo anterior y construir una base de datos para investigaciones posteriores.

## **Materiales y métodos:**

### 1. Muestra:

La investigación se efectuó en una población de 585 jóvenes de los cuales se escogió una muestra de 90 estudiantes por accesibilidad en edades comprendidas entre los 18 a 26 años.

Los alumnos cumplieron con llenar un diario de alimentos de 3 días que permitió medir la calidad de desayuno y se solicitó su promedio ponderado de cada uno de los estudiantes para medir el rendimiento académico.

La calidad de desayuno se estableció utilizando los criterios del estudio en Kids, donde se calificó según los valores de 0, 1, 2 y 3 para desayuno de mala calidad, calidad insuficiente, calidad mejorable y desayuno de buena calidad respectivamente.

Grupos de desayuno considerados según su calidad.

Desayuno de buena calidad	Contiene un alimento al menos del grupo lácteo, cereales y frutas
Desayuno de mejorable calidad	Falta uno de los grupos.
Desayuno de insuficiente calidad	Faltan dos de los grupos.
Desayuno de mala calidad	No desayunan.

Fuente: Fernández, I. et al (2008)

### 2. Análisis estadístico:

El procesamiento de los datos se trabajó en MINITAB15, empleando la función estadística de coeficiente correlacional para establecer la relación que existe entre ambas variables (calidad de desayuno y rendimiento académico); la cual fluctúa de -1 a 1, indicándonos que la correlación es positiva (relación directa) cuando va de 0 a 1 y una correlación negativa (relación inversa) cuando va de -1 a 0.

## **Discusión y resultados**

Al analizar las variables frecuencia de consumo y grupo de alimentos en función del rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería de Alimentos de la UNAC, se observó:

En cuanto a frecuencia de consumo y su relación con el Rendimiento Académico, se observó que a medida que la frecuencia de consumo del desayuno aumenta, el porcentaje de aprobados también aumenta, así el mayor porcentaje de aprobados obtenido lo tuvieron los estudiantes que consumieron diariamente desayuno, cabe mencionar que se obtuvo un mayor porcentaje de desaprobados también en los que consumieron diariamente desayuno, por lo que se hizo necesario evaluar su calidad de desayuno.

**Tabla 1: Tabla de frecuencia de frecuencia de consumo-Rendimiento académico.**

Frecuencia	aprobados		desaprobados	
	f	%	f	%
Nunca	0	0	0	0
1-2 Veces	2	2.94	4	18.18
3-4 Veces	7	10.29	3	13.64
5-6 Veces	18	26.47	7	31.82
Diario	41	60.29	8	36.36
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>99.99</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

El desayuno es una de las comidas fundamentales en la alimentación habitual ya que contribuye significativamente a un adecuado aporte de nutrientes y de energía. Desde el punto de vista cualitativo se considera un desayuno de buena calidad aquel que incluye la triada compuesta por lácteos, cereales y frutas o jugos de frutas frescas. A pesar de su importancia, es una de las comidas que menos interés despierta entre los adolescentes.

Un desayuno adecuado en carbohidratos y proteínas promueve la liberación de la insulina, la que estimula la síntesis de enzimas que intervienen en la formación de neurotransmisores (a partir de aminoácidos, exógenos) tales como serotonina, catecolamina, acetilcolina y otros, aportando así, los niveles plasmáticos y cerebrales adecuados para realizar un trabajo intelectual (Jofre, J. 2007).

Respecto a grupo de alimentos y su relación con el Rendimiento Académico, se evidenció que conforme avanzaba en calidad de desayuno se obtenía un mejor promedio ponderado, es así que los estudiantes que ingerían un desayuno de mala calidad, 27% sacaron un promedio ponderado desaprobado frente a un 12% aprobados; los que ingirieron un desayuno de insuficiente calidad, un 36% desaprobados y un 28% aprobados; los que ingirieron un desayuno de mejorable calidad, un 36% desaprobado frente a un 59% aprobado y finalmente un desayuno de buena calidad, ningún desaprobado frente a 1% aprobado.

**Tabla 2: Tabla de frecuencia de Grupo de Alimentos-Rendimiento Académico.**

<b>Calidad de desayuno</b>	<b>aprobados</b>		<b>desaprobados</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Desayuno de mala calidad	8	11.76	6	27.27
Desayuno de insuficiente calidad	19	27.94	8	36.36
Desayuno de mejorable calidad	40	58.82	8	36.36
Desayuno de buena calidad	1	1.47	0	0
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>99.99</b>	<b>22</b>	<b>99.99</b>

El consumo de lácteos, nos aporta nutrientes como calcio, magnesio, riboflavina y vitamina B12 (Karlen, et al. 2011), nutrientes esenciales para la síntesis de neurotransmisores y transmisión de impulsos nerviosos, lo que trae como beneficio mejorar la concentración y la memoria, agilizar tareas mentales, da fuerza y energía y combate la fatiga intelectual; además los lácteos son muy buena fuente de proteínas que ayudan a la formación del cerebro (López, P. 2013).

En relación al consumo de cereales, este fue el grupo preferido por los estudiantes encuestados, los cereales son un buen vehículo energético y aportan hidratos de carbono a la dieta y por ende ayudan a la presencia de glucosa, combustible del cerebro.

El cerebro recibe miles de datos e información a través de los sentidos, que sirven para llevar a cabo actividades complejas de la mente: la memoria, la concentración, capacidad de análisis, la atención y el aprendizaje; para esto el cerebro necesita de sustancias químicas llamadas nutrientes.

Los hidratos de carbono que se encuentran en los cereales integrales principalmente nos aportan ácido fólico, vitaminas del grupo B (B6) que ayudan a la oxigenación del cerebro y en reacciones de obtención de energía, energía que nos sirve para poder realizar eficientemente nuestras actividades diarias.

En los grupos de estudiantes que realizaban un “desayuno de mejorable” y de “insuficiente calidad” se observó que el consumo de frutas fue bajo.

Esto puede ser atribuido a que en nuestra sociedad es mucho más frecuente que el consumo de fruta se realice en otro momento del día, generalmente como postre luego del almuerzo y/o cena. Se debe destacar la importancia de la inclusión de este grupo alimentario en el desayuno dado que las frutas son fuente de vitaminas y minerales y otros componentes como fibra y fitoquímicos que resultan especialmente beneficiosos en la prevención de enfermedades degenerativas (Jacoby, K. 2006).

En nuestro estudio se llega a la conclusión que la calidad de desayuno está relacionada con el rendimiento académico al realizar el análisis de correlación empleando el programa MINITAB15 donde se obtuvo un  $p=0.269$ , es decir; a medida que aumenta la calidad de desayuno se producía una mejoría en el rendimiento académico de los estudiantes encuestados. Ello se atribuirían a los niveles de glucemia obtenidos tras la ingesta de

desayuno.

Una adecuada nutrición, en calidad y cantidad, permite mantener la integridad estructural y funcional de las neuronas. Estas células especializadas del cerebro, requieren principalmente de dos sustancias para su correcto funcionamiento: oxígeno y glucosa. Esta última se obtiene a través de un adecuado aporte de hidratos de carbono, los cuales, al finalizar el proceso digestivo, se convierten en glucosa (azúcar), que es absorbida por nuestro organismo y luego utilizada por las neuronas.

No obstante, además de ser importante el aporte de oxígeno y glucosa al cerebro, también es esencial contar con la presencia de vitaminas y minerales, ya que su carencia puede influir negativamente sobre el rendimiento físico o intelectual (Alberro, G. 2009).

## Conclusiones

- A medida que la frecuencia de consumo del desayuno aumenta, el porcentaje de aprobados también aumenta.
- Conforme avanzaba la calidad de desayuno se obtiene un mejor promedio ponderado.
- Existe relación directa entre calidad de desayuno y rendimiento académico, es decir; a mayor calidad de desayuno el rendimiento académico mejora.

## Bibliografía

- ACOSTA, C.; IBÁÑEZ, E.; LEÓN, C.; VEGA, N.; DÍAZ, J.; “Cambios en los hábitos alimentarios de los estudiantes de enfermería de la Universidad El Bosque durante su proceso de formación académica, Bogotá, D.C., 2007” Rev. Colombiana de Enfermería; vol. 3, 51-60. 2007.
- ALBERRO, G. “Rendimiento intelectual ¿Puede mejorarse con la alimentación?, revista salud alternativa. 2009.
- ÁNGEL, L.; MARTÍNEZ, L.; VÁSQUEZ, R.; CHAVARRO, K. “Hábitos y actitudes alimentarias en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia”, Acta Médica Colombiana; vol. 24(5): 202-208. 1999.
- CERECEDA, M.P.; “Dietética de la teoría a la práctica”, Lima-Perú, Editorial UNMSN. 2008.
- CRUZ, S.; HERNÁNDEZ, C.; “Desayuno y calificación en alumnos de tercer año de primaria”, Rev. Pediatría de México; vol. 11(1), 12-14. 2009.
- FERNÁNDEZ, I.; AGUILAR, M.V.; MATEOS, C.J.; MARTÍNEZ, M.C.; “Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla- La Mancha)”, Rev. Nutrición Hospitalaria; vol. 23(4): 383-387. 2008.
- FERRO, R.; MAGUIÑA, V.; “Relación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio”. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición. Lima- Perú. 2012.
- GALIANO, M.J. Y MORENO, J.M.; “El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre”, Acta Pediatr Esp; vol. 68(8): 403-408. 2010
- HERRERO, R. Y FILLAT, J.C.; “Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar

- en un grupo de adolescentes de Guadalajara (Castilla- La Mancha)”; *Nutr Hosp Madrid*; vol. 21(3): 346-352. 2006.
- IBAÑEZ, E.; YEILY, T.; BICENTY, A.; BARRERA, J.; MARTÍNEZ, J.; GERENA, R.; “Cambios de hábitos alimentarios de los estudiantes de odontología de la Fundación Universitaria San Martín de Bogotá, Colombia”, *Rev. NOVA*; vol. 6(9): 101-212. 2008.
  - JACOBY, K.” La promoción del consumo de frutas y verduras en América Latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable”. *Rev Chil Nutr*; vol33 (1): 226-231.2006.
  - JOFRE, J.; JOFRE, M.; ARENAS, M.C.; AZPIROZ, R; DE BORTOLI, M., “Importancia del Desayuno en el Estado Nutricional y el Procesamiento de la Información en Escolares”, *Rev. Universitas Psychologica*; vol. 6 (2): 371-382, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia. 2007.
  - KARLEN, G.; MASINO, M.V.; FORTINO, M.A.; MARINELLI, M.; “Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal”, *Rev. Diaeta (Buenos Aires)*; vol. 29(137): 23-30. 2011.
  - MAZÓN, D.C.; MONTERO, M.J.; ORTIZ, G.; “Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de primero, segundo y tercer año de la escuela de enfermería de la universidad de cuenca”. Tesis para optar el título de licenciada en enfermería, Ecuador, 2014.
  - MENDOZA, H.; RUBIO, L.; PAZ, N.; ARIAS, Y.; “El impacto que tiene el desayuno en el desempeño intelectual de los niños de la escuela “Francisco Ferrera”. Trabajo de investigación, Tegucigalpa, Facultad de Humanidades-Departamento de Ciencia de la Educación., 2014.
  - MONTERO, B.; ÚBEDA, N.; GARCÍA, A.; “Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales”; *Nutr Hosp*; vol. 21(4): 466-473. 2006.
  - SANCHEZ, J.A.; SERRA, LL., “Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares”, *Rev. Esp Nutr Comunitaria*; vol. 6(2): 53-95. 2000.
  - SÁNCHEZ, S.; “Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares”; *Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza*, pp. 121. 2012.
  - SCHNETTLER, B.; DENEGRI, M.; MIRANDA, H.; SEPÚLVEDA, J.; ORELLANA, L.; PAIVA, G.; GRUNERT, K.; “Hábitos alimentarios y bienestar subjetivo en estudiantes universitarios del sur de Chile”, *Nutr Hosp*, vol. 28(6): 2221-2228. 2013.