



Estrategias Tecnológicas como Auxiliar para la Prevención de la Diabetes.

Aragón González Marina¹, Escobar Tirado Joseline Guadalupe¹, González Tirado Janitzia¹, Lizárraga Luna Guillermo Antonio¹, López Díaz Reyna Berenice¹, Montes Bustillos Julio Gabriel¹
1 Estudiante de Ingeniería en Informática, Universidad Politécnica de Sinaloa.



Introducción

La diabetes es una enfermedad que se presenta cuando el nivel de glucosa en la sangre, también conocido como azúcar en la sangre, es demasiado alto. La glucosa en la sangre es la principal fuente de energía y proviene de los alimentos. (R. Molina, 2012).

Hoy en día se considera un índice alto de probabilidad de generar esta enfermedad en jóvenes y adulto debido a la falta de sueño y mala alimentación de los estudiantes.

Esta investigación se centra en el estudio de la prevención y cuidados de la diabetes en los alumnos de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica de Sinaloa. Para recaudar datos relevantes y cifras, es necesario realizar encuestas rápidas a estudiantes de la misma.

Este sitio web constara con información útil para que los alumnos de Tecnologías de la Información puedan prevenir esta terrible enfermedad y como tenemos conocimiento de que algunos compañeros ya padecen de esta enfermedad se hará una adaptación de block de notas para llevar el registro de su glucosa y se dará consejos sobre dietas saludables para evitar el aumento de la azúcar.

Objetivos

Objetivo General.

Diseñar estrategias tecnológicas como auxiliares para la prevención de la diabetes,

Objetivos Específicos.

- Brindar información sobre la prevención de la diabetes.
- Desarrollar un sitio web para el apoyo a la prevención de la diabetes
- Analizar estrategias para el control de la diabetes.

Hipótesis

HI: Utilizar estrategias tecnológicas las cuales ayudan a tener una mejor información para la prevención de la diabetes y facilitar la organización de registros de su glucosa.

H0: Utilizar estrategias tecnológicas las cuales no ayudan a tener una mejor información para la prevención de la diabetes ni facilitar la organización de registros de su glucosa.

Metodología

Población.

Universidad Politécnica de Sinaloa (UPSIN) con alumnado de la carrera Ingeniería en Tecnologías de la Información

Muestra.

Basada en dos grupo de 30 jóvenes. Tomar a aquellos alumnos que tengan conocidos que padecen diabetes para realizar pruebas.

Enfoque Metodológico.

Cualitativa.

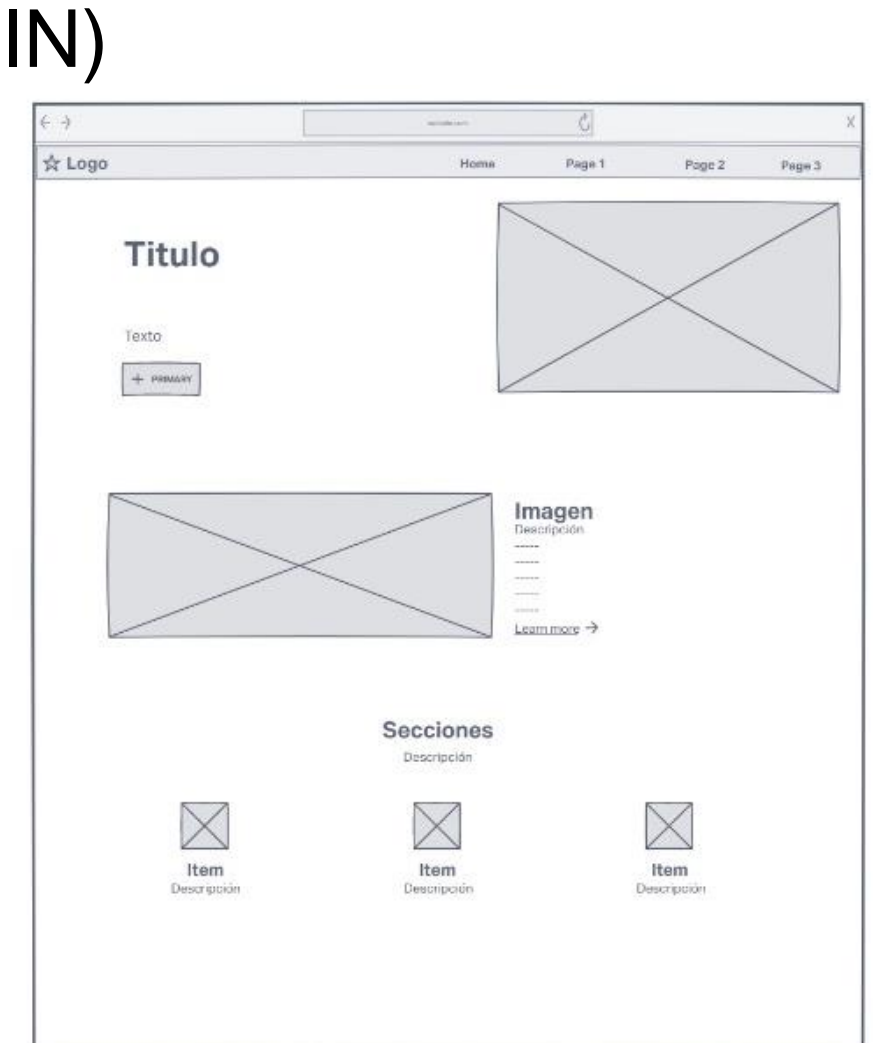
Alcance de Estudio.

Descriptivo.

Estrategias.

Se aplicaron cuestionarios enfocado en la diabetes, con el fin de conocer a personas que padecen dicha enfermedad o si tienen conocidos cercanos que apoyen con las pruebas del sitio web. Se cuenta con el apoyo de un especialista que ayude a corroborar la información añadida en el sitio.

Imagen 1: Ventana principal



Fuente: propia

Imagen 2: Ventana 2 Secciones – Control



Fuente: propia

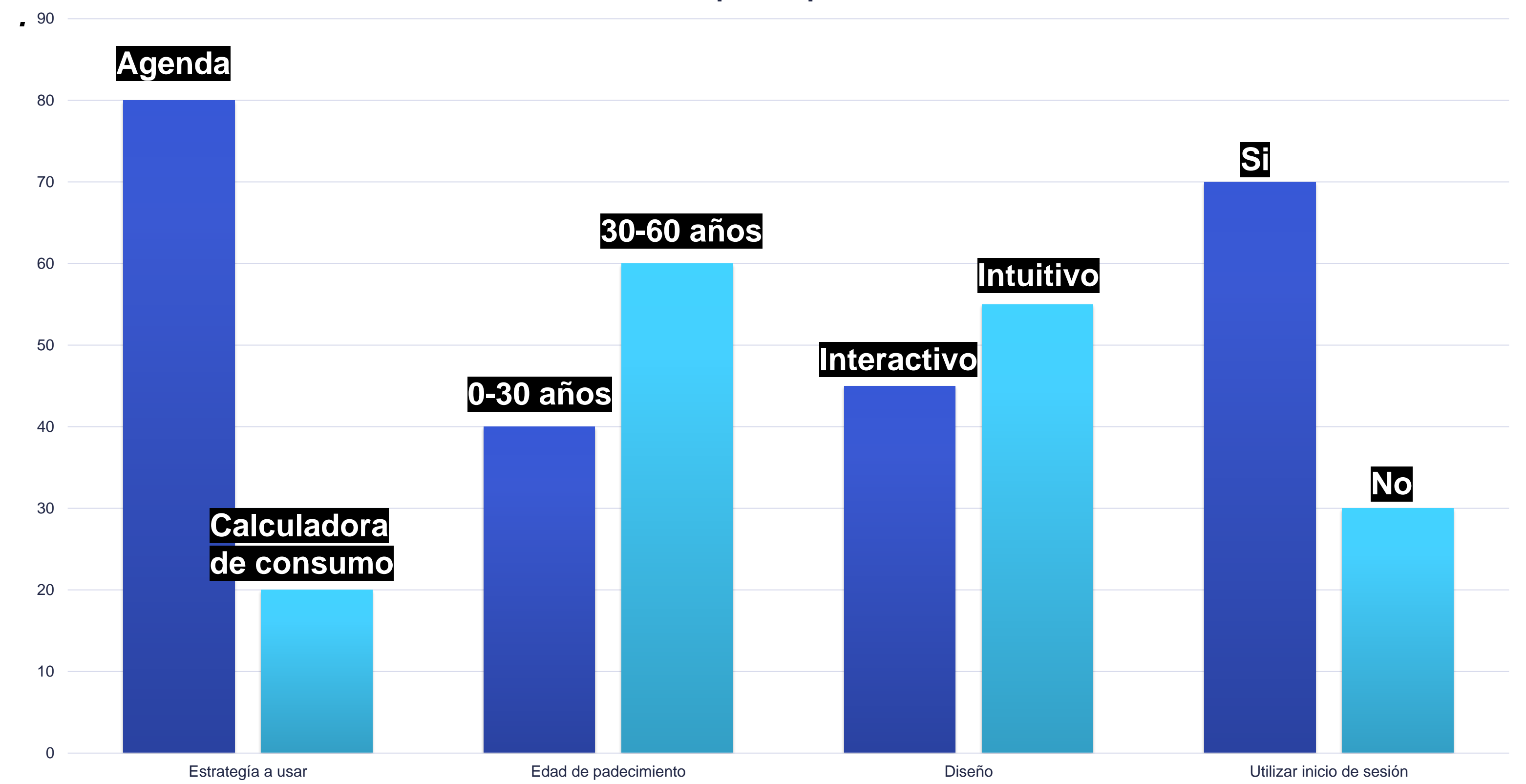
Resultados

La aplicación de cuestionarios se realizó con el fin de tener un mayor conocimiento de la cantidad de personas de la muestra que están relacionadas o tienen conocimiento de la diabetes, esto nos ayuda a saber que estrategias proporcionar en el sitio web.

Además de brindar información sobre dicha enfermedad, se diseñó una estrategia que ayude a su control, donde se les cuestiona a los estudiantes cuál de las dos planeadas era mejor aplicar, el cuál arrojó con un 80% que implementar una agenda (bloc de notas) para llevar un control de anotaciones sobre la glucosa diaria de los diabéticos, es más favorable que el aplicar una calculadora de consumo de en azúcares por alimentos.

También se tomaron otras cuestiones sobre la información que debía contener o el diseño del sitio para que fuera más intuitivo, ya que la mayoría de las personas que padecen esta enfermedad son adultos mayores.

Cuestionario opinión para el sitio web.



Fuente: propia

Discusión

El médico alemán Oskar Minkowski, quien descubrió que la diabetes tenía relación con el mal funcionamiento del páncreas, encuentra apto el hecho de que las personas tengan un registro controlado de su estado de salud y sobre todo si se trata de dicha enfermedad.

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que después de haberse aplicado la encuesta sobre las estrategias tecnológicas a aplicar, las personas se inclinaron más a la implementación de una agenda que ayude a tener un control de la glucosa, ya que esto ayudaría a tener un mayor conocimiento sobre su enfermedad.

Por lo anterior se creó un apartado principalmente para la agenda solicitada, donde el usuario deberá iniciar sesión para así no perder los datos registrados en la agenda.

Como se sabe, las personas que más padecen diabetes son de un rango de 30-60 años, e incluso más, por lo tanto el diseño del sitio debe ser muy intuitivo para que las personas adultas puedan utilizarlo con facilidad o bien un familiar pueda ayudarlos con el manejo de esta.

Conclusiones

Gracias a esta breve investigación sobre el estudio de arte del tema elegido el cual es la prevención y control de la diabetes, pudimos darnos cuenta que nuestro proyecto aportaría mucho al alumnado estudiantil de nuestra carrera para informar de la manera correcta y precisa las maneras de prevenir esta.

Los resultados obtenidos en el cuestionario nos fueron de gran ayuda al momento de diseñar el sitio, si bien se seguirán haciendo actualizaciones para que el usuario siga usando el sitio y se registren nuevos usuarios.

El conocer más sobre la diabetes es muy importante, ya que es una de las enfermedades que más predomina y se tiene que llevar un control de esta para poder vivir lo mejor posible.

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention. National diabetes statistics report, 2017. Centers for Disease Control and Prevention website. www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf. Actualizado el 18 de julio de 2017. Información obtenida el 1 de agosto de 2017.
- IEEE Xplore. Diabetes: Models, Signals and Control, for C. Cobelli, C. Dalla Man, G. Sparacino and G. De Nicolao. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5342789>.
- Sanitas for Sanitas Seguros Medicos, Tipos de diabetes, 2022. Available: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/diabetes/tipos-de-diabetes.html>.
- Rev. Venez. Endocrinol. Metab. vol.10 supl.1 Mérida oct. 2012. Available: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003
- Mejor con Salud, “Últimas investigaciones para el tratamiento de la diabetes” for A. Duarte, 2021. Available: <https://mejorconsalud.as.com/ultimas-investigaciones-tratamiento-diabetes/>