

**AVANCE DEL INFORME FINAL 1:**

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE EL USO DE SOFTWARE/APLICATIVOS EXTERNOS DE ESTUDIO EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ DE LA SEDE ICA.**

**INTEGRANTES:**

* GARCIA BERNAOLA, FREDDY ALEXANDER U20227846
* SANCHEZ GUTIERREZ, NABIE RAQUEL U20228232
* FALCONÍ RODRÍGUEZ, RENZO U20217199
* APARCANA CALDERÓN, MARCO FABIO U20218143
* VIZARRA JANAMPA, CLAUDIA U20204553

**ASIGNATURA:**

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

**DOCENTE:**

ELENA CLOTILDE AGUADO DE LA CRUZ

**SECCION:**

12613

**TURNO:**

TARDE

Ica – Perú

2022

**Agradecimientos:**

Agradecemos a nuestra docente por compartirnos sus enseñanzas mediante las clases, los sucesos y su paciencia para nosotros. Por otra parte, también darles gracias a nuestros padres por brindarnos la oportunidad de poder continuar nuestros estudios universitarios y su apoyo continuo.

**Dedicatoria:**

Este trabajo esta dedicado para los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) que se esfuerzan por mejorar la calidad de la resolución de sus problemas académicos, también a las personas que estan haciendo posible la realización de este trabajo.

**INDICE:**

* Introducción.
* Planteamiento del problema.
* Objetivos
* Objetivo General
* Objetivo Especifico
* Determinación de términos estadísticos.
* Población
* Muestra
* Unidad de análisis
* Variable y su tipo
* Recolección de la información
* Procesamiento de la información
* Conclusiones y recomendaciones
* Anexos

**INTRODUCCION:**

La finalidad de este trabajo será determinar el uso de software que los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú están empleando para satisfacer y/o reforzar su aprendizaje. El motivo del por qué se realiza este análisis es para determinar el uso frecuente que los estudiantes les dan a los softwares para reforzar el aprendizaje impartido, además de verificar su eficacia. Esto permitirá identificar la cantidad de estudiantes que se benefician con esta herramienta. Por otro lado, establecer indicadores porcentuales de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú para así mismo, identificar la facultad con mayor problema de comprensión entre estudiante y docente.

Finalmente, la investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer el tipo de impacto que causa el uso de los softwares en la Universidad Tecnológica del Perú en los estudiantes y su eficacia en el aprendizaje.

Utilizando la ayuda del programa Microsoft Excel se creará un conjunto de tablas con la fiabilidad de los datos obtenidos en la encuesta, para así seguir con su posterior análisis e comprensión.

En la investigación se realizó una serie de encuestas virtuales a los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú, donde nos encontramos con un obstáculo habitual cuando de rellenar encuestas se trata, el de no cooperar por motivos de falta de tiempo.

**PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:**

A causa de la coyuntura ocasionada por la propagación del coronavirus, la interrogante a resolver en este análisis estadístico es: ¿Utilizas algún aplicativo externo de estudio que te permita la resolución rápida y eficaz de un problema académico, y cuál es la frecuencia de uso?

Además, de saber cuál es la facultad donde encontramos mayor problema de entendimiento entre estudiante y docente, hasta el punto de recurrir a una aplicación externa para la resolución del problema.

1. **OBJETIVO**S:
   1. **OBJETIVO GENERAL:**

Como objetivo general se tienen los siguientes puntos:

Determinar de qué manera el uso de software de estudio influye en el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú, tanto en sus gustos como en su tiempo de uso y facilidad.

Por lo tanto, el objetivo general es deducir porqué los alumnos de la Universidad Tecnológica del Perú utilizan este tipo de herramientas, la frecuencia en la que la usan e identificar la facultad con mayor problema de entendimiento.

* 1. **OBJETIVO ESPECÍFICO:**

Como objetivos específicos tenemos los siguientes puntos:

Determinar la preferencia de aplicaciones externas.

Determinar la frecuencia de uso.

Determinar la facultad con mayor problema de aprendizaje.

Facilitar el grado de validez y proporcionar a su vez confiabilidad de los datos agrupados.

1. **DETERMINACIÓN DE TÉRMINOS ESTADÍSTICOS:**

* **Población:** Estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú de la sede Ica del ciclo agosto 2021.

**N = 101**

* **Muestra:** 101 estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú de la sede Ica del ciclo agosto 2021.

N = 101 (POBLACION)

**Z**α = 95 % (NIVEL DE CONFIANZA)

E = 5% (MARGEN DE ERROR)

P = 0.5 (PROBABILIDAD DE QUE OCURRA)

Q = 0.5 (PROBABILIDAD DE QUE NO OCURRA)

* FORMULA APLICADA: (MUESTRA DE UNA POBLACION FINITA)
* **Unidad de Análisis:** 1(Un) estudiante de la Universidad Tecnológica del Perú de la sede Ica.
* **Variables:** 6 variables tanto cuantitativas como cualitativas.
* **VARIABLES Y SU TIPO:**

|  |  |
| --- | --- |
| VARIABLE | TIPO DE VARIABLES |
| Edad de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cuantitativa continua |
| Actividad de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cualitativa nominal |
| Sexo de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cualitativa nominal |
| Facultad de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cualitativa nominal |
| Aplicaciones de uso de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cualitativa nominal |
| Uso de los estudiantes de la UTP sede Ica año 2022 | Variable cuantitativa continua |

1. **RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN:**

Debido a la coyuntura, la presente recolección de datos se hizo por medio de Google Forms. La encuesta consta de 6 preguntas claves a 101 estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú de la sede Ica del ciclo agosto 2021.

**ENCUESTA VIA GOOGLE FORMS:**

1. EDAD
2. Menor de 18 años 15 respuestas 15%
3. 18 – 24 años 64 respuestas 64%
4. 24- 29 años 18 respuestas 18%
5. 30 años a más 3 respuesta 3%
6. ACTIVIDAD
7. Estudias 52 respuestas 52%
8. Ambos (Estudias y trabajas) 48 respuestas 48%
9. SEXO
10. Masculino 63 respuestas 63%
11. Femenino 37 respuestas 37%
12. FACULTAD
13. Arquitectura 8 respuestas 8%
14. Facultad de Derecho 21 respuestas 21%
15. Facultad de Ingeniería 41 respuestas 41%
16. Facultad de Negocios 19 respuestas 19%
17. Facultad de Salud 6 respuestas 6%
18. Psicología 5 respuestas 5%
19. APLICACIONES DE USO
20. Photomath 71 selecciones 71%
21. Symbolab 69 selecciones 69%
22. Mathway 56 selecciones 56%
23. Socratic 47 selecciones 47%
24. Brainly 52 selecciones 52%
25. Libros 41 selecciones 41%
26. Youtube 31 selecciones 31%
27. Otras 11 selecciones 11%
28. FRECUENCIA
29. Siempre 27 respuestas 27%
30. Casi Siempre 50 respuestas 50%
31. A veces 18 respuestas 18%
32. Pocas veces 5 respuestas 5%
33. **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

**Pregunta 1: EDAD DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Edad** | **xi** | **fi** | **hi** | **pi** | **Fi** | **Hi** | **Pi** |
| 16 - 18 años | 17.5 | 15 | 0,15 | 15% | 15 | 0,15 | 15% |
| 18 - 24 años | 21.5 | 64 | 0,64 | 64% | 79 | 0,79 | 64% |
| 24 - 30 años | 27.5 | 18 | 0,18 | 18% | 97 | 0,97 | 18% |
| 30 años a más | 30.5 | 3 | 0,03 | 3% | **100** | **1** | 3% |
| **Total** |  | **100** | **1** | **100%** |  |  | **100%** |

*Tabla 1: Edad de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021.*

**GRÁFICO:  
  
Interpretación:** El recuento de alumnos que están dentro del rango de 16 – 18 años es de 15, hay 64 encuestados que tienen entre 18 – 24 años, hay 18 encuestados que tienen entre 24 – 30 años. Finalmente, hay solo 3 encuestados que tienen más de 30 años.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** La proporción de alumnos de 16 – 18 años es de 15%, de 18 – 24 años es de 64%, de 24 – 30 años es de 18%, y de 30 años a más es de 3%.

**Pregunta 2: SEXO DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sexo** | **fi** | **hi** | **pi** |
| Masculino | 63 | 0,63 | 63% |
| Femenino | 37 | 0,37 | 37% |
| **Total** | **100** | **1** | **100%** |

*Tabla 2: Sexo de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021.*

Moda: 63 estudiantes encuestados fueron hombres.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** En el gráfico podemos observar que 63 de los encuestados fueron hombres, mientras que 37 fueron mujeres. Obteniendo un total de 100 encuestados.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** El mayor porcentaje de los encuestados es de sexo masculino con un 63% y el restante pertenece al sexo femenino de 37%.

**Pregunta 3: ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **fi** | **hi** | **pi** |
| Estudias | 52 | 0,58 | 58% |
| Trabajas y estudias | 48 | 0,42 | 42% |
| **Total** | **100** | **1** | **100%** |

*Tabla 3: Actividad de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021.*

MODA: 52 de los encuestados solo de dedican a estudiar, mientras que 48 estudian y trabajan a la vez.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** En el gráfico podemos observar que 52 de los encuestados estudian, mientras que 48 trabajan y estudian teniendo una totalidad de 100 encuestas.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** El mayor porcentaje de los encuestados que solo se dedican a estudiar es de 52% y los estudiantes que trabajan y estudian a la vez es de 48%.

**Pregunta 4: FACULTAD DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Facultad** | **fi** | **hi** | **pi** |
| Arquitectura | 8 | 0,08 | 8% |
| Facultad de Derecho | 21 | 0,21 | 21% |
| Facultad de Ingeniería | 41 | 0,41 | 41% |
| Facultad de Negocios | 19 | 0,19 | 19% |
| Facultad de Salud | 6 | 0,06 | 6% |
| Psicología | 5 | 0,05 | 5% |
| **Total** | **100** | **1** | **100%** |

*Tabla 4: Facultad en lo que los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021 pertenecen.*

MODA: El 41% de los encuestados son de la Facultad de Ingeniería.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** El gráfico representa que 41 de los encuestados pertenecen a la Facultad de Ingeniería, 19 pertenecen a la Facultad de Negocios, 6 de la Facultad de Salud, 8 en Arquitectura, 21 pertenecen a la Derecho. Finalmente, 5 encuestados pertenecen a la Facultad de Psicología.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** En el gráfico se observa que el 41% pertenece a la Facultad de Ingeniería, 19% a la Facultad de Negocios, 21% a las Facultad de Derecho, 8 % a Arquitectura, 6% a la Facultad de Salud, y finalmente un 5% a la Psicología.

**Pregunta 5: APLICACIÓN DE USO DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aplicación** | **fi** | **hi** | **pi** |
| Photomath | 71 | 0,18783069 | 19% |
| Symbolab | 69 | 0,18253968 | 18% |
| Mathway | 56 | 0,14814815 | 15% |
| Socratic | 47 | 0,12433862 | 12% |
| Brainly | 52 | 0,13756614 | 14% |
| Libros | 41 | 0,10846561 | 11% |
| Youtube | 31 | 0,08201058 | 8% |
| Otros | 11 | 0,02910053 | 3% |
| **Total** | **378** | **1** | **100%** |

*Tabla 5: Aplicación de uso de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021.*

MODA: La mayor parte de los encuestados utilizan Photomath.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** Según la gráfica podemos determinar que la aplicación que más utilizan es Photomath con 71 selecciones, seguido de Symbolab con 69, Mathway 56, Socratic 47, Brainly 52, Libros 41, YouTube 31, y otros 11.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** El gráfico representa que la aplicación más usada entre los 100 estudiantes encuestados es Photomath con 19%, seguido de Symbolab con 18%, Mathway 15%, Brainly 14%, Socratic 12%, Libros 11%, YouTube 8%, y otros con 3%.

**Pregunta 6: FRECUENCIA DE USO DE LOS ESTUDIANTES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Frecuencia** | **fi** | **hi** | **pi** |
| Siempre | 27 | 0,27 | 27% |
| Casi Siempre | 50 | 0,5 | 50% |
| A veces | 18 | 0,18 | 18% |
| Pocas veces | 5 | 0,05 | 5% |
| **Total** | **100** | **1** | **100%** |

*Tabla 6: Frecuencia de uso de los estudiantes de la Universidad Tecnológica del Perú que cursan el ciclo agosto 2021.*

MODA: 50 de los encuestados utiliza estas aplicaciones casi siempre.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** Según la gráfica observamos que la frecuencia “Casi siempre” encabeza la estadística con 50 elecciones, 27 encuestados lo utilizan siempre, 18 a veces, y 5 pocas veces.

**GRÁFICO:**

**Interpretación:** El mayor porcentaje en elecciones es de “Casi siempre” con el 50% de elecciones por parte de los encuestados, 27% eligieron “siempre”, 18% eligieron “a veces” y solo el 5% de los encuestados eligieron “pocas veces”.