



Tecnologías de la Información

Carlos Sebastian Tonato Coronel

Estadística

Manual Excel

NRC: 22129

Fecha: 02/06/2025

1. Introducción

Este proyecto de estadística tiene como objetivo analizar el uso de aplicaciones digitales para el aprendizaje de idiomas, a partir de una encuesta aplicada a estudiantes de distintas carreras de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

En la actualidad, las aplicaciones móviles como Duolingo, Babbel, Rosetta Stone y otras, se han convertido en herramientas populares para adquirir y reforzar conocimientos en lenguas extranjeras. Con este estudio se busca conocer el nivel de uso, la percepción de utilidad, las motivaciones y los hábitos de estudio de los estudiantes universitarios en relación con estas plataformas.

La encuesta fue diseñada para recopilar datos relevantes sobre la frecuencia de uso, las aplicaciones preferidas, el idioma que desean aprender, y cómo estas herramientas complementan su formación académica. El análisis estadístico de los resultados permitirá identificar tendencias, comparar respuestas entre carreras, y obtener conclusiones que puedan ser útiles para promover estrategias de aprendizaje más efectivas dentro del entorno universitario.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Analizar el uso de aplicaciones digitales para el aprendizaje de idiomas en los estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE de las carreras de Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería en Software, Ingeniería en Tecnologías de la Información

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las aplicaciones más usadas por los estudiantes para el aprendizaje de idiomas
- Determinar el uso frecuente de las aplicaciones para el aprendizaje de idiomas

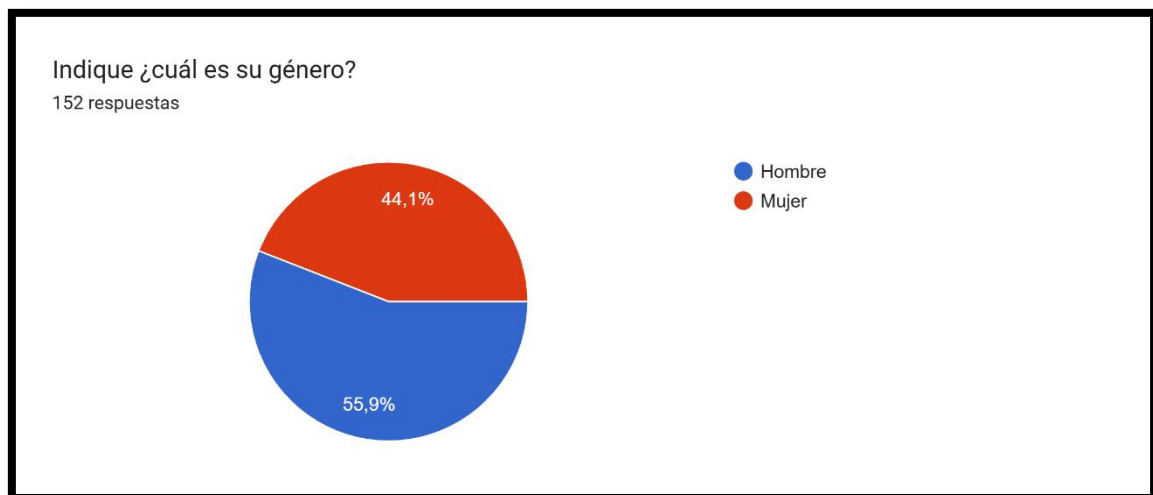
3. Desarrollo

3.1 Se inició a encuestar a 150 estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE de las carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. de Software e Ing. en Tecnologías de la Información. En la primera parte se puede visualizar las fechas en las que fueron llenadas dichas encuestas por las personas encuestadas.

Luego se procedió con preguntas de información personal como por ejemplo

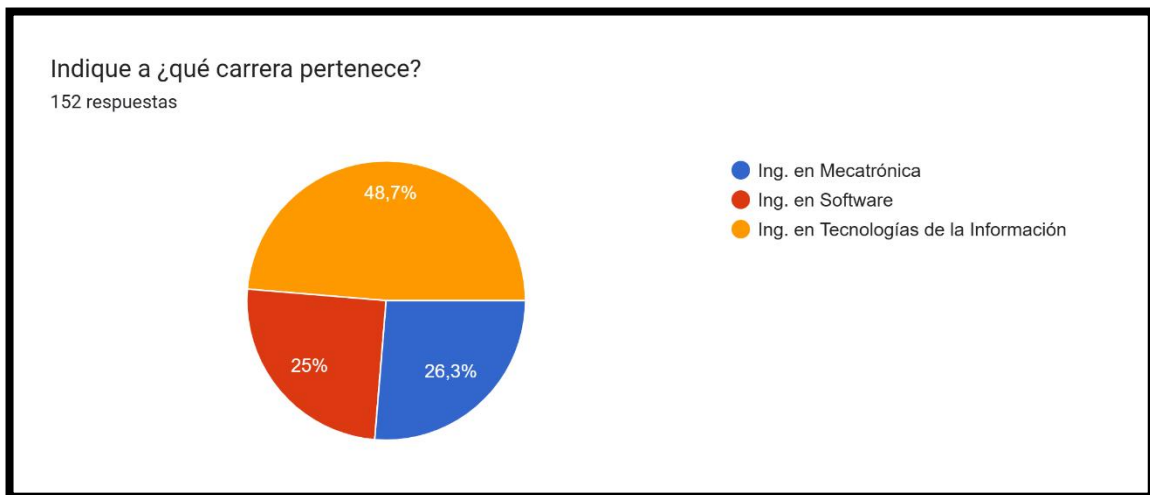
Indique su edad (Ej:20), pero en este caso solo seleccionaremos las siguientes preguntas

- **Indique ¿cuál es su género?**



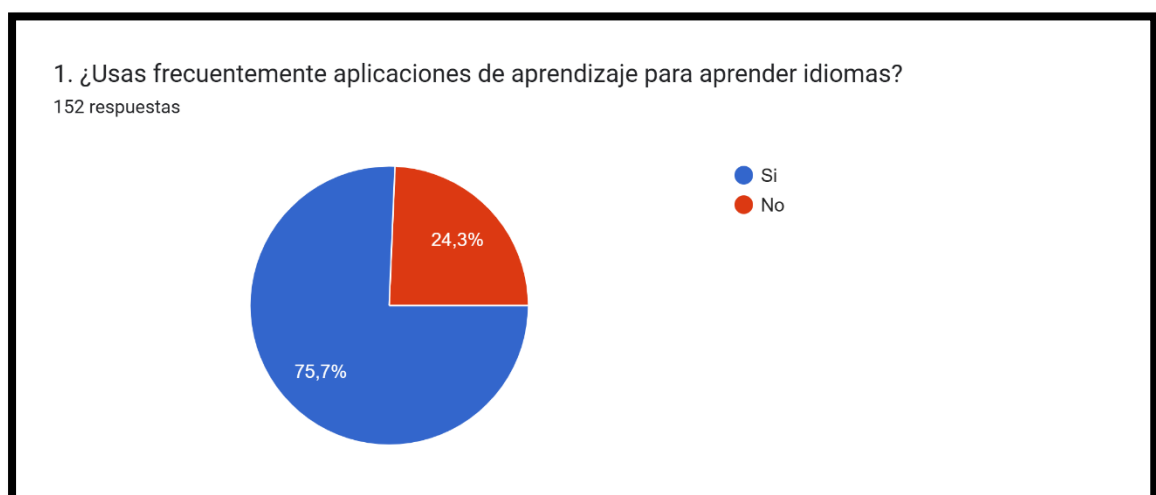
En donde podemos observar que el 55,9% de los estudiantes de la Universidad ESPE que contestaron la encuesta son hombres, mientras que el 44,1% de estudiantes son mujeres.

- **Indique a ¿qué carrera pertenece?**



Aquí se analiza a que carrera pertenecen las personas o estudiantes encuestados, en donde podemos evidenciar que la mayor cantidad de estudiantes que contestaron la encuesta pertenecen a la carrera de Ing. en Tecnologías de la Información con el 48,7%, mientras que la carrera de Ing. en Software tiene el 25% de presencia en el análisis y el 26,3% pertenecen a la carrera Ing. en Mecatrónica.

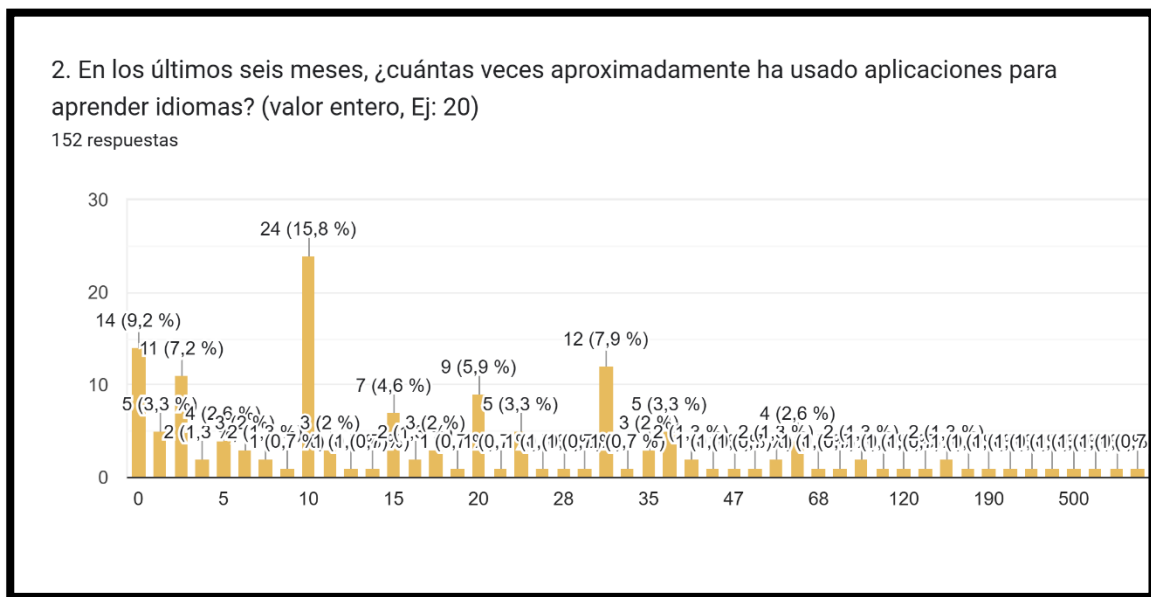
- **1. ¿Usas frecuentemente aplicaciones de aprendizaje para aprender idiomas?**



En este apartado es muy importante analizar la cantidad de estudiantes que dentro de la encuesta han respondido positivamente para poder analizar

correctamente los datos. Para nuestra encuesta podemos ver que el 75,7% de los encuestados seleccionaron positivamente con la respuesta de que, si utiliza frecuentemente aplicaciones de aprendizaje para aprender idiomas, mientras que el 24,3% respondieron negativamente.

- **2. En los últimos seis meses, ¿cuántas veces aproximadamente ha usado aplicaciones para aprender idiomas? (valor entero, Ej.: 20)**



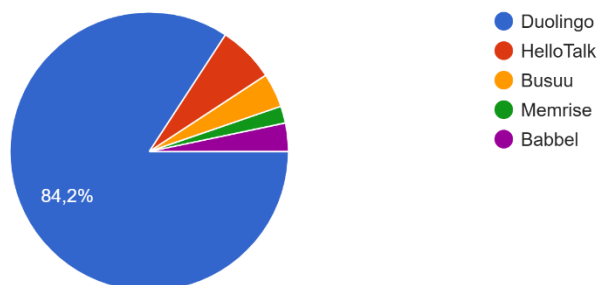
Para esta pregunta las personas tienen su propio criterio y conocimiento sobre las veces que ha usado aplicaciones para aprender idiomas, por lo que en este apartado se puede visualizar una gráfica mucho más grande y con varios datos según las respuestas que los encuestados escribieron. Pero podemos visualizar que un buen número de encuestados ha utilizado 10 veces aproximadamente las aplicaciones para aprender idiomas en los últimos seis meses correspondiendo al 15,8%.

- **3. En los últimos seis meses, ¿cuánto dinero aproximadamente ha gastado en aplicaciones para aprender idiomas? (valor decimal Ej.: 40.3)**

En este apartado de igual forma que la anterior pregunta los datos que se han ingresado son de un intervalo muy grande por lo que un gráfico podría ser muy difícil de obtener para analizar los datos que se han obtenido. Pero se puede observar que algunas personas han gastado aproximadamente 0 de dinero en aplicaciones para aprender idiomas.

- **4. Indique cuál es la aplicación que prefiere usar para aprender idiomas (Elija uno solo).**

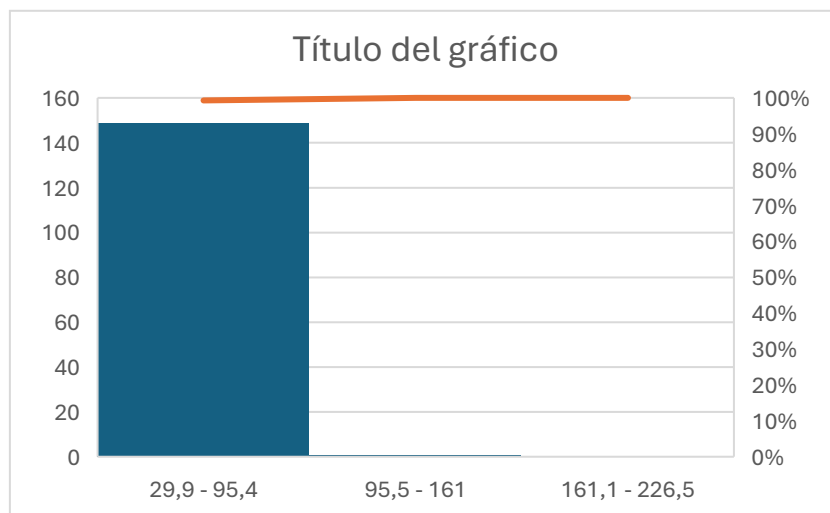
4. Indique cuál es la aplicación que prefiere usar para aprender idiomas (Elija uno solo).
152 respuestas



Para esta pregunta se puede observar la preferencia que tienen los encuestados para las aplicaciones para aprender idiomas. En la gráfica se puede observar que tenemos 5 distintas opciones de las cuales la gran mayoría de los estudiantes de la ESPE que han sido encuestados prefieren utilizar la aplicación de Duolingo conformando el 84,2% de los encuestados totales y las demás aplicaciones complementan el 25,8% que resta para completar el 100% del total de los encuestados.

- **5. ¿En qué porcentaje considera usted que los estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE tienen su igual preferencia por la aplicación para aprender idiomas? (valor decimal, Ej.: 81.2)**

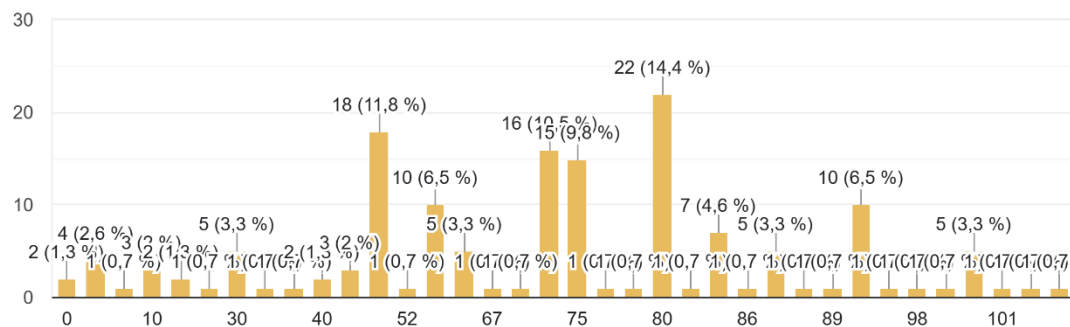
En esta pregunta para el análisis correspondiente se puede observar que muchas personas han colocado valores muy altos, pero de igual forma se observan valores que no superan el valor de 50, entonces para esto se ha realizado un gráfico con intervalos, el cual se observan la cantidad de personas que ha colocado el valor por debajo de 92.5 y los que han colocado por encima de ese valor.



- **6. Califique del 1 al 100 su conocimiento sobre la aplicación de su preferencia para aprender idiomas (valor entero, Ej.: 80)**

6. Califique del 1 al 100 su conocimiento sobre la aplicación de su preferencia para aprender idiomas (valor entero, Ej: 80)

153 respuestas



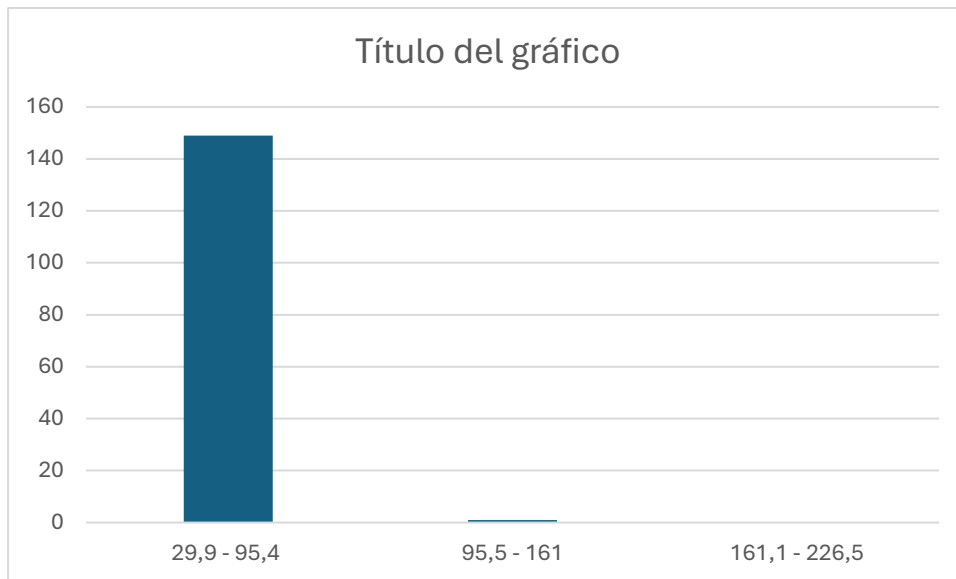
En esta pregunta se recopiló el conocimiento sobre la aplicación preferida para aprender idiomas para el análisis, el cual se determinó que los resultados son variados, pero los picos de la gráfica son los siguientes valores:

- 80 con una cantidad de 22 personas que pusieron esta opción
- 50 con una cantidad de 18 personas que pusieron esta opción

Además, toca resaltar que se descartan algunos datos tales sean:

- 2 encuestados pusieron una respuesta de 0, cuando en la pregunta el rango que se puede responder es de 1 al 100
- 3 encuestado que pusieron incoherencias tales sean, valor de 101, valor de 7060 y el valor de “No lo sé”

- 7. ¿En qué porcentaje considera usted que en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE se prefiere el uso de aplicaciones para aprender idiomas? (valor decimal, Ej.: 67.5)



En esta pregunta se recopiló la percepción de los estudiantes respecto a cuanto la universidad prefiera el uso de aplicaciones para aprender idiomas, mostrando valores variados a través de la gráfica, y para representarla mejor, se realizó una gráfica donde en una de las barras abarca la mayoría de las respuestas, sin embargo están las otras opciones las cuales sus respuestas están fuera del rango, debido a que se pidió un porcentaje, el hecho de que pongan valores mayores a esos, quedan descartado esas opciones, además de aquellas respuestas que no cuentan con datos cuantitativos

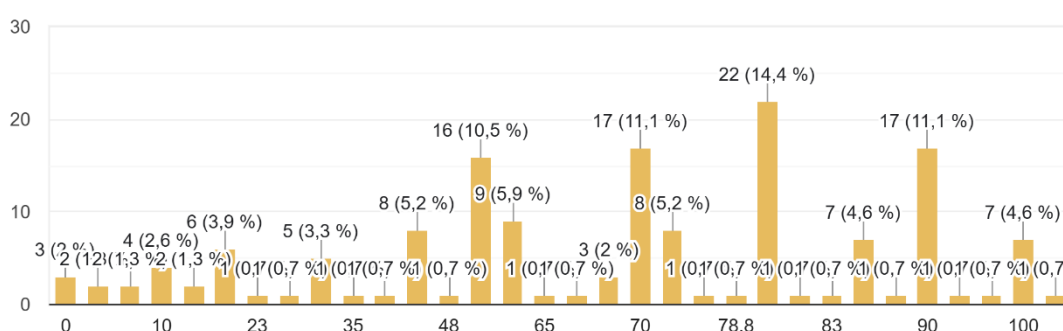
8.-Califique de 1 a 100 la publicidad que encuentra en los medios de comunicación sobre el uso de aplicaciones para aprender idiomas (valor entero Ej.: 80)

Para esta pregunta, los resultados reflejan una amplia variación en las respuestas. La calificación más común fue 50 contando con 16 recuentos que pusieron ese valor, seguida por 70 con 17 respuestas iguales y 80, llevándose un total de 22 recuentos. Esto sugiere que los estudiantes consideran que la presencia de

publicidad relacionada con aplicaciones de aprendizaje de idiomas en medios de comunicación es moderada, pero no altamente destacada. Se observaron puntuaciones extremas como 0 o 100 de forma significativa, contando entre las 2 opciones un total de 10 recuentos por lo que se puede deducir que la visibilidad publicitaria es aceptable.

8.-Califique de 1 a 100 la publicidad que encuentra en los medios de comunicación sobre el uso de aplicaciones para aprender idiomas (valor entero Ej: 80)

153 respuestas



Conclusiones

La mayoría de los estudiantes encuestados utiliza frecuentemente aplicaciones para el aprendizaje de idiomas, destacando a Duolingo como la opción más popular con un 84,2% de preferencia.

Un 75,7% de los estudiantes afirma usar este tipo de herramientas, lo que demuestra una alta penetración tecnológica en el ámbito académico universitario.

La percepción general sobre el uso de estas aplicaciones dentro de la ESPE es positiva, situando la aceptación institucional por encima del 80%, lo que refleja un entorno favorable al aprendizaje digital.

A pesar del uso frecuente, el gasto monetario en estas plataformas es mínimo, indicando que los estudiantes prefieren herramientas gratuitas o de bajo costo.

Recomendaciones

Promover aún más el uso de aplicaciones gratuitas o con versiones gratuitas efectivas, ya que son las más utilizadas por los estudiantes.

Fomentar desde la institución el uso académico de estas plataformas como complemento a la formación curricular en idiomas.

Realizar talleres o capacitaciones que permitan un mejor aprovechamiento de las funcionalidades avanzadas de las aplicaciones.

Establecer convenios con desarrolladores de apps educativas para acceso premium institucional o beneficios estudiantiles.

Incrementar la difusión de estas herramientas en canales oficiales y medios de comunicación interna para mejorar su visibilidad.