

“Página de internet como ayuda a estudiantes de UPIICSA como su salud Nutricional”

Rojas Cadena Carlos Said,

Alejandro Bernal Bryan

Serrano Cardozo Jesús Alejandro,

Moreno Maciel Emiliano

Claudia Marina Vicario Solórzano

Instituto Politécnico Nacional
UPIICSA

crojasc1900@alumno.ipn.mx,
emorenom2200@alumno.ipn.mx,

balejandrob2100@alumno.ipn.mx
jserranoc1900@alumno.ipn.mx

cvicario@ipn.mx

Referencia de este artículo [\[1\]](#).

Resumen

La nutrición es un factor clave para mantener la salud y alcanzar el peso ideal. El índice de masa corporal (IMC) es una herramienta utilizada para evaluar la relación entre el peso y la altura, dando una indicación general del estado ponderal. Sin embargo, el IMC tiene limitaciones al no distinguir entre masa muscular y grasa, y no considera la distribución de grasa corporal. El peso ideal no se puede definir de manera universal, ya que varía según factores individuales como la composición corporal, la edad, el género y la genética.

Es esencial adoptar un enfoque holístico, considerando no solo la cantidad de calorías, sino también la calidad de la dieta, los nutrientes esenciales y la actividad física. Mantener un peso saludable implica equilibrar la ingesta calórica con el gasto energético, priorizando alimentos nutritivos y evitando comportamientos alimenticios extremos. La distribución de macronutrientes, como proteínas, grasas y carbohidratos, desempeña un papel crucial en la salud metabólica y la composición corporal.

Abstract

Nutrition is a key factor in maintaining health and achieving ideal weight. Body mass index (BMI) is a commonly used tool to assess the relationship between weight and height, providing a general indication of weight status. However, BMI has limitations in that it does not distinguish between muscle mass and fat, and does not consider body fat distribution. Ideal weight cannot be defined universally, as it varies depending on individual factors such as body composition, age, gender and genetics.

It is essential to take a holistic approach, considering not only the quantity of calories, but also the quality of the diet, essential nutrients and physical activity. Maintaining a healthy weight involves balancing caloric intake with energy expenditure, prioritizing nutritious foods and avoiding extreme eating behaviors. The distribution of macronutrients, such as protein, fat and carbohydrates, plays a crucial role in metabolic health and body composition.

Introducción

La situación nutricional de las y los adolescentes, es crítica pues el sobrepeso y la obesidad afectan a 38 de cada 100 adolescentes de 12 a 19 años. En estas edades, el consumo cotidiano de bebidas no lácteas endulzadas es bastante alto (86 %), incluso más que el agua (79.3 %), como reporta la ENSANUT, 2018 (Mirada Legislativa 2021).

En la población adulta la prevalencia combinada de sobrepeso (39.1 %) y obesidad (36.1 %) afecta a cerca de 8 de cada 10 personas de 20 años o más de edad, con un consumo muy alto de bebidas no lácteas de bebidas azucaradas y de productos preenvasados (Mirada Legislativa 2021)

Con lo anterior, podemos visualizar que el sobrepeso y la obesidad afectan a niños y adultos; pero para el desarrollo del proyecto se dirige al público universitario (19-25 años), donde se buscara el conocimiento y prevención del sobrepeso, mediante nuestro sistema; el cual permitirá calcular el IMC (Índice de Masa Corporal), y posteriormente a esto se proporcionara un plan alimenticio que mejore la salud del usuario.

Metodología

La metodología en la evaluación del índice de masa corporal (IMC) y el peso ideal implica pasos específicos para obtener mediciones precisas y comprender la salud ponderal. Aquí se presenta una visión general de la metodología asociada:

Tecnología:

- Utiliza aplicaciones y plataformas digitales para brindar seguimiento personalizado, recetas saludables y recordatorios para mantener la consistencia.

Cálculo del IMC:

- Se utiliza la fórmula del IMC: $\text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$.
- El resultado proporciona una categorización general del estado ponderal (bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad).
de actividad física.

Investigación:

- Analiza las tendencias alimenticias y de peso en jóvenes.
- Examina las necesidades nutricionales y hábitos actuales.

Definición del Peso Ideal:

- Se integran múltiples factores, incluida la salud metabólica, la calidad de la dieta y las metas individuales.
- La consulta con profesionales de la salud, como nutricionistas y médicos, es esencial para determinar un peso ideal personalizado.

Resultados

Una vez realizada nuestra prueba de concepto, los resultados que obtuvimos son los siguientes:

Edad

13 respuestas

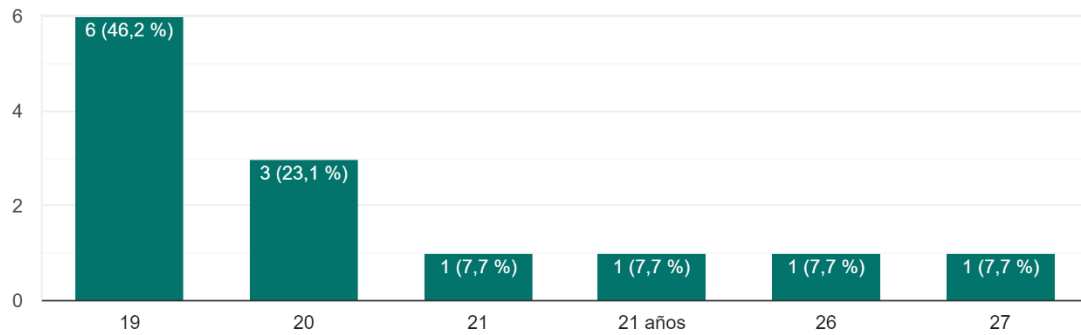


Figura 1. Gráfica de edades.

En esta primera gráfica, se observan los rangos de las edades de los alumnos que participaron en la prueba. La edad a la que va dirigida la página es de 18 a 25; de los 13 registros que tenemos, solo 11 entran en este.

Carrera

13 respuestas

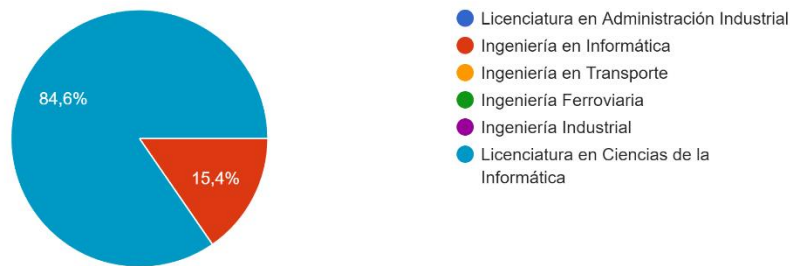


Figura 2. Gráfica de pastel sobre el porcentaje de carrera en las respuestas.

En esta segunda gráfica, se observan las carreras con las que cuenta la UPIICSA, para visualizar cuáles son las carreras con mayor porcentaje de entradas a la página. Esto no determina cual carrera es la que más sufre de problemas de alimentación.

Conclusión

El proyecto se desarrolló para crear una página web con las herramientas necesarias para que la comunidad estudiantil ingrese sus datos (altura y peso) y a través de ellos obtener como resultado su IMC (Índice de Masa Corporal), para valorar su estado de salud nutricional, y puedan determinar si el peso en relación a su masa corporal son los adecuados para tener una salud nutricional correcta y prevenir futuras enfermedades que afecten su desempeño académico.

La intención es prevenir mediante una buena alimentación (plan alimenticio) que los alumnos tengan una herramienta auxiliar para verificar su estado nutricional y, si hay alguna alteración en su salud, acudir a las áreas especializadas del sector salud para ayudar a corregir cualquier enfermedad antes de que se presente y estar en condiciones de actuar con tiempo antes de que se presente.

Como se conoce, las instituciones de salud pública brindan asistencia médica a los enfermos; pero, actualmente, no se cuenta con la cultura de prevención de las enfermedades, que en algunos casos resultan ser graves y solo se atienden cuando ya se presentaron.

Por lo que, la importancia de este trabajo es crear una conciencia preventiva nutricional en la comunidad estudiantil para evitar que en un futuro se presenten padecimientos y/o enfermedades que conlleve otras implicaciones en su vida personal; que pudieron haberse evitado a tiempo.

En última instancia, esta iniciativa refleja el compromiso de la escuela con la salud y el desarrollo integral de sus estudiantes, promoviendo un ambiente educativo que valora no solo el rendimiento académico, sino también el bienestar físico y emocional de cada individuo, proporcionando en el caso de que alguien así lo requiera los contactos de dónde acudir para solucionar cualquier alteración o padecimiento que pudieran presentar; con ello concluimos su trascendencia.

Ya que, si bien es cierto hay mucha información al respecto de este tema, también lo es que no todos proporcionan la información de los contactos de donde pueden acudir por asistencia médica.

Referencias bibliográficas

- AppMaster.io. (2024, 9 de enero). Cómo desarrollar una aplicación para bajar de peso en 2024. AppMaster.io. Recuperado de <https://appmaster.io/es/blog/como-desarrollar-una-aplicacion-para-adelgazar>
- Bauce G. Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. Rev Digit Postgrado. 2022; 11(1): e331. doi: 10.37910/RDP.2022.11.1.e331. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/>

- BASILIO MORENO ESTEBAN, JOAN QUILES I IZQUIERDO, M.^a ISABEL YAGÜE LOBO, (16/05/12)
https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_17.pdf
- GARCIA ARGUETA IMELDA, (2018-09-28) "EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA: INTERPRETACIÓN DEL PESO CORPORAL". Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/103654>
- Kánter Coronel, Irma (2021) "Magnitud del sobrepeso y obesidad en México: Un cambio de estrategia para su erradicación". Mirada Legislativa No. 197, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Ciudad de México, 18p. Disponible en:
<http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/5127>
- Lara Severino RC, García Orri JJ, Zúñiga Juárez M, Parra Pérez JJ, (21/06/12) "La autopercepción corporal y el IMC como indicadores del estado nutricional de estudiantes universitarios". Disponible en:
<https://revista.sedca.es/PDF/AUTOPERCEPCION-CORPORAL.pdf>
- López Maupomé, A., & Vacio Muro, M. (2020, 7 de septiembre). La etapa universitaria y su relación con el sobrepeso y la obesidad. **Revista Digital Universitaria, 21(5), 7-16. Recuperado de
https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a7_La-etapa-universitaria-y-su-relacion-con-el-sobrepeso-y-la-obesidad.pdf
- Palacios Cristina. Uso de aplicaciones móviles para intervenciones nutricionales. An Venez Nutr [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Nov 26]; 33(2): 177-182. Disponible en:
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200177&lng=es.%20%20Epub%2014-Oct-2021.
- Palacios, Cristina. (2020). Uso de aplicaciones móviles para intervenciones nutricionales. Anales Venezolanos de Nutrición, 33(2), 177-182. Epub 14 de octubre de 2021. Recuperado en 09 de enero de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200177&lng=es&tlng=es.
- Palacios, Cristina. (2020). Uso de aplicaciones móviles para intervenciones nutricionales. Anales Venezolanos de Nutrición, 33(2), 177-182. Epub 14 de octubre de 2021. Recuperado en 09 de enero de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200177&lng=es&tlng=es.
- Samoggia A, Riedel B. Assessment of nutrition-focused mobile apps' influence on consumers' healthy food behaviour and nutrition knowledge. Food Res Int [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2020 Dec 18];128. Available from: Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31955740/>

Referencia del artículo

A Rojas, C., Alejandro, B., Serrano, A., Moreno, E. & Vicario C. (septiembre - octubre, 2025)

Página de internet como ayuda a estudiantes de UPIICSA como su salud Nutricional. *Boletín UPIITA*. año 20, (110) 2025.

<https://www.boletin.upiita.ipn.mx/index.php/ciencia/1098-cyt-numero-110/2443-pagina-de-internet-como-ayuda-a-estudiantes-de-upiicsa-como-su-salud-nutricional>