

Revista EDUCATECONCIENCIA.

Volumen 30, No. 35

CD-ISSN: 2007-6347

E-ISSN: 2683-2836

Periodo: Abril-junio 2022

Tepic, Nayarit. México

Pp 7-53

<https://doi.org/10.58299/013w3559>

Recibido: 30 de noviembre 2021

Aprobado: 11 de abril 2022

Publicado: 30 de junio 2022

**Conocimientos previos sobre el uso de las (TICs) en el Área de Ciencias Económico-Administrativas en estudiantes de nuevo ingreso 2021.**

**Previous knowledge about the use of (ICTs) in the Area of Economic-Administrative Sciences in new students 2021.**

**Arturo Javier Gómez Dávalos**

Universidad Autónoma de Nayarit, México.

[agomez7001@uan.edu.mx](mailto:agomez7001@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-4523-5423>

**Dalia Imelda Castillo Márquez**

Universidad Autónoma de Nayarit, México

[dalia.castillo@uan.edu.mx](mailto:dalia.castillo@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5890-0437>

**Saydah Margarita Mendoza Reyes**

Universidad Autónoma de Nayarit, México

[Saydah.mendoza@uan.edu.mx](mailto:Saydah.mendoza@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-6741-7455>

## **Conocimientos previos sobre el uso de las (TICs) en el Área de Ciencias Económico-Administrativas en estudiantes de nuevo ingreso 2021.**

### **Previous knowledge about the use of (ICTs) in the Area of Economic-Administrative Sciences in new students 2021.**

**Arturo Javier Gómez Dávalos**

*Universidad Autónoma de Nayarit, México.*

[agomez7001@uan.edu.mx](mailto:agomez7001@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-4523-5423>

**Dalia Imelda Castillo Márquez**

*Universidad Autónoma de Nayarit, México*

[dalia.castillo@uan.edu.mx](mailto:dalia.castillo@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5890-0437>

**Saydah Margarita Mendoza Reyes**

*Universidad Autónoma de Nayarit, México*

[Saydah.mendoza@uan.edu.mx](mailto:Saydah.mendoza@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-6741-7455>

### **Resumen**

El objetivo de la presente investigación fue analizar el grado de conocimiento, así como el uso y aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes que ingresaron (agosto 2021) al Área de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Nayarit; para lo cual se diseñó y aplicó un instrumento en el cual participaron 296 estudiantes seleccionados de manera no probabilística; la información obtenida se analizó de forma cuantitativa tipo descriptiva, en el análisis de las respuestas se observó la necesidad de ofrecer opciones de capacitación en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

**Palabras clave:** Alfabetización digital, Habilidades Informacionales, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Uso ético de la información.

### **Abstract**

Analyze the degree of knowledge, as well as the use and applications of Information and Communication Technologies (ICT) in the students who entered (August 2021) the Area of Administrative Economic Sciences of the Autonomous University of Nayarit; for which an instrument was designed and applied in which 296 students selected in a non-probabilistic manner participated; The information obtained was analyzed quantitatively and descriptively. In the analysis of the responses, the need to offer training options in the use and application of Information and Communication Technologies (ICT) was observed.

**Keywords:** Digital literacy, Informational Skills, Information and Communication Technologies (ICT), Ethical use of information.

## **Introducción**

### **Situación Problemática**

En la actualidad, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un ingrediente que debe estar en los planteamientos educativos, para López de la Madrid (2007), la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sistema educativo ha sido de carácter prioritario. La gestión del equipamiento a los planteles educativos merece vigilancia (Lugo *et al.*, 2013); Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2014), “la irrupción de las TIC pone a las instituciones educativas frente al desafío de revisar el sentido y la intencionalidad pedagógica que supone integrarlas en la propuesta formativa” (p. 158). No obstante, es definitivo que las políticas económicas y planeaciones educativas en su implementación consideren a las TIC indispensables en el sistema educativo, es decir, su inserción sea más efectiva, esto con el propósito de que los jóvenes puedan acceder a las TIC con mayor eficiencia y frecuencia, en efecto, que estos jóvenes estimulen y sensibilicen sus sentidos de manera más aguda y permanente obteniendo una alfabetización digital constante y regulada, todo incluido en un plan de desarrollo educativo-tecnológico en el uso y aplicación de manera significativa (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2013) ; (Arista, 2014); (Aguirre, 2014).

En México se sustenta su desarrollo e implementación de la innovación Ciencia y Tecnología en sus políticas, Artículo 1, inciso I: “Regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica el desarrollo tecnológico y la innovación en general del país” (Ley de Ciencia y Tecnología, 2015, p.1).

Esfuerzos en integrar la tecnología en los planes de estudios han avanzado adoptando la didáctica y la alfabetización tecnológica. En ese sentido, para los estudiantes, principales actores logren potencializar a través de las TIC cambios reales al realizar sus actividades académicas, la interacción y el trabajo colaborativo. Hoy día, los estudiantes están rodeados de aplicaciones, herramientas, dispositivos, como los smartphones, estos con la capacidad de una computadora

personal, lo que implica un rápido acceso a la información. Las tendencias, de igual forma, la existencia de modelos en la mejora de la alfabetización digital. Pero, sobre todo, la utilización de diseños de aprendizaje mixto o híbrido en el aprendizaje (Téllez & Jiménez, 2019).

Por otra parte, se han manifestado en diversos espacios que los adolescentes han usado las TIC de manera no apropiada, es decir, acumulando muchas horas en los dispositivos conectados a internet, lo que puede tomar una disminución en el rendimiento académico, su distracción sea evidente, resultando un tiempo excesivo para el ocio y juego sin discriminación. (Díaz *et al.*, 2019)

Ahora bien, el agente transcendental para lograr una posible fusión por llamar de esa manera en el escenario educativo de la enseñanza aprendizaje haciendo uso de las TIC es el profesor, quizá ha presentado una resistencia al cambio, pero su rol como profesor puede dinamizar y enriquecer una práctica innovadora (Ruíz *et al.*, 2014); (Plascencia & Beltrán, 2016); (Falco, 2017).

## **Antecedentes**

Del tema central, se ha manifestado que la implementación de las TIC en los diversos sectores de la sociedad ha sido motivo de progreso, el poder adoptar una conducta tecnológica de manera responsable han presentado resultados alentadores en esas sociedades. Sin dejar a dudas, el caso del país de Singapur, aunque se observaron varios factores, dos de ellos fueron la educación y la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación como pilares en esa transición, otro país, Holanda en su revolucionado sector agrícola implementando las Tecnologías de la Información y Comunicación. (Nieves, 2018).

En efecto, se ha convertido en un valor agregado la implementación de las TIC en nuestros procesos organizacionales, lo que implica mayor competitividad, es decir, les permite mejorar sus procesos internos y externos por medio de las TIC, resultando un factor de éxito en su capacidad y desarrollo. Al respecto, un caso de éxito la plataforma digital Airbnb, la cual se dirige al sector turístico, particularmente a la renta de alojamiento en todo el mundo, su funcionamiento es plenamente a través de las TIC. (Bernal & Rodríguez, 2019).

Otro caso de éxito haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, es UBER a través de una aplicación digital se puede contratar transporte terrestre público, comida y se habla de transporte aéreo en una próxima etapa, esta aplicación permite configurar la ruta

necesaria, indicando el origen y destino, mostrando el costo por el servicio, además, la opción de hacer pagos vía transferencia bancaria. (Luzardo, 2017).

La sociedad, la educación y la tecnología conviven en un sistema rodeado de las TIC en el cual se aplican en todos los ámbitos y sectores de nuestra sociedad. En plena era digital la vigencia de la educación permanente afecta al bienestar individual, el fenómeno de la actualidad refiriéndonos a que gran parte de población se encuentra conectada ofreciendo nuevas formas de comunicarnos y relacionarnos. Las etapas en el desarrollo educativo de los individuos se tienen escenificadas por diversos modelos, la UNESCO una de las instituciones que ha aportado una gran labor para que la tecnología sea un agente de cambio, su interés obliga a exponer que las TIC puedan aportar mejores condiciones en la sociedad, la misma institución menciona que las TIC puedan complementar, enriquecer y transformar la educación, al mismo tiempo, busca ofrecer un enfoque revelador con seminarios, investigaciones, conferencias, incluso en su sitio web todo con la finalidad para que los países, instituciones y autoridades vean lo factible el poder ofrecer y compartir conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación (UNESCO, 2021).

Ahora bien, la Universidad Autónoma de Nayarit empeñada en la mejora de sus procesos administrativos y por supuesto, en el adelanto de los contenidos académicos en la actualidad el Área de Ciencias Económico Administrativas cuenta con 7 programas acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C (COPAES), (2021), el cual describe en su sitio web, ¿Qué se entiende por Acreditación?:

Es el resultado de un proceso de evaluación y seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una institución de Educación Superior (IES), que permite obtener información fidedigna y objetiva sobre la calidad de los programas académicos (PA) que desarrolla (párr. 1).

En este propósito, los profesionistas a ejercer una carrera profesional deben contar con ciertas competencias y estándares a los que próximamente les va a demandar su etapa laboral cuando surjan las oportunidades en la sociedad del conocimiento; propiamente, en los distintos medios de comunicación e interacción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y que su uso sea de manera apropiada eliminando barreras espaciales y temporales. Incluso,

con alguna contingencia como la actual pandemia COVID-19, cuyas disposiciones legales era de confinamiento total, pero con la necesidad de seguir realizando actividades laborales, académicas, gubernamentales, económicas, de salud, entre otras; sobre todo, tener la capacidad de implementar plataformas en espacios virtuales, el manejo del correo electrónico, sitios de alojamiento para almacenaje (drive virtuales), el poder generar instrumentos con formularios virtuales para la recuperación de información, procesar los resultados, establecer operaciones y la integración de informes, de tal modo que la transmisión de información sea en todo caso enseñanza-aprendizaje.

Es por ello, que el uso y aplicación en el tratamiento de la información, entendiendo su recuperación y administración sea de carácter indispensable a través de la búsqueda de información confiable en sitios especializados, discriminando con operadores, accediendo a bases de datos, entre otros; además, administrando dicha información con gestores bibliográficos dando el reconocimiento generando citas y referencias. En igual forma, saber utilizar el procesador de texto, la hoja de cálculo y el presentador de diapositivas, herramientas que les van a permitir el tratamiento de la información en procesos y actividades en el ámbito administrativo, como integración de texto, gráficos, ilustraciones, además de cálculos y operaciones, y la presentación de la información con implementaciones de audio, video e imágenes con un margen ejecutivo en ambientes colaborativos virtuales y dispositivos electrónicos. (Baque *et al.*, 2020)

### **Pregunta de Investigación.**

¿Conocer los conocimientos previos en los estudiantes que ingresaron en agosto del 2021 al Área de Ciencias Económico Administrativas, en cuanto al uso y aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

### **Objetivo(s)**

#### **General**

Analizar el grado de conocimiento, así como el uso y aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes que ingresaron en agosto del 2021 al Área de Ciencias Económico-Administrativas.

## **Específicos**

- Conocer el acceso a equipo de cómputo y servicio de Internet de los estudiantes.
- Identificar el nivel de conocimiento del uso y aplicación de las (TIC) de los estudiantes referente a la recuperación, tratamiento y administración de la información.

## **Materiales y método**

En cuanto al enfoque de la investigación, se consideró un estudio tipo cuantitativa de tipo descriptiva, los estudios descriptivos "buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis" (Hernández *et al.*, 2010, p.80).

## **Participantes**

Esta investigación fue dirigida a los estudiantes cuyo ingreso fue en agosto del 2021 al Área de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Referente a la población, la unidad de análisis quedó descrita en los estudiantes que ingresaron (agosto 2021) al Área de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Nayarit, de los cuales cursan la unidad de aprendizaje de Tecnologías de la Comunicación y Gestión de la Información (TCGI).

En referencia a la muestra, esta fue de tipo no probabilística o dirigida, "es un subgrupo de la población en el que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación" (Hernández *et al.*, 2010, p.176). En ese sentido, la muestra se compone de estudiantes de las Unidades Académicas de Economía, Turismo, Contaduría y Administración, todos cursando la unidad de aprendizaje de Tecnologías de la Comunicación y Gestión de Información (TCGI) perteneciente al Tronco Básico Universitario; de una población finita de 726, 296 estudiantes fueron encuestados, 157 (53%) sexo femenino y 139 (47%) masculino.

Para ello, se llevó a cabo el cálculo de la muestra con la siguiente fórmula:

Parámetro/Valor

N (Población)= 726

Z (parámetro estadístico que depende el Nivel de confianza) 95% = 1.96

P (Probabilidad de que ocurra el evento estudiado) = 50.00 %

Revista EDUCATECONCIENCIA. Vol.30, No.35 Publicación trimestral abril-junio 2022 <https://doi.org/10.58299/edu.v30i35.483>

Q (Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado) = 50.00%

E (Error muestra) = 5.00%

Población finita

$$\frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q} = -$$

Desarrollo de la Fórmula:

$$\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 726}{0.05^2 * (726-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 251.45$$

### Técnica e instrumentos

Se diseñó un instrumento con 29 reactivos en donde los primeros cuatro de ellos son de identificación personal y el resto con diversas especificaciones de respuesta cerrada y tipos de selección múltiple. Es decir, algunos ítems de respuesta simple, otro bloque en escala de Likert, y otras interrogaciones de carácter adicional. (anexo 1)

### Procedimiento.

Para la aplicación del cuestionario con motivo de la situación de la pandemia COVID19, este se aplicó de manera virtual a través de Google Forms. Por lo que vía correo electrónico se envió el link a los profesores titulares de la unidad de aprendizaje Tecnologías de la Comunicación y Gestión de Información (TCGI) de las tres unidades académicas del Área de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Nayarit, del cual se encontró una respuesta excelente. Cada profesor lo transmitió a los estudiantes. Al momento de realizar el cuestionario por los estudiantes de manera directa, los datos eran almacenados en el drive del correo donde se emitió dicho cuestionario, una vez terminada la aplicación, se procedió a la descarga y procesamiento para su tabulación y generación de gráficas, además de la interpretación de los resultados.

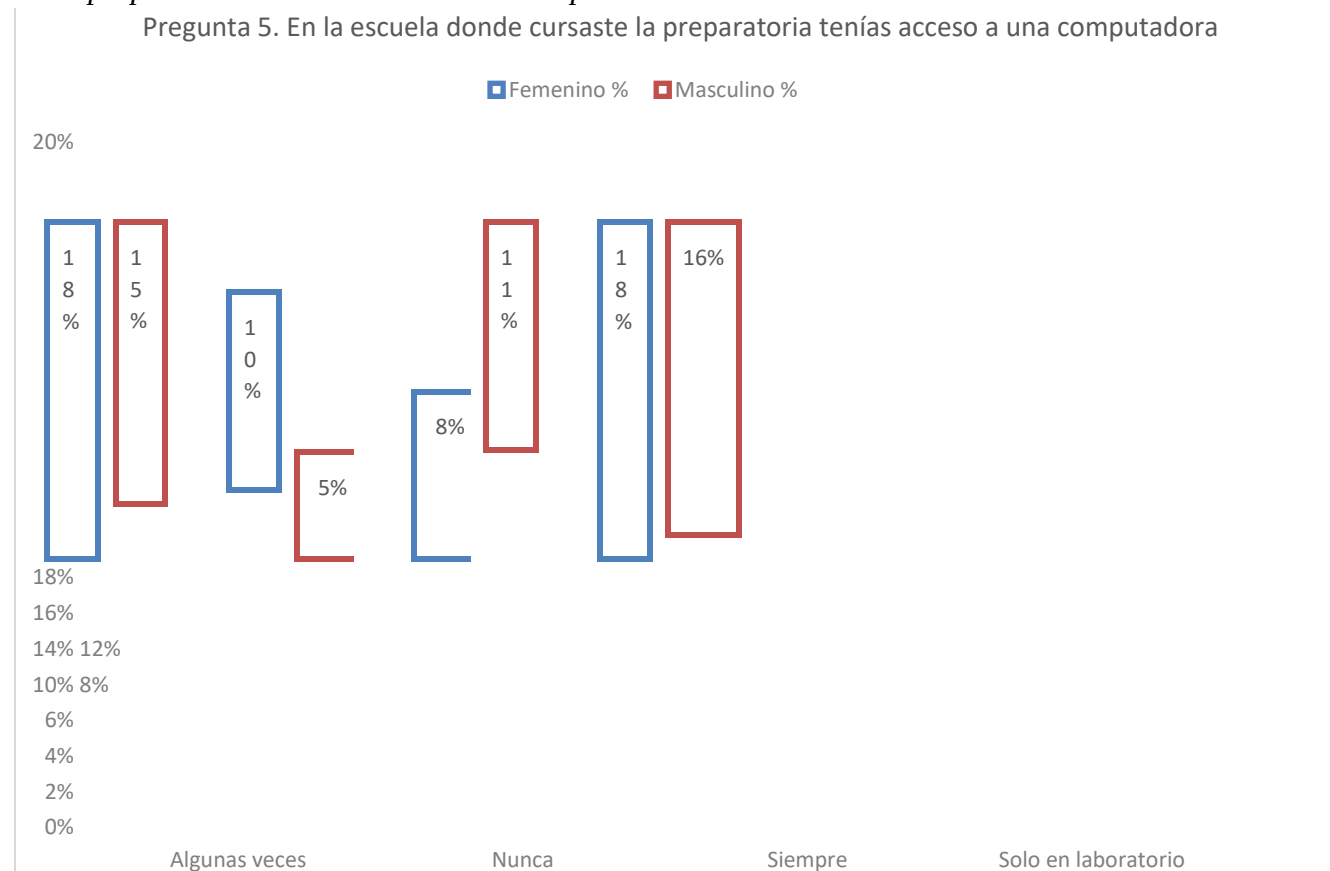
La técnica que se utilizó en el procesamiento de datos fue la estadística descriptiva a través del programa de computación de Microsoft Excel, se tabularon los datos, se graficaron y se realizaron las interpretaciones de estos.

### Resultados

A continuación, se muestra el análisis de los datos haciendo la aclaración que de la pregunta uno a la cuatro son preguntas de acercamiento, sexo, zona donde habita, unidad académica, correo electrónico. Ahora bien, las preguntas de la cinco a la ocho se exploran si el estudiante tiene acceso a computadora e Internet, ya sea en el plantel educativo, como, en el lugar donde vive el estudiante.

**Figura 1.**

*En la preparatoria había acceso a una computadora.*



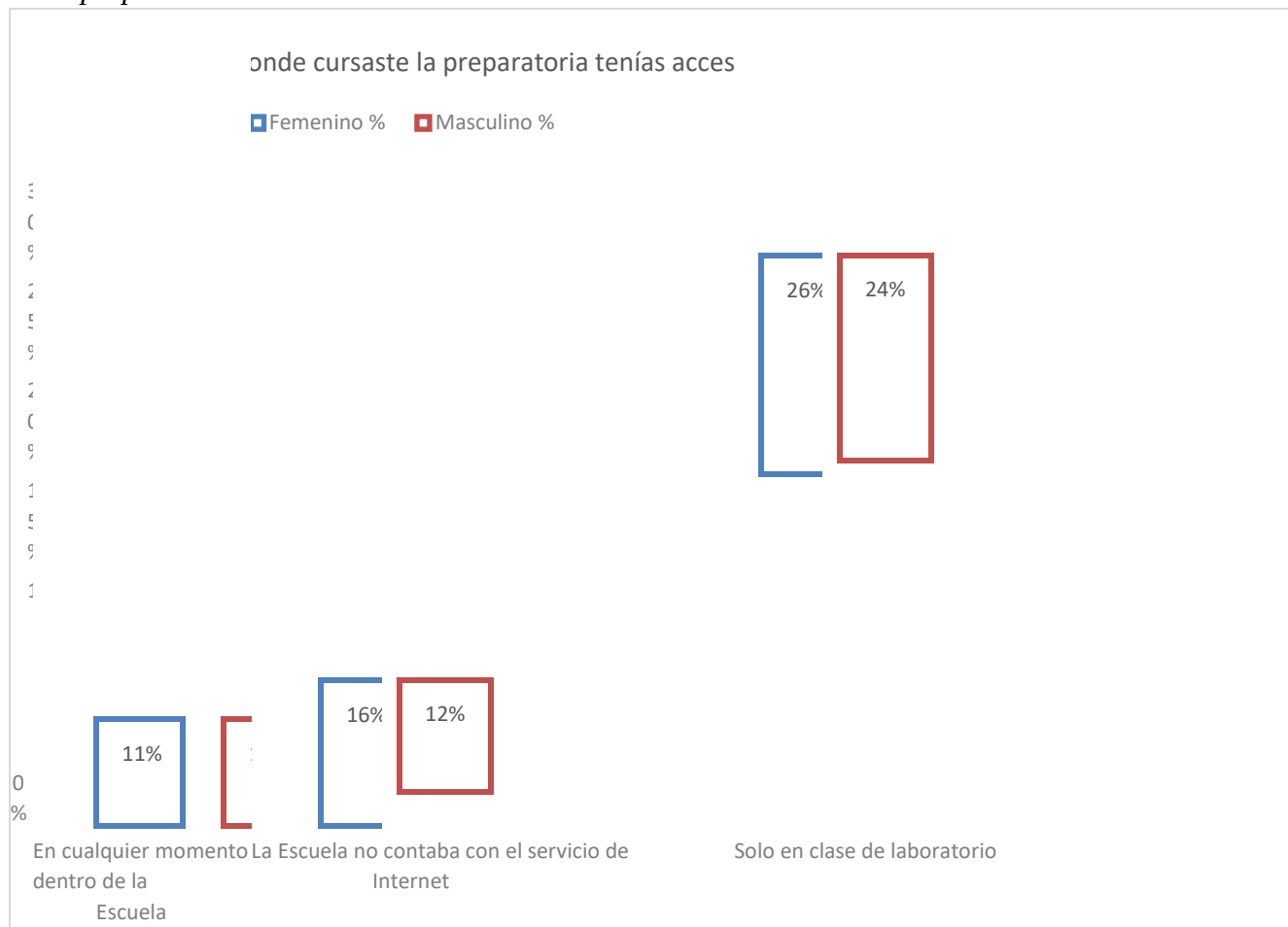
Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes respondieron que la disposición para hacer uso de una computadora en el plantel educativo donde cursaron la preparatoria es reducida, es decir, solo el 19% respondió que

siempre, 33% en algunas veces, 34% al ingresar al laboratorio; la práctica es una actividad de retroalimentación importante para la consulta de algunos de los temas vistos en clase, incluso el poder tener asesoría de los profesores, datos que se aprecian en la figura 1.

## Figura 2.

*En la preparatoria dónde curse había acceso a Internet.*

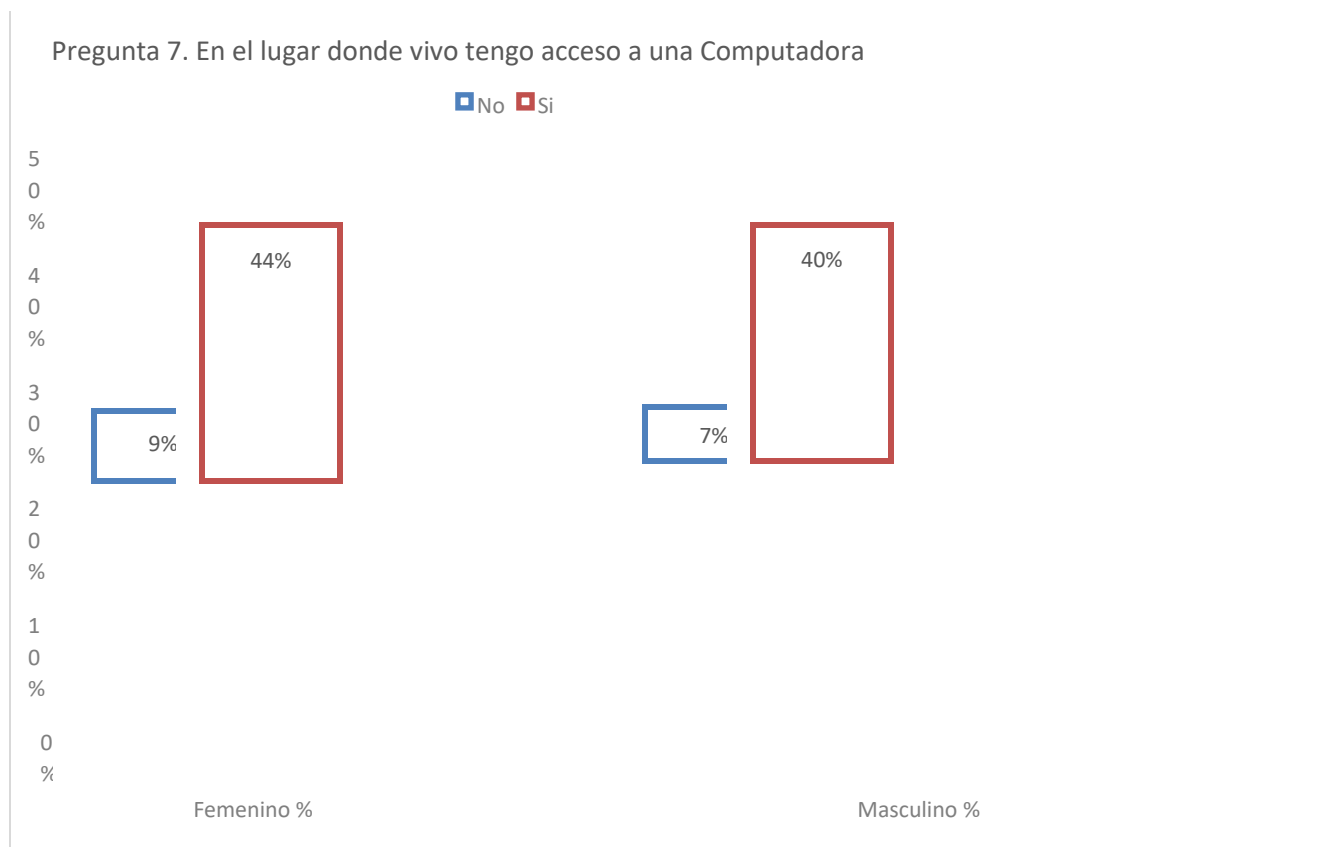


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al acceso a Internet en el plantel educativo el 50% de los estudiantes respondieron que este servicio solo era el laboratorio, un 22% que se tenía en gran parte de la institución; y el 28% manifiesta que en su plantel educativo no se contaba con el servicio de Internet, datos que se identifican en la figura 2.

## Figura 3.

*En el lugar dónde vivo tengo acceso a una computadora.*

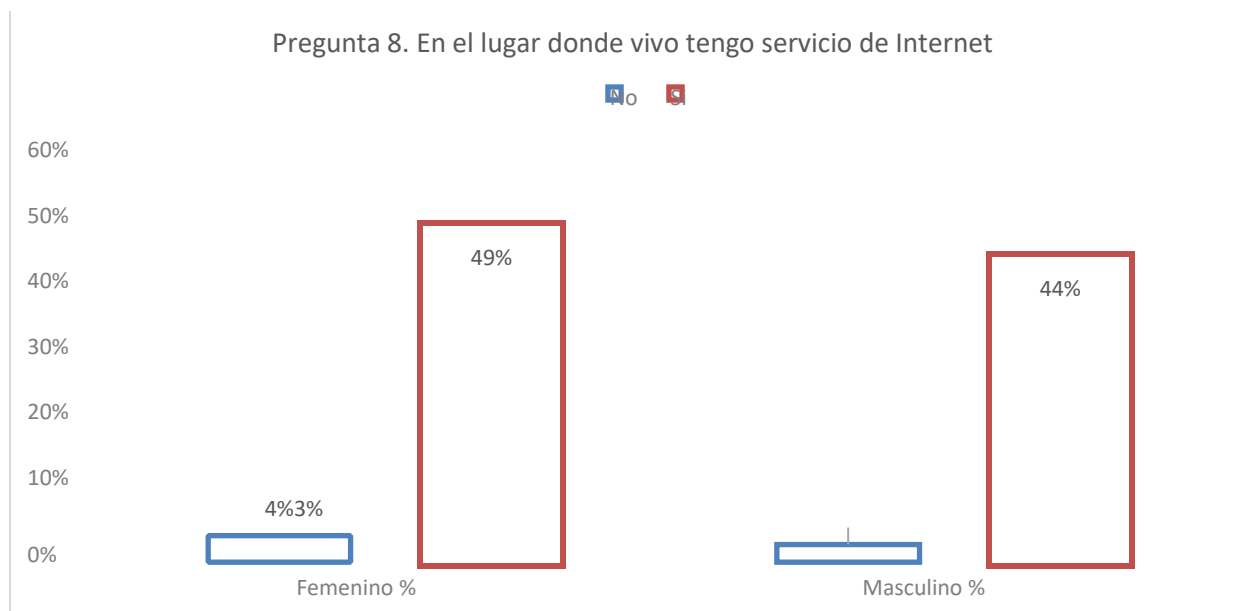


Fuente: Elaboración propia

En un 84% los estudiantes respondieron de manera afirmativa que cuenta con equipo de cómputo en el lugar donde viven, dato muy relevante, pues, abre la posibilidad para ellos puedan realizar sus actividades extraescolares con mayor espacio y solvencia, así lo muestra los datos de la figura 3.

#### Figura 4.

*En el lugar dónde vivo tengo acceso a Internet.*

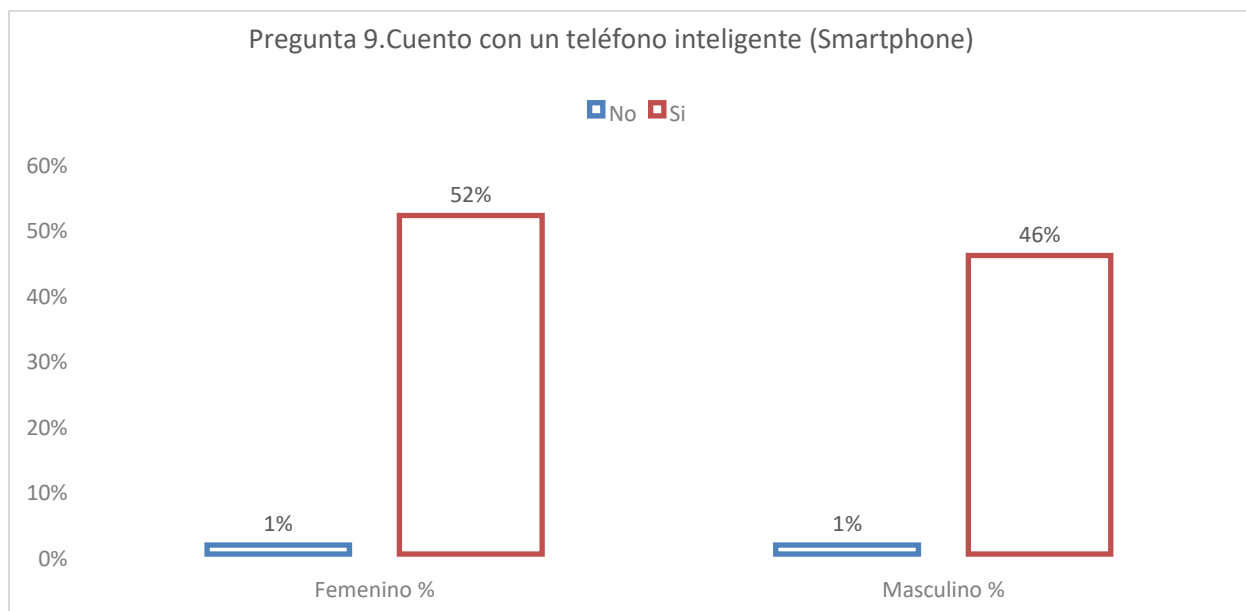


Fuente: Elaboración propia

De manera similar como la figura 3, con un 93% dicen contar con servicio de Internet, es de manera reveladora que la mayoría cuenten con este servicio. Ahora bien, si analizamos la figura 3 y 4 (pregunta 7 y 8), en ambas, son muy similares los porcentajes, es decir, en la figura 3 el 84% manifiesta tener equipo de cómputo y en la figura 4, el 93% dice contar con servicio de Internet, esto en el domicilio donde habitan. Está información revela la posibilidad para que dichos estudiantes puedan consultar, realizar y desarrollar actividades académicas a través de aplicaciones, plataformas educativas virtuales, entre otras opciones.

### Figura 5.

*Los estudiantes cuentan con un teléfono inteligente (Smartphone).*

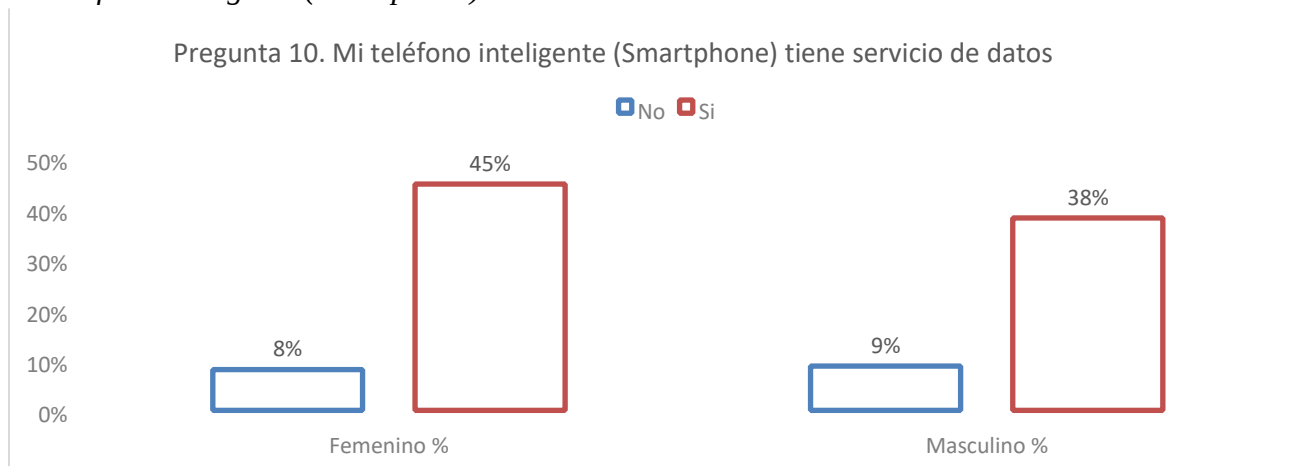


Fuente: Elaboración propia

En ese mismo sentido, es significativo que el 98% de los estudiantes dicen contar con un teléfono inteligente (Smartphone); Eso abre la posibilidad a que puedan atender algunas notificaciones o actividades académicas en su dispositivo, como se muestra en la figura 5.

## Figura 6.

*Mi teléfono inteligente (Smartphone) tiene servicio de datos.*



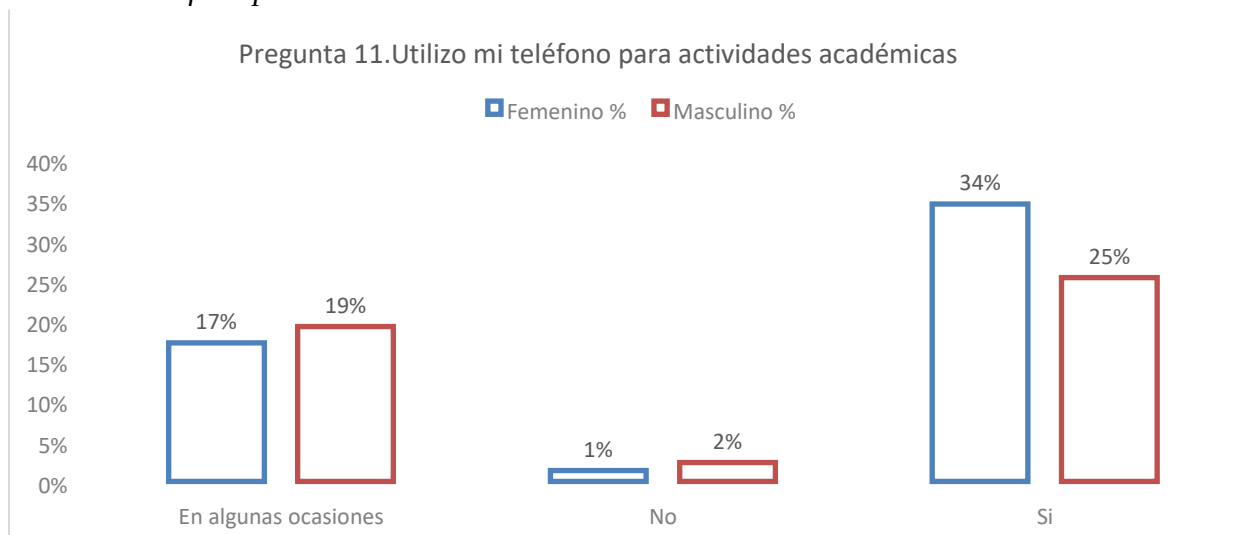
Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes en su mayoría respondieron que su teléfono inteligente cuenta con servicio de datos, un 83% así lo afirma en la figura 6; En este propósito, se muestra la posibilidad para que

los estudiantes consideren un canal de comunicación muy activo para notificaciones y comunicación en el desarrollo de las actividades académicas, incluso, en actividades de grupo de los mismos estudiantes para su desarrollo y extensión.

**Figura 7.**

*Utilizo mi teléfono para actividades académicas.*



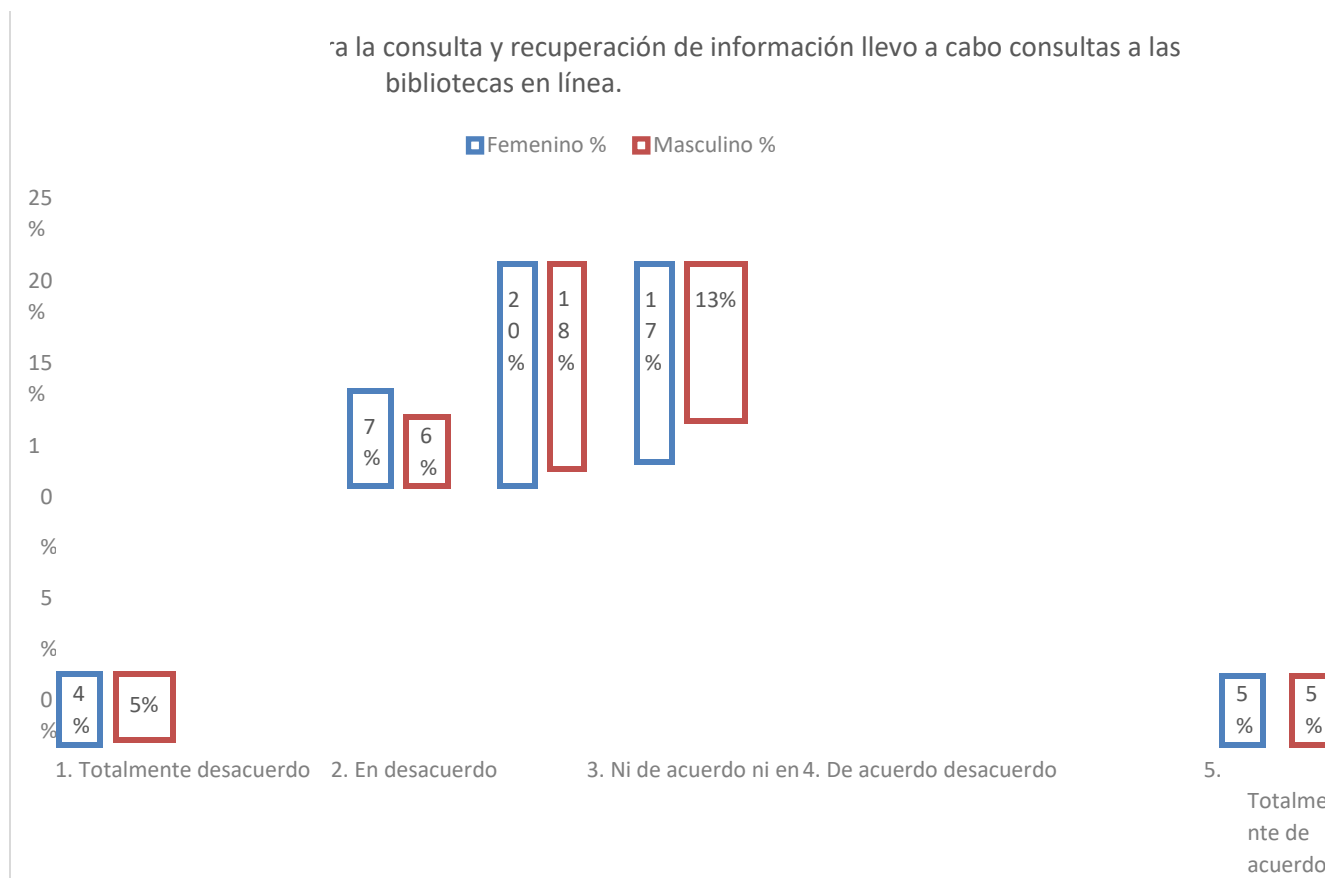
Fuente: Elaboración propia

Si bien en la pregunta 11 (figura 7) muestra que un 60% de los estudiantes si hacen uso del teléfono inteligente para actividades académicas es de apreciarse, no se puede decir que es un escenario absoluto, sino más bien, continuar proponiendo este tipo de alternativas para su uso e implementación sea una dinámica de retroalimentaciones o tutoriales que ayuden en sus actividades académicas del estudiante.

**Figura 8.**

*Consulta y recuperación de información en las bibliotecas en línea.*

Revista EDUCATECONCIENCIA. Vol.30, No.35 Publicación trimestral abril-junio 2022 <https://doi.org/10.58299/edu.v30i35.483>

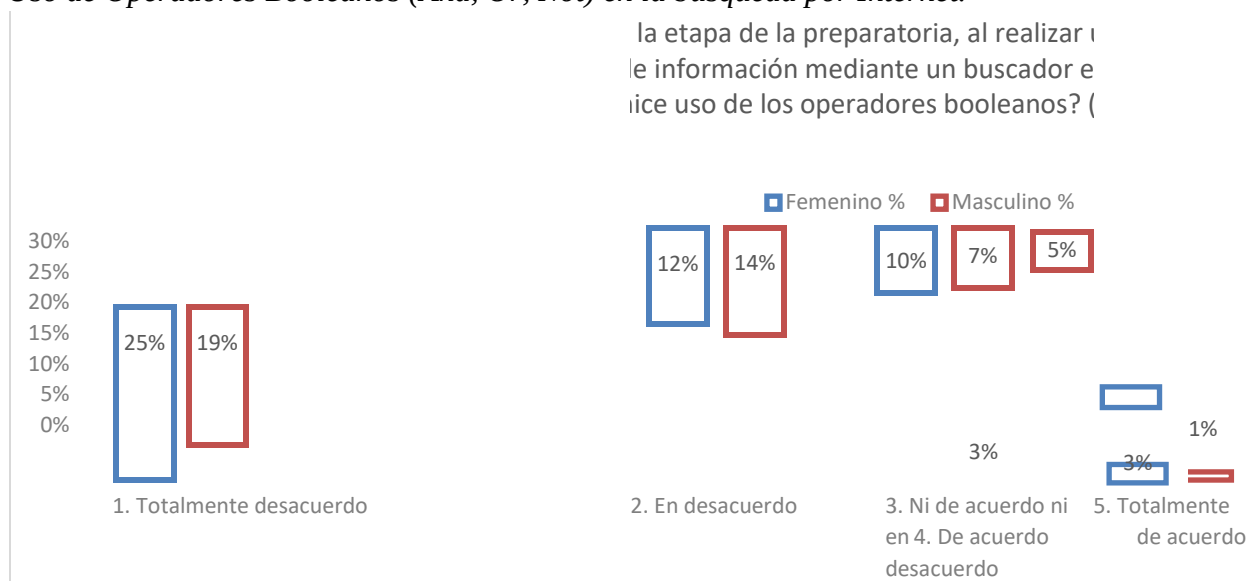


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las respuestas de los estudiantes, ellos respondieron en un 41% estar de acuerdo y totalmente de acuerdo sobre la consulta a bibliotecas digitales, sin embargo, la pregunta revela que abajo del 50% no lo hace. Realmente, se vuelve necesario promover el uso de este tipo de fuentes de información, la confiabilidad de la información para su análisis en una argumentación de una investigación o actividad académica es muy importante, como se muestra en la figura 8.

**Figura 9.**

*Uso de Operadores Booleanos (And, Or, Not) en la búsqueda por Internet.*

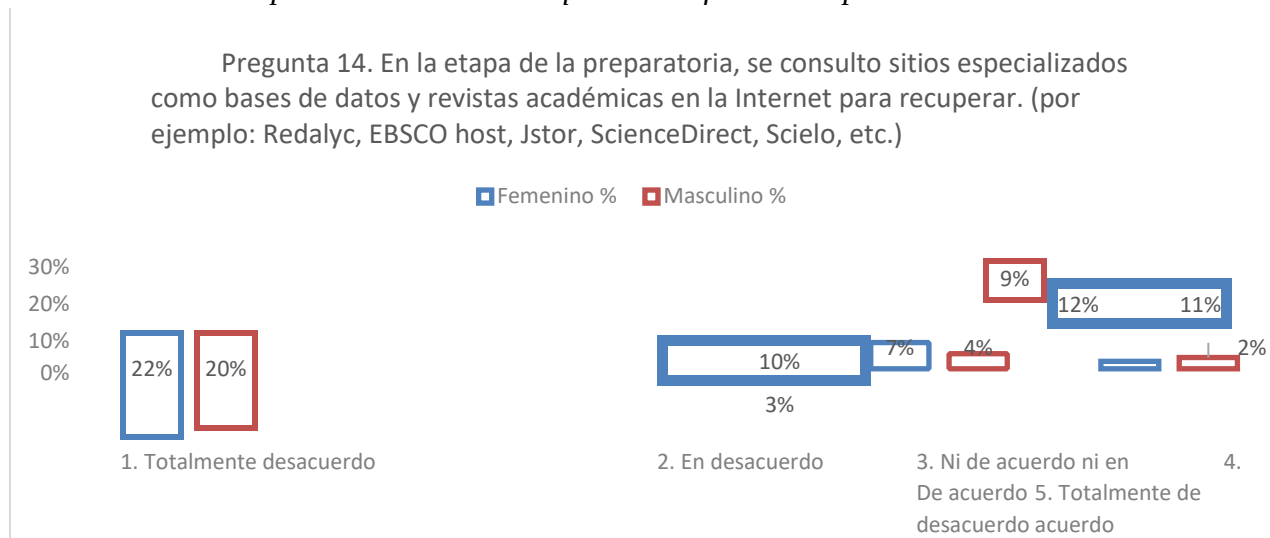


Fuente: Elaboración propia

En la actualidad la búsqueda y recuperación de información es un proceso que va a solucionar una necesidad real de información. La definición, localización y recuperación a través de los buscadores en Internet se puede realizar con ayuda de operadores, estos, ayudan a discriminar información que para ciertos procesos de consultas y recuperación no sea relevante; solo un 13% de los estudiantes respondieron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en haber hecho uso de ellos, así se muestra la figura 9. Los operadores booleanos son de gran ventaja para realizar el proceso búsqueda y recuperación, definitivamente, se tienen que ofrecer en cursos, talleres, conferencias para dar a conocer las ventajas de poder hacer uso de estos operadores evidenciando lo ágil y rápida discriminación de información con los buscadores de Internet.

**Figura 10.**

*Consulta de sitios especializados en la búsqueda de información por Internet.*

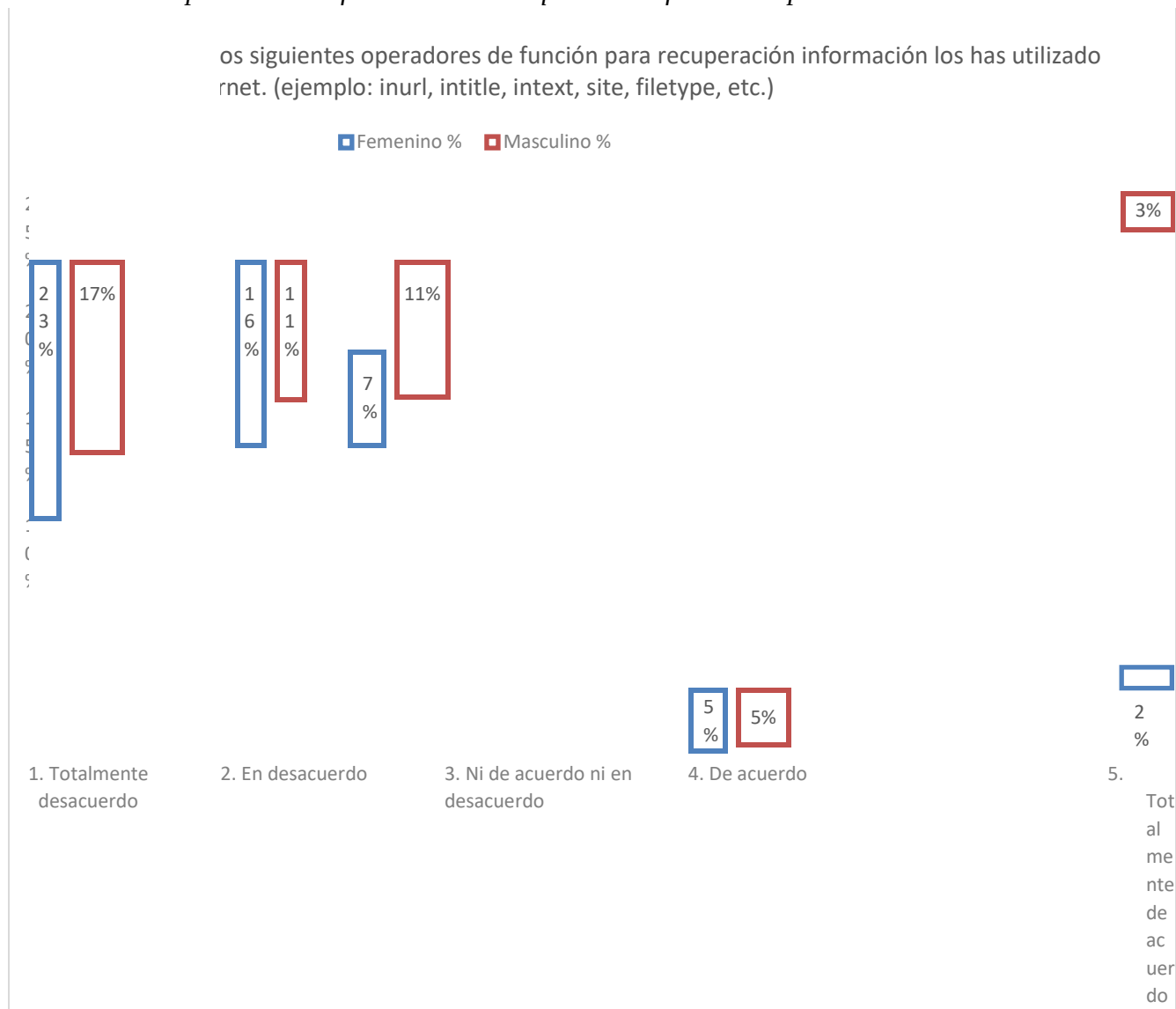


Fuente: Elaboración propia

Para la recuperación de información científica y confiable es importante el acceso a sitios especializados; solo el 16% de los estudiantes manifestaron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en haber consultado sitios especializados, revistas académicas y bases de datos, como, Redalyc, EBSCO Host, Jstor, entre otros. Se reitera que este tipo de fuentes ofrecen información con mayor confiabilidad y actualidad; el poder hacer uso de ellos, puede que su conocimiento tome otro enfoque para su análisis o postura sobre una investigación u actividad académica, datos que se muestran en la figura 10.

**Figura 11.**

*Utilización de operadores de función en la búsqueda de información por Internet.*



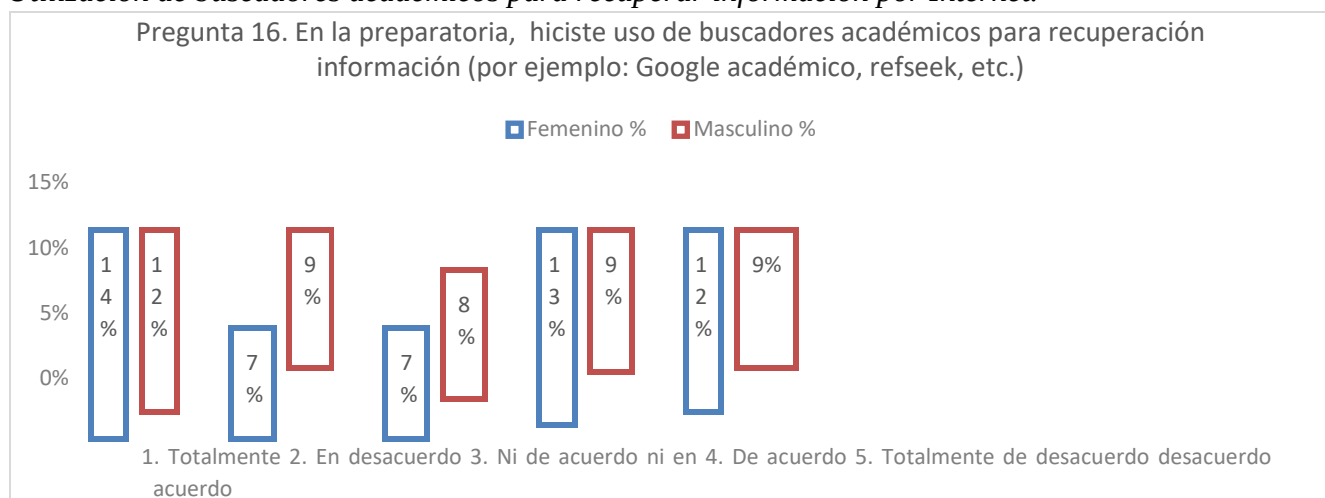
Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes en cuanto a la pregunta 15, solo 14% respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en haber utilizado los operadores de función (inurl, intitle, intext, site, filetype). Este tipo de operadores ofrecen ventajas para poder recuperar información con una discriminación de manera minuciosa, con ellos, se puede recuperar de un sitio web en específico

o por grupos de sitios web, además, tipos de archivos, entre otras ventajas; presentan una alternativa interesante para el proceso recuperación de información, así se muestra en la figura 11.

**Figura 12.**

*Utilización de buscadores académicos para recuperar información por Internet.*

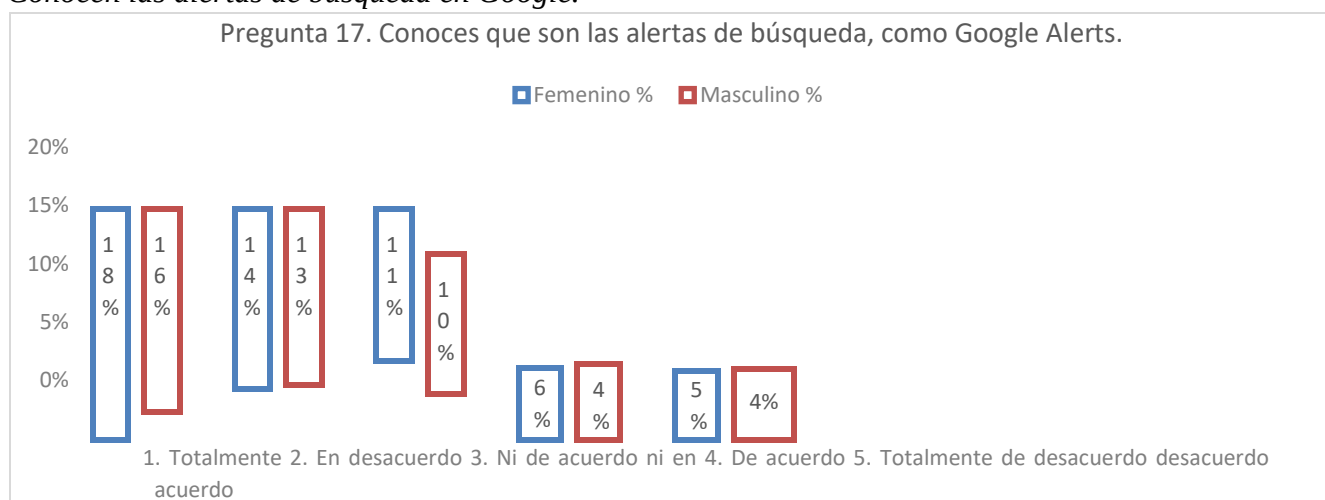


Fuente: Elaboración propia

El 43% de los estudiantes respondieron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en haber utilizado los buscadores académicos en la recuperación de información, este tipo de herramientas contienen información académica con resultados admisibles para exponer y potencializar ideas de diversos temas; es de manera importante, que los estudiantes en una gran mayoría puedan hacer uso, lo anterior se muestra en la figura 12. De manera significativa, se puede identificar en las preguntas previas (13,14,15) en su mayoría desconocen el uso de operadores y sitios especializados, al igual que buscadores académicos para la recuperación información.

**Figura 13.**

*Conocen las alertas de búsqueda en Google.*

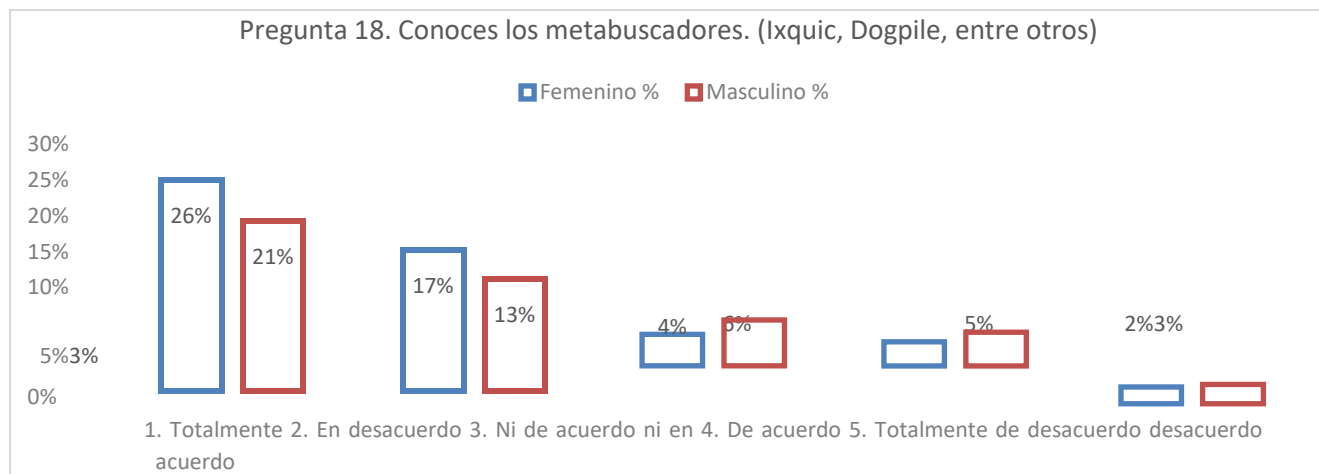


Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes respondieron con 19% estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en conocer las alertas de Google, datos que se aprecian en la figura 13; las alertas de Google se encuentran alojadas en el Google Académico. Las alertas de Google nos ofrecen la posibilidad recuperar información de manera específica con una periodicidad diaria y su configuración es sencilla para su programación.

**Figura 14.**

*Conocen los metabuscadores.*

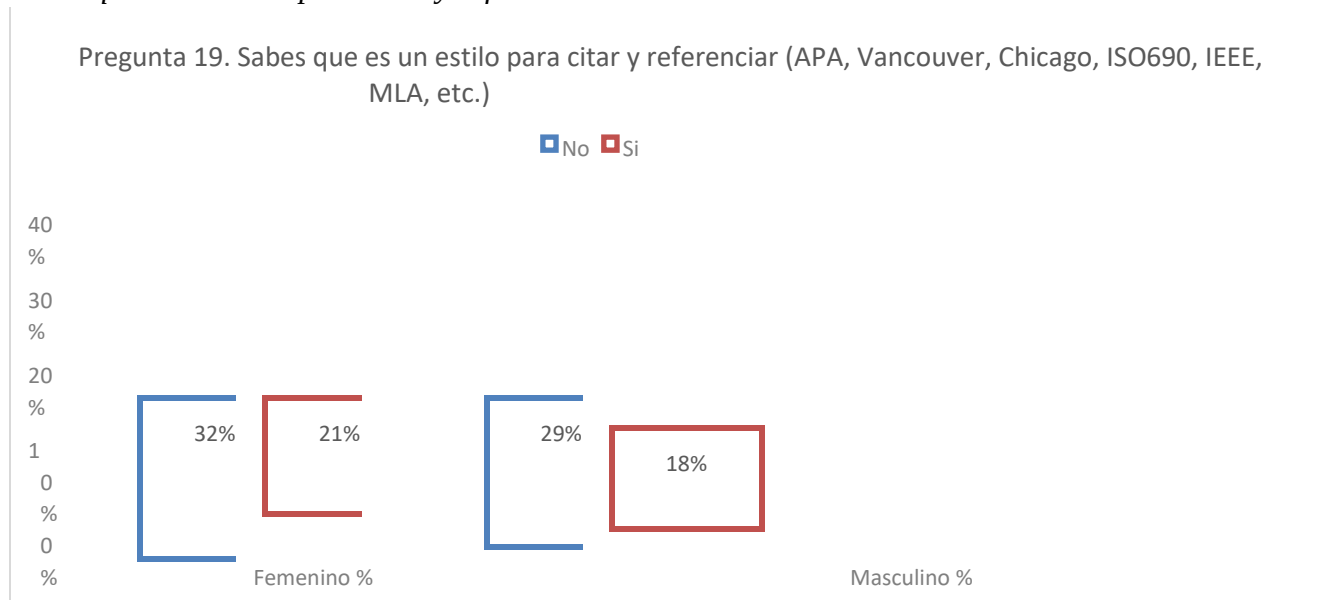


Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes respondieron con un 13% estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en conocer los metabuscadores, como se observa en la figura 14; este tipo de herramientas realizan búsquedas en conjunto, es decir, a través de internet a diferencia de los buscadores que hacen una indexación para una base de datos, los metabuscadores utilizan varios buscadores a la vez para encontrar información lo que puede reducir el tiempo en la recuperación de información.

### Figura 15.

Saben que es un estilo para citar y referencias.



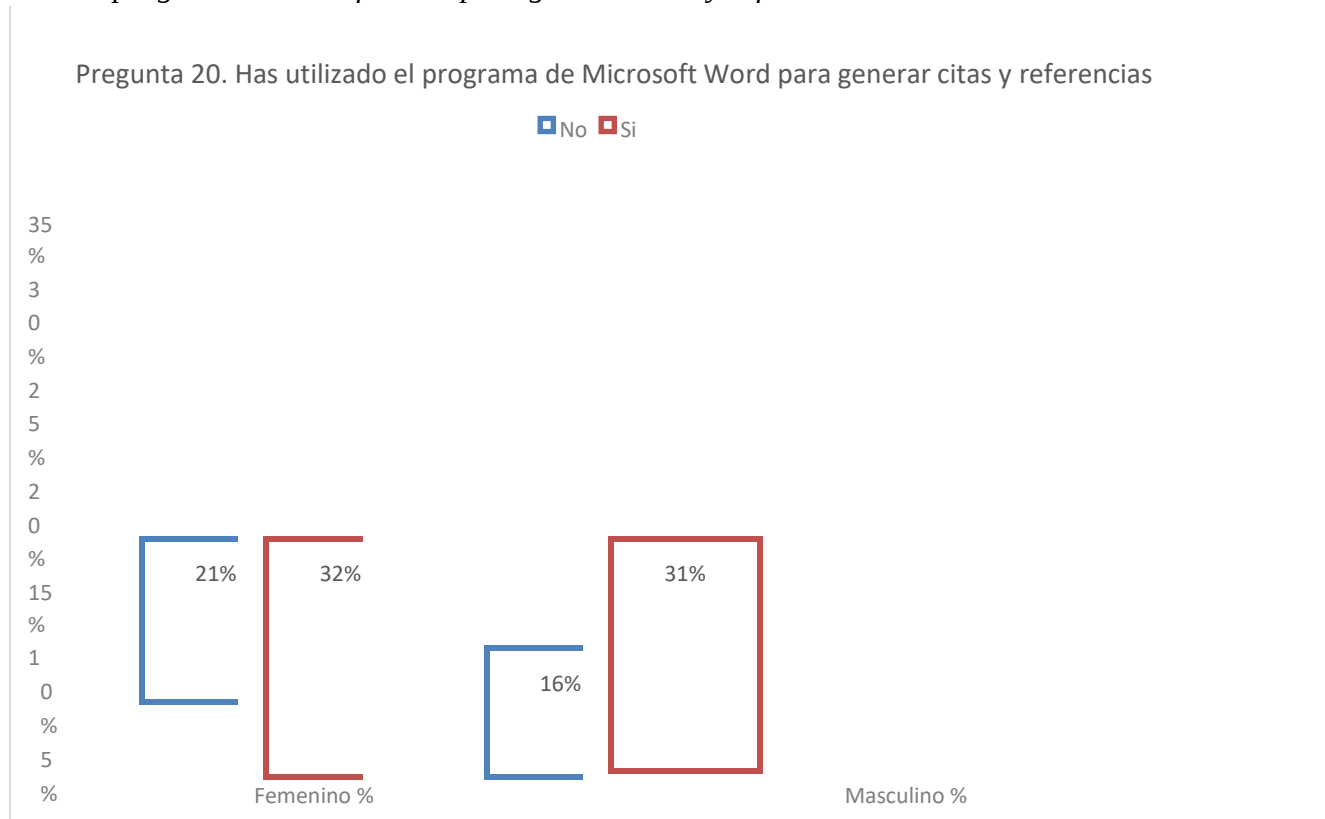
Fuente: Elaboración propia

En la generación de información para consultas e investigaciones, el contenido debe contar con ciertas reglas de redacción y citación, los estudiantes deben adquirir competencias informacionales con la finalidad de darle un uso ético a la información. Ahora bien, los estudiantes respondieron con un 39% si conocer un estilo para citar y referenciar, indudablemente, esta cifra debe ser mayor, entendiendo la importancia de citar las ideas y/o palabras de autores u obras es carácter básico para no caer en plagio, es importante el uso ético de la información, los datos se pueden ver en la figura 15.

Es por ello, por lo que los estudiantes deben adquirir habilidades informacionales, son el conjunto de habilidades y conocimientos que nos capacitan para reconocer cuando necesitamos información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que nos plantea (Universidad Politécnica de Catalunya, 2019).

**Figura 16.**

*Uso del programa Microsoft Word para generar citas y referencias.*



0  
%

Fuente: Elaboración propia

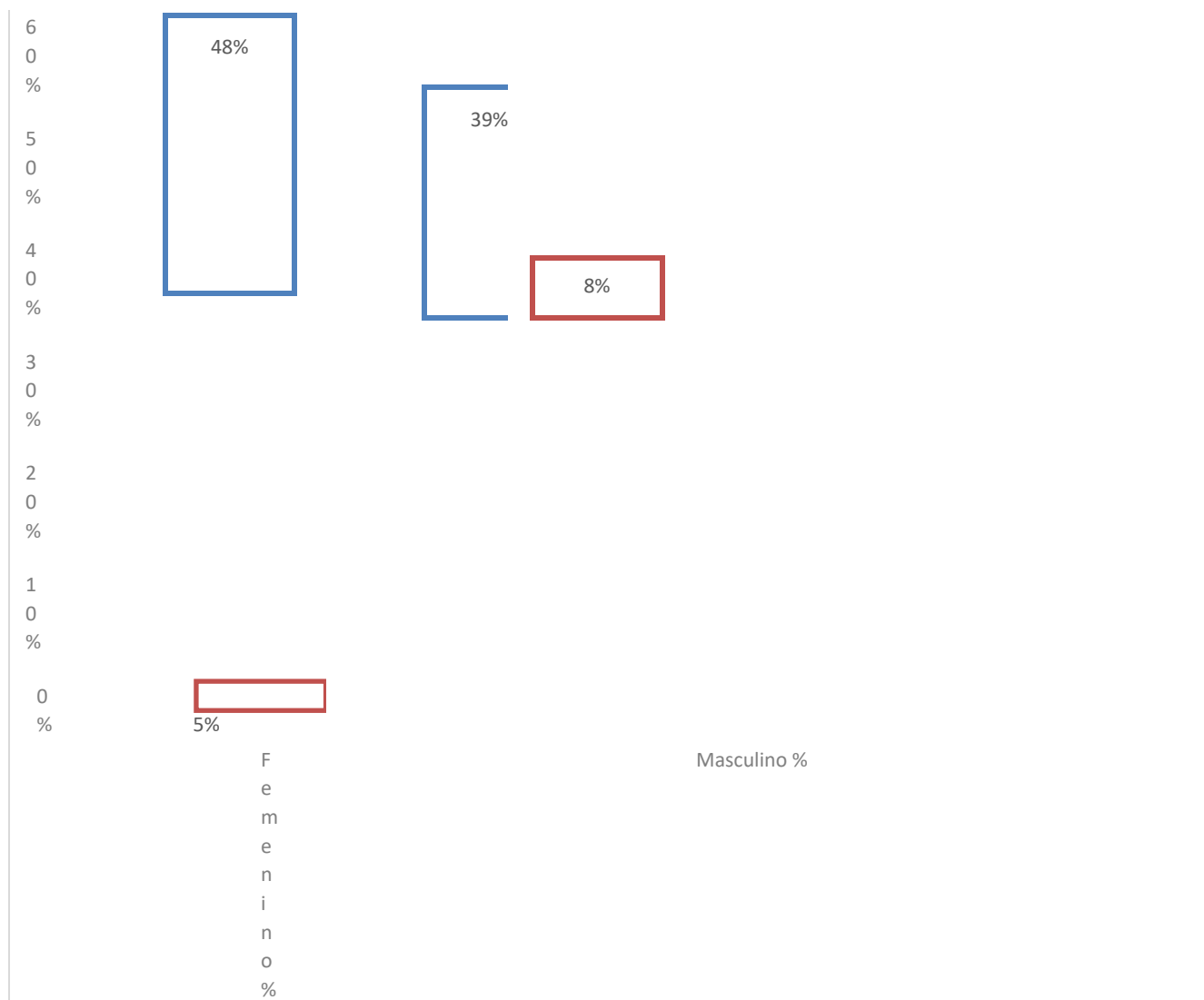
Ahora bien, en cuanto a si los estudiantes han utilizado el programa de Microsoft Word para generar referencias, el 63% respondieron que si lo han utilizado, como se muestra los datos en la figura 16; Este tipo de programas de manera continua presentan actualizaciones mejorando alternativas para los usuarios. Es importante señalar que en la aplicación se puede generar citas y referencias de varios estilos, APA, Vancouver, Chicago, entre otros.

## Figura 17.

### Uso del gestor bibliográfico.

Pregunta 21. Has utilizado un Gestor Bibliográfico. (Mendeley, Endnote, Refworks, Zotero, etc.)

☐ No ☐ Si

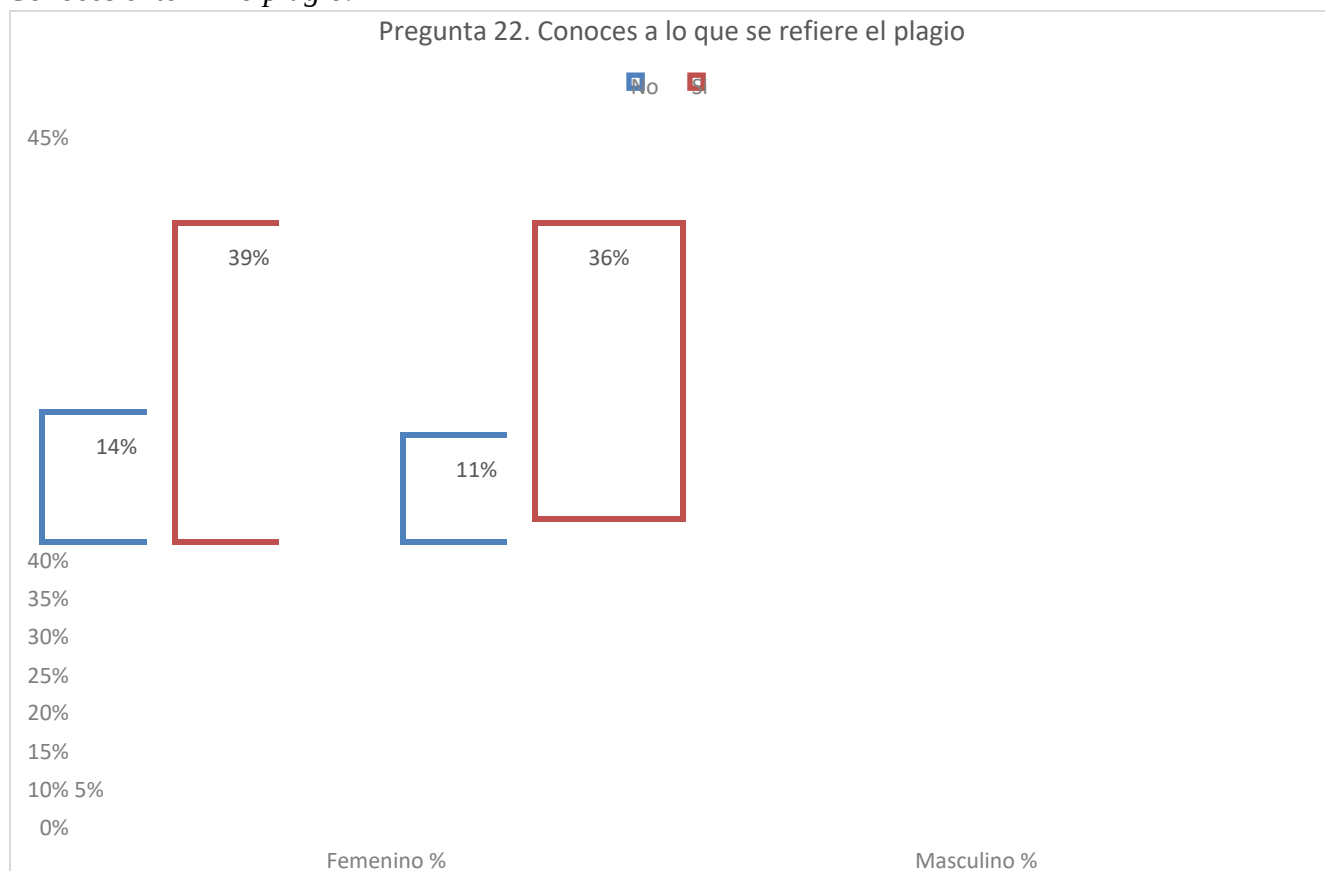


Fuente: Elaboración propia

Por su parte, los estudiantes respondieron con solo 13% haber utilizado un gestor de referencias bibliográficas. Indudablemente se tiene que promover el uso de este tipo de herramientas que va a ayudar a que el estudiante pueda hacer uso ético de la información, la administración y recopilación de referencias de artículos, libros, revistas electrónicas, entre otras fuentes de información, además, el manejo de tales herramientas puede ayudar a disminuir posibles escenarios de plagio, lo anterior se observa en la figura 17.

**Figura 18.**

*Conoces el término plagio.*

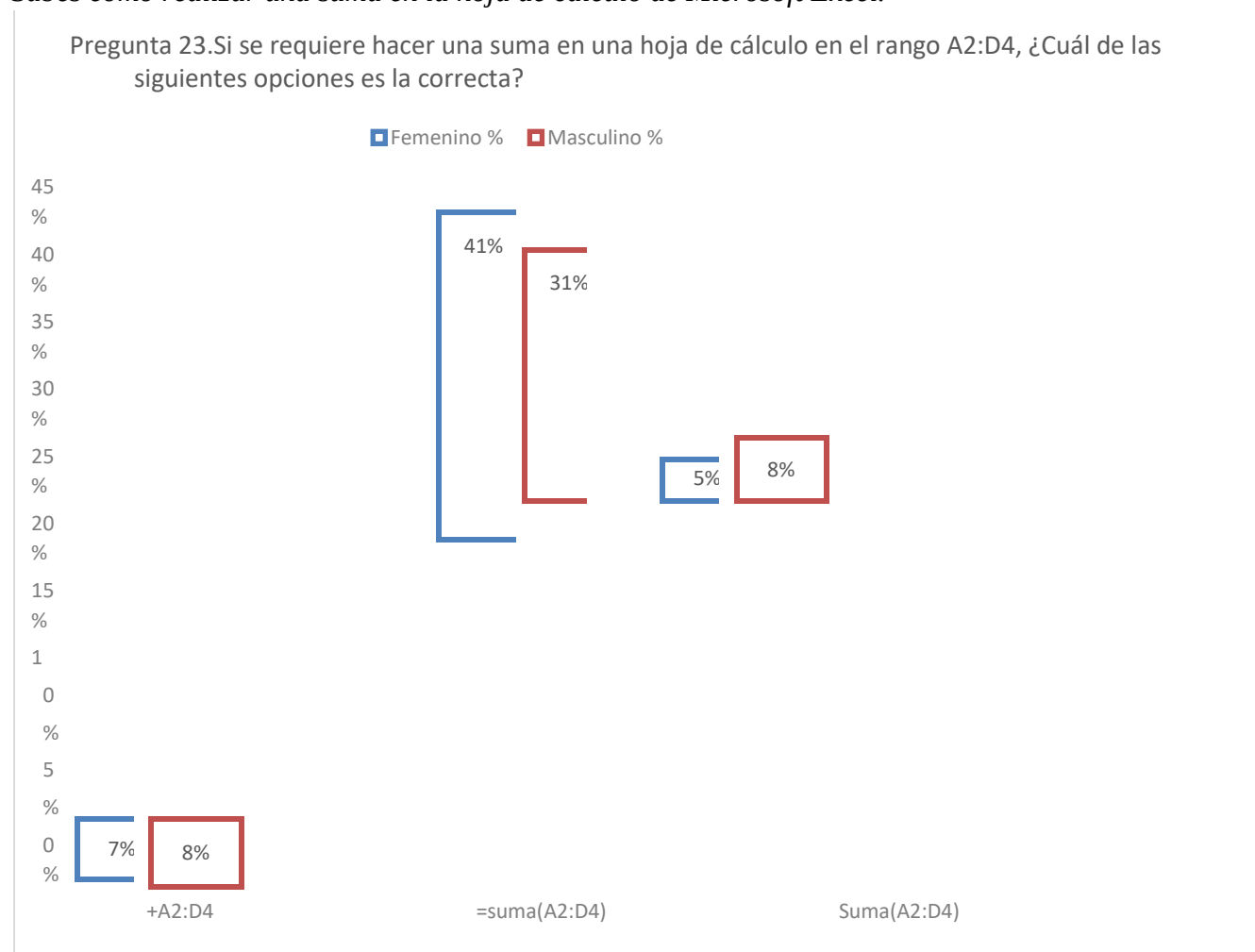


*Fuente:* Elaboración propia

En su mayoría los estudiantes respondieron conocer lo que significa plagio, así lo muestra la figura 18, el dato que se identifica es un 75%; ahora bien, haciendo referencia a la pregunta 17 de esta misma investigación, el 13% respondió haber utilizado un gestor de referencias, en ambas cuestiones se puede concretar lo siguiente: que los estudiantes conocen la terminología, solo hace falta la habilidad para operar un gestor de bibliografía, lo que pudiera ayudar a un uso adecuado de la información.

**Figura 19.**

*Sabes cómo realizar una suma en la hoja de cálculo de Microsoft Excel.*

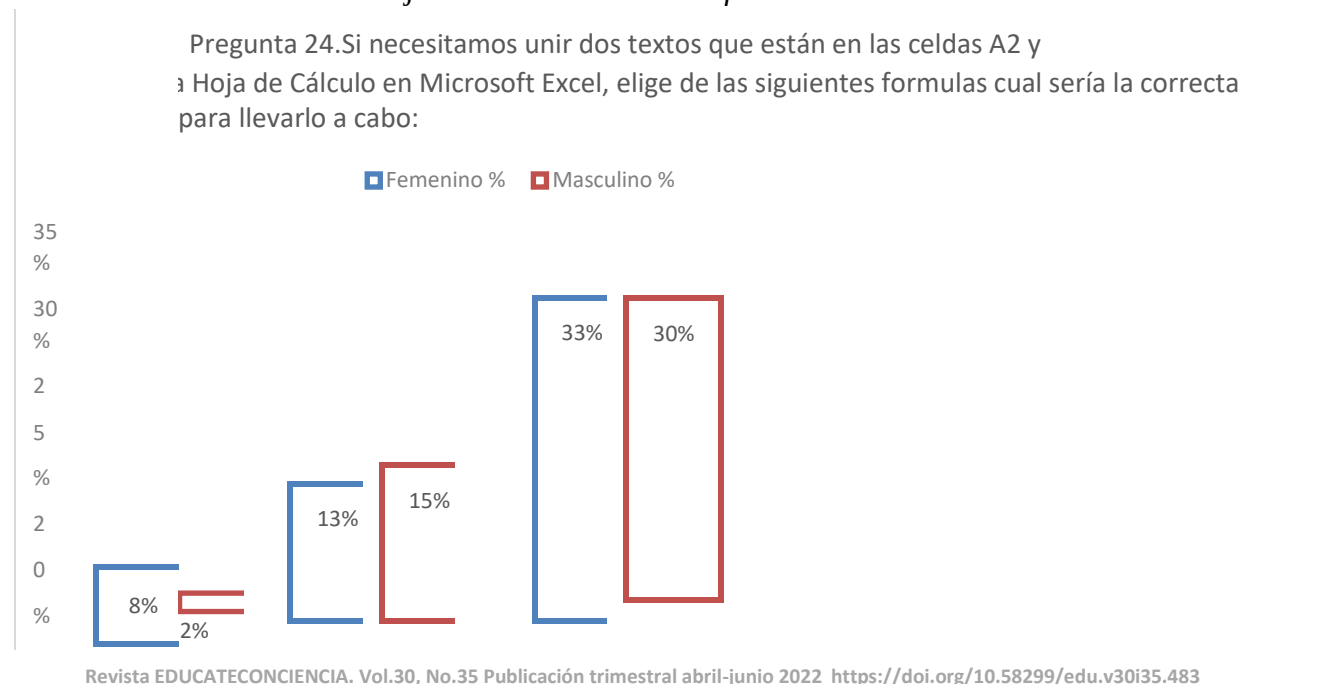


Fuente: Elaboración propia

En la época actual las organizaciones empeñadas en sus recursos humanos y que estos posean las capacidades para optimizar, organizar y gestionar a través de la ofimática se vuelve un recurso indispensable; El 72% de los estudiantes respondieron de manera correcta como realizar una suma en la hoja de cálculo de Microsoft Excel, una de las aplicaciones con mayor uso y aplicación en diversos espacios de nuestra sociedad e informática aplicada, los datos se muestran en la figura 19.

**Figura 20.**

*Sabes cómo unir texto en la hoja de cálculo de Microsoft Excel.*



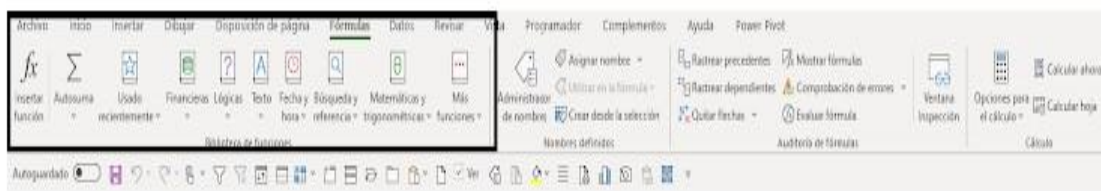


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las respuestas de los estudiantes en su mayoría, es decir, el 63% identifica la función correcta, así se muestra en la figura 20; este tipo de funciones es muy utilizada para unir textos de celdas a través de la función concatenar en la aplicación de la hoja de cálculo de Microsoft Excel, la función es aplicada de manera frecuente en las áreas de Administración, Contabilidad y Economía, al igual que en otras áreas, perfil de los estudiantes encuestados.

**Figura 21.**

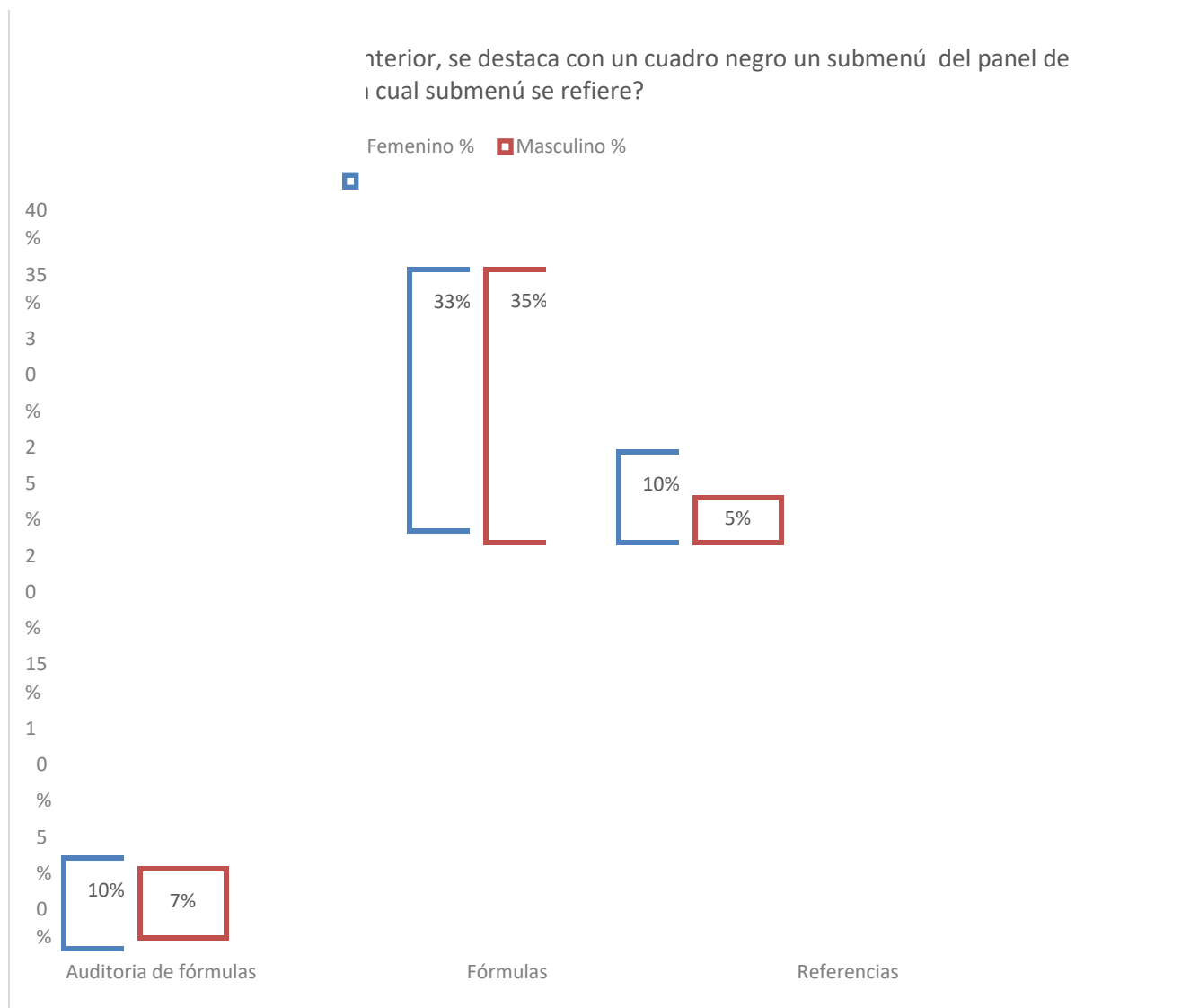
*Menú de la hoja de cálculo de Microsoft Excel.*



Fuente: Elaboración propia a partir del programa Microsoft Excel

**Figura 22.**

*Identifico el submenú en la hoja de cálculo de Microsoft Excel en la figura 21.*

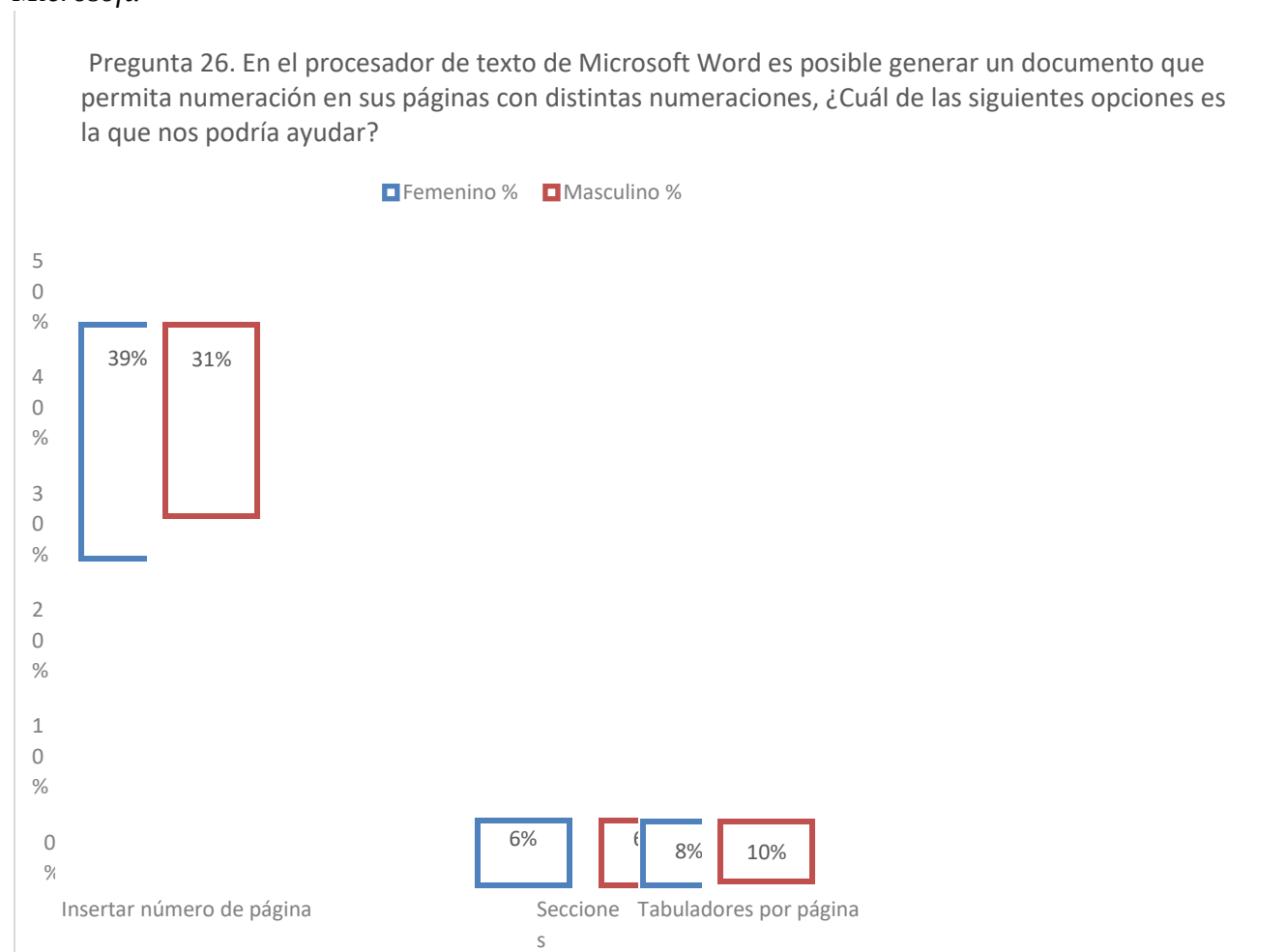


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la figura 21, la cual hace referencia al panel del menú de la hoja de cálculo de Microsoft Excel, en el cual se identifica uno de los submenús con un cuadro de color negro, específicamente a la biblioteca de funciones. La hoja de cálculo de Microsoft Excel es vista de manera diversa para sus aplicaciones empresariales y de otra índole, su uso y aplicación se representa a través de fórmulas y funciones que facilitan el análisis de datos como es el caso de la presente investigación; ahora bien, los estudiantes respondieron con el 69% quienes logran identificar a que se refiere dicho submenú demostrando que se tiene familiarización con la aplicación de la hoja de cálculo, así se muestra en la figura 22.

**Figura 23.**

*Identificación de las opciones para la numeración en páginas en el procesador de texto de Microsoft.*



Fuente: Elaboración propia

El 13% de los estudiantes respondieron que para poder numerar un documento con distintas numeraciones en su paginación es la opción de secciones, así se muestra en la figura 23;

Revista EDUCATECONCIENCIA. Vol.30, No.35 Publicación trimestral abril-junio 2022 <https://doi.org/10.58299/edu.v30i35.483>

es significativo tener habilidades con la ofimática, esto les va a ayudar en su desarrollo para la generación e integración de información, es por ello que la habilidad para con el procesador de textos de Microsoft Word es relevante y tal que les va permitir poder integrar información en un documento con distintas identificaciones de numeración e incluso otras características de encabezado y pie de página.

**Figura 24.**

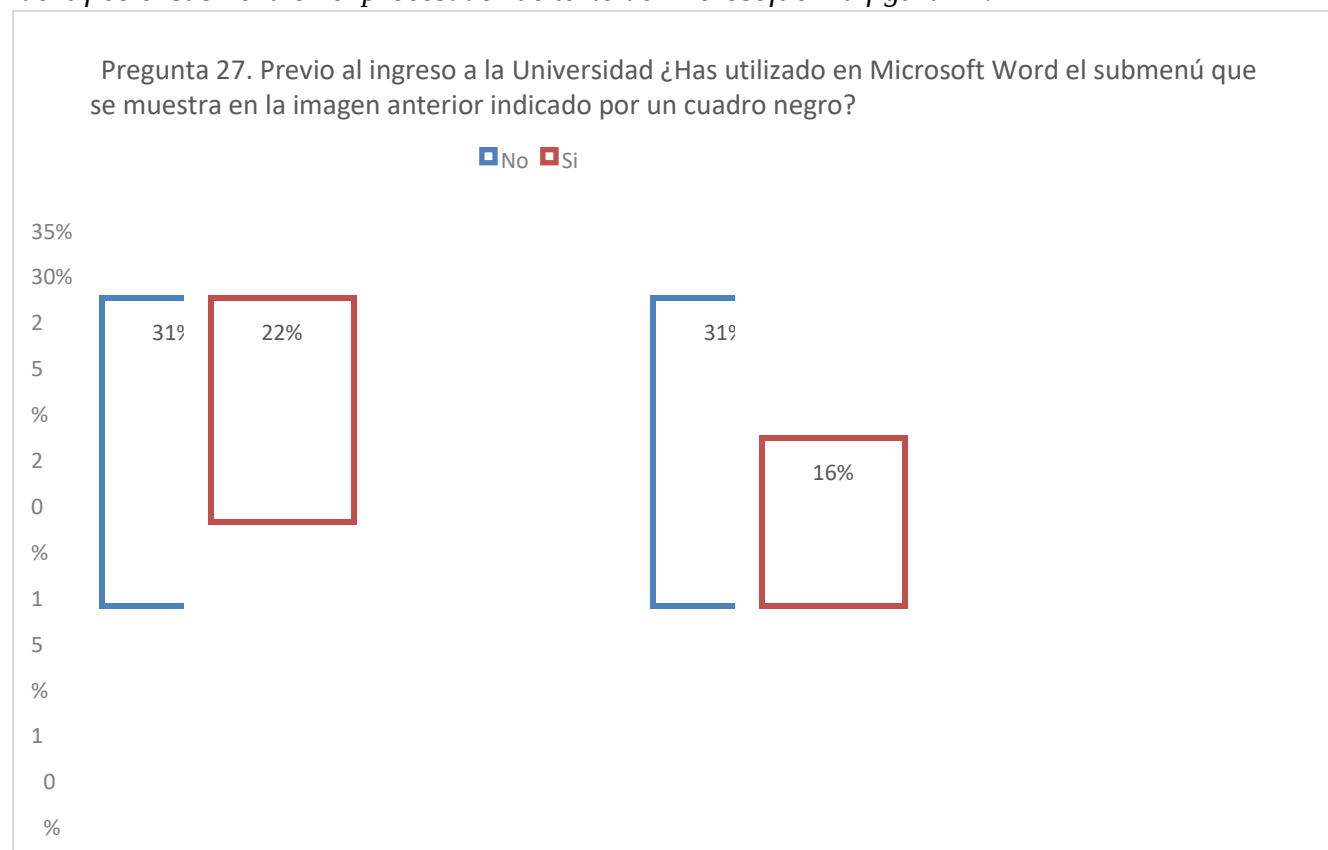
*Panel del menú de Microsoft Word.*

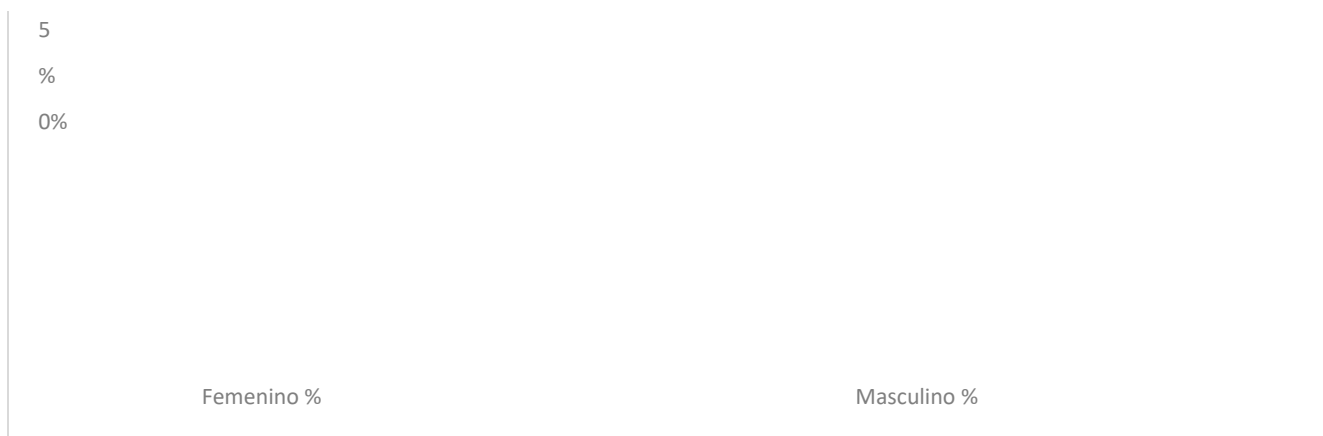


Fuente: Elaboración propia a partir del software Microsoft Excel

**Figura 25.**

*Identifico el submenú en el procesador de texto de Microsoft en la figura 24.*





Fuente: Elaboración propia

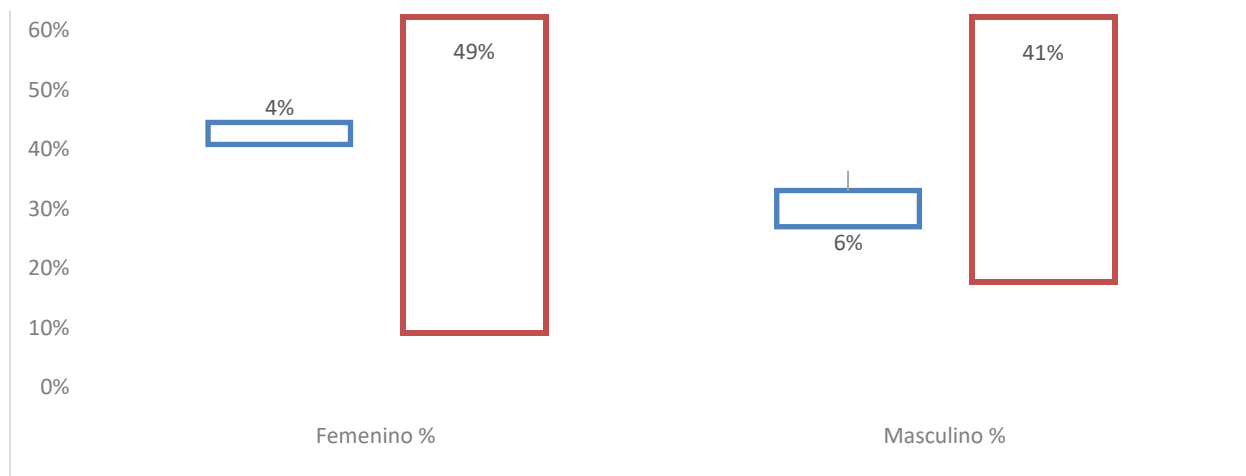
Para responder la siguiente cuestión los estudiantes tuvieron que identificar en el panel del menú de la aplicación de Microsoft Word, en el cual se precisa por un cuadro de color negro el submenú de citas y referencias, figura 24; ahora bien, los estudiantes respondieron con un 38% haber utilizado el submenú de citas y referencias, en dicho submenú les permite agregar y la administración de las fuentes, así como la manera de insertar las referencias en el documento incluso en varios estilos, lo anterior se observa en las figuras 25.

## Figura 26.

*Se puede agregar multimedia en Power Point de Microsoft.*

Pregunta 28.¿Es posible agregar un vídeo o música a una presentación de PowerPoint?

☐ No ☒ Si

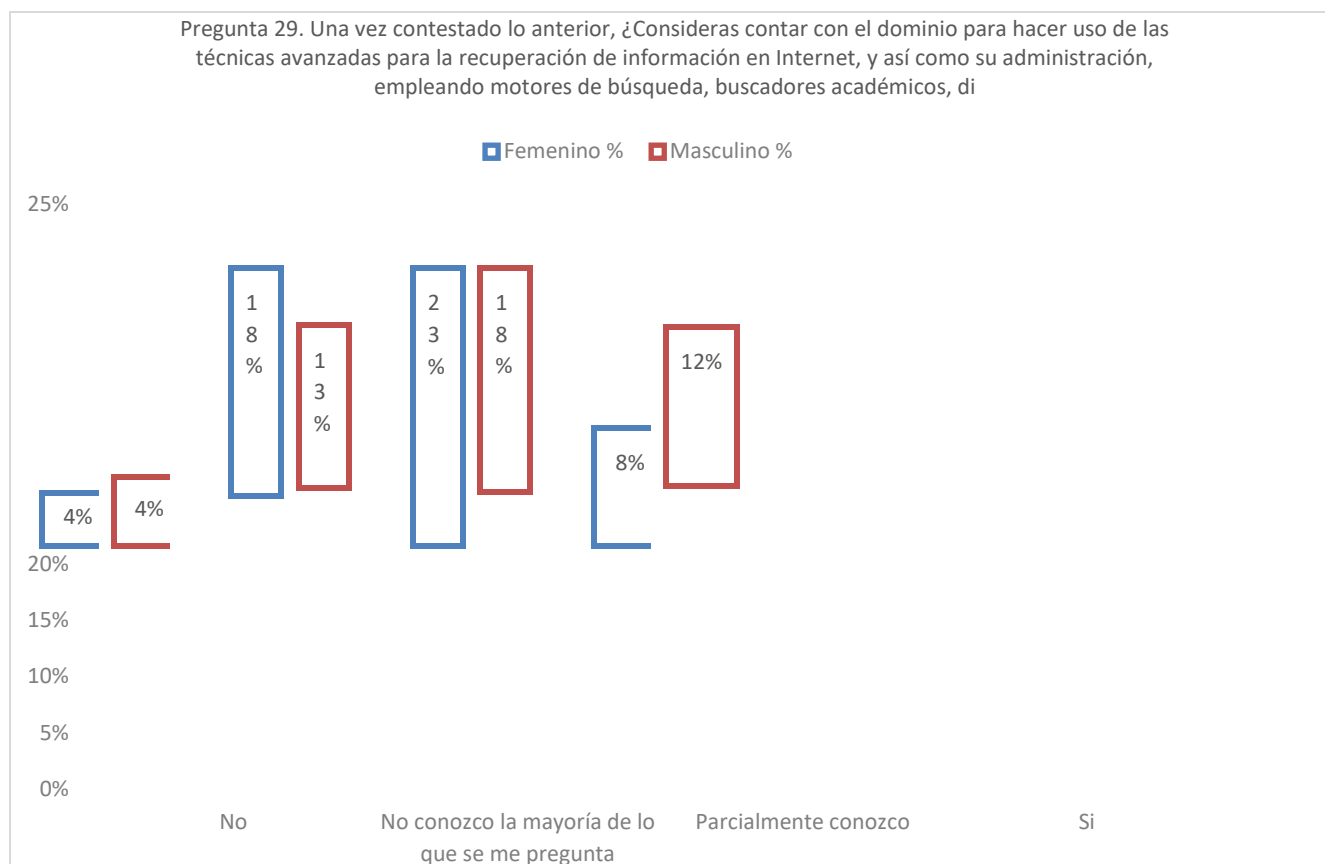


Fuente: Elaboración propia

El 90% de los estudiantes respondieron de manera afirmativa que, si es posible agregar material multimedia en la aplicación de Microsoft PowerPoint, con tal aplicación se puede generar material de distintas maneras con apoyo de audio y video, herramienta de gran apoyo en las actividades económica administrativas de cualquiera entidad y organización, los datos se pueden apreciar en la figura 26.

### Figura 27.

*Cuento con el dominio de lo que se pregunta en el presente cuestionario.*



Fuente: Elaboración propia

Sobre la base de las consideraciones anteriores, en la figura 27, pregunta 29 se les pregunta si ellos cuentan con el dominio de los temas en cuestión, primero, los estudiantes respondieron con un 20% conocer los temas indagados; segundo, en cuanto a que no conocen gran parte lo preguntado ellos respondieron con un 31%, ahora bien, los estudiantes que respondieron desconocer algunos temas fue de 41%, si se observa de manera ordenada el 72% tiene problemas para responder si realmente tiene un conocimiento y en consecuencia poder realizar la recuperación, administración y tratamiento de la información haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, incluyendo las aplicaciones y herramientas

### Conclusiones y Recomendaciones

Las aportaciones de la presente investigación son diversas, en particularidades de algunos de los reactivos hay evidencia que los estudiantes en una gran mayoría en sus lugares donde habitan cuentan con equipo de cómputo y servicio de Internet, un dato revelador, sobre todo con

la situación en la actualidad de la pandemia de COVID-19, y deja muy claro, que en los planteles educativos donde ellos cursaron si existen carencias de equipo y el servicio de internet.

Ahora bien, una vez analizado el estudio en lo referente a la recuperación, tratamiento y administración de la información haciendo uso y aplicación de las TIC, en su mayoría se identifican ciertos temas claves para que sean atendidos, las TIC herramientas clave para su desarrollo educativo, cultural y próximamente en su etapa laboral.

En el análisis se muestra que gran parte de los estudiantes presenta desconocimiento en el uso y aplicación de las TIC, en la recuperación de la información se desconoce el uso de operadores para realizar una búsqueda con mayor agilidad a través de Internet, al mismo tiempo, no hay un conocimiento pleno en el uso de los sitios especializados como bases de datos, revistas académicas, y sobre todo, la generación de las ciertas y referencias correspondientes.

Por otra parte, en el ámbito de la ofimática la presente investigación muestra que gran parte de los encuestados presentan habilidades, sin embargo, sería importante la propuesta para que exista un mejor aprovechamiento de las aplicaciones.

Lo concluido en la presente investigación, es un referente muy claro para que la institución educativa y el Área de Ciencias Económico-Administrativas atienda a través de los programas académicos en sus unidades académicas. La atención de las TIC para uso y aplicación en los planteles educativos en la actualidad es prioritaria, se dice “alfabetización informacional es la habilidad de acceder y evaluar de manera efectiva la información para dar respuesta a una necesidad de información concreta” (Bojórquez, 2017)

En este propósito de los nuevos individuos, están las llamadas personas alfabetizadas en información, estas presentan la habilidad para encontrar información, darle el tratamiento y saber organizar el conocimiento; pero, sobre todo, que otros puedan aprender de dicha información.

A los efectos de la pandemia la formación a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) entra con mayor impulso en el nuevo escenario llamado nueva normalidad, recordemos, que la tecnología ha sido la alternativa para enfrentar las crisis que en su momento ha tenido nuestra vida. El ser humano en su afán de comunicarse y con la necesidad de su desarrollo amplia su espectro laboral y familiar, las organizaciones buscan su adaptación en sus procesos productivos y el manejo de la administración, incluso, e-commerce con el aumento en la demanda de atención derivado del confinamiento tuvo mayor impulso, en ese sentido, el ser

humano adoptó una ciudadanía digital en donde considera las TIC la base para interactuar en la nueva normalidad (Sánchez, 2020); (Forbes, 2020); (Zanella, 2021); (Méndez, 2021).

## Referencias

- Aguirre, G. (2014). TIC y medicación en la enseñanza de la investigación. *Razón y palabra*(87), 1-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5196546>
- Arista, J. (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la docencia. *Boletín científico de la escuela preparatoria No. 2*, 1(1). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n1/index.html>
- Baque, L., Palma, E., Salas, R., & Vásquez, E. (2020). Uso de las TIC en la educación superior. *Revista CLAKE EDUCATION*, 1(6), 1-15. <http://revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/56/32>
- Bernal, M., & Rodríguez, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia Et Technica*, 24(1), 85-96. <https://www.redalyc.org/journal/849/84959429009/html/>
- Bojórquez, M. (Octubre de 2017). Desarrollo de habilidades Informacionales para la construcción del conocimiento [sesión de conferencia]. *Trabajo presentado en la sexta celebración muncial anual de la Semana de la Alfabetización Mediática e Informacional (MIL)*, Kingstong, Jamaica. [https://en.unesco.org/sites/default/files/milweek17\\_msc.\\_maylin\\_bojorquez.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/milweek17_msc._maylin_bojorquez.pdf)
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2020,06 de Noviembre). *Ley de Ciencia y Tecnología*. México: Diario oficial de la Federación. [http://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/2/images/ley\\_ciencia\\_tecnologia\\_01\\_2020.pdf](http://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/2/images/ley_ciencia_tecnologia_01_2020.pdf)
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C (COPAES). (2021). *¿Qué es la Acreditación?*. <https://www.copaes.org/queesacreditacion.html>
- Díaz-Vicario, A., Mercader, C., & G, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista electrónica de Investigación educativa*, 21(1-11). <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e07.1882>
- Falco, M. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TIC en el proceso de enseñanzaaprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*, 29, 59-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.15366/tp2017.29.002>
- Forbes. (2020, 14 de Agosto). *Alibaba busca desarrollar aldeas digitales en México para impulsar a las pymes*. <https://www.forbes.com.mx/negocios-alibaba-busca-desarrollaraldeas-digitales-en-todo-mexico-para-impulsar-a-las-pymes/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). McGrawHill.

- Lugo, M. T., Brito, A., Rolandi, A. M., Fernández, N., & Gutiérrez, P. (2013). *Ciclo de debates Académicos Tecnologías y educación: documento de recomendaciones políticas* (Primera ed.). IPE-UNESCO Buenos Aires.  
[https://www.researchgate.net/publication/338791385\\_Ciclo\\_de\\_Debates\\_Academicos\\_Tecnologias\\_y\\_educacion\\_Documento\\_de\\_recomendaciones\\_politicas](https://www.researchgate.net/publication/338791385_Ciclo_de_Debates_Academicos_Tecnologias_y_educacion_Documento_de_recomendaciones_politicas)
- Luzardo, A. (2017, 6 de Febrero). *Uber quiere volar con un nuevo servicio: Uber Elevate*.  
<https://www.enter.co/chips-bits/apps-software/uber-quiere-volar-con-un-nuevo-serviciouber-elevate/>
- Méndez, C. E. (2021). El comercio más sano en tiempo de pandemia:e-commerce. Panorama general en China-México. *Orientando. Temas de Asia Oriental. Sociedad, Cultura y Economía*(21), 12-13.  
<https://orientando.uv.mx/index.php/orientando/article/view/2663/4644>
- Nieves, V. (2018, 23 de Enero). *Holanda revoluciona la agricultura; exporta más alimentos que España y y Francia juntas con métodos sostenibles*.  
<https://www.eleconomista.es/economia/noticias/8885958/01/18/Holanda-revoluciona-laagricultura-exporta-mas-alimentos-que-Espana-e-Francia-juntas-con-metodosostenibles.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe*. Chile, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) (UNESCO).  
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en America Latina*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230080?posInSet=20&queryId=975dfd04c392-4ef4-a950-9bd80146fe00>
- Plascencia, T., & Beltrán, A. d. (2016). El uso de las TICs como herramienta de aprendizaje para alumnos de nivel superior. En I. J. Velasco Aragón, M. Páez Gutiérrez, & A. A. Zea Verdín (Ed.), *Los retos de la docencia ante las nuevas características de los estudiantes universitarios* (Vol. XI, págs. 13-23). México: ECORFAN.  
[https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_XI/PROCEEDING%20TOMO%2011.pdf](https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XI/PROCEEDING%20TOMO%2011.pdf)
- Ruíz, N. J., Mendoza, M. R., & Ferrer, L. G. (2014). Influencia de las Tecnologías de Informaciónm y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *HALLAZGOS*(22), 435-454.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/hall/v11n22/v11n22a23.pdf>
- Sánchez V., A. (2020, 13 de Julio). *El valor de las Tecnologías de la Información en la nueva normalidad*.  
<https://revistas.eleconomista.es/franquicias/2020/julio/el-valor-de-lastechnologias-de-la-informacion-en-la-nueva-normalidad-AK3873626>

Téllez T., M., & Jiménez C, M. L. (2019, 18 de Julio). *Los Retos de las TIC para los docentes*.  
<https://cuestioneseducativas.uexternado.edu.co/los-retos-de-las-tic-para-los-docentes/>

Universitat Politècnica de Catalunya. (2019, 14 de Febrero). *Habilidades informacionales*.  
<https://biblioteca.upc.edu/es/professors/habilitats-informacionals>

Zanella, J. (2021, 03 de Febrero). *La pandemia ha obligado a las personas a cambiar pautas y costumbres, aunque en ese camino la tecnología ha sido y será un factor determinante*.  
<https://tec.mx/es/noticias/puebla/educacion/la-tecnologia-gran-aliado-en-tiempo-depandemia>

## Anexo 1

# Investigación 2021-Tecnologías de Información y Ofimática

A través del presente cuestionario se busca identificar el conocimiento sobre las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de información en los estudiantes de nuevo ingreso al Área de Ciencias Económico-Administrativas de la Universidad Autónoma de Nayarit, este instrumento forma parte de una Investigación para ofrecer planteamientos sobre los temas abordados.

\*Obligatorio

### 1. Sexo \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Femenino

☐ Masculino

### 2. Zona en la que habita o proviene \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Tepic, Nayarit

☐ Algún Municipio del Estado de Nayarit

☐ De otro Estado de República Mexicana

☐ Del extranjero

### 3. Programa Académico donde cursas \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Unidad Académica de Contaduría y Administración
- ☐ Unidad Académica de Turismo
- ☐ Unidad Académica de Economía
- ☐ Unidad Académica de Ixtlán
- ☐ Unidad Académica de Ahuacatlán
- ☐ Unidad Académica de Norte
- ☐ Unidad Académica de Bahía de Banderas

4. Correo electrónico \*

---

Tema. Conectividad a Internet y acceso a equipo de Cómputo den la Escuela y Hogar

5. En la escuela donde cursaste la preparatoria tenía acceso a una computadora. \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Siempre Algunas
- ☐ veces
- ☐ Solo en laboratorio
- ☐ Nunca

6. En la escuela donde cursaste la preparatoria tenías acceso a Internet \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ En cualquier momento dentro de la Escuela
- ☐ Solo en clase de laboratorio
- ☐ La Escuela no contaba con el servicio de Internet

7. En el lugar donde vivo tengo acceso a una Computadora \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

8. En el lugar donde vivo tengo servicio de Internet \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

9. Cuento con un teléfono inteligente (Smartphone) \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

10. Mi teléfono inteligente (Smartphone) tiene servicio de datos \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

11. Utilizo mi teléfono para actividades académicas \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ En algunas ocasiones

## Tema. Herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de información

Para las siguientes preguntas, se utilizaría la siguiente escala:

1. Totalmente desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

12. Para la consulta y recuperación de información llevo a cabo consultas a las bibliotecas en línea. \* Marca solo un óvalo.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                       |
| Totalmente desacuerdo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Totalmente de acuerdo |

13. En la etapa de la preparatoria, al realizar una búsqueda de información mediante un buscador en Internet, ¿hice uso de los operadores booleanos? (AND, OR, NOT) \* Marca solo un óvalo.

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                       |
| Totalmente desacuerdo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Totalmente de acuerdo |

14. En la etapa de la preparatoria, se consulto sitios especializados como bases de datos y revistas académicas en la Internet para recuperar. (por ejemplo: Redalyc, EBSCO host, Jstor, ScienceDirect, Scielo, etc.) Marca solo un óvalo.

Totalmente desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

15. Los siguientes operadores de función para recuperación información los has utilizado para buscar en Internet. (ejemplo: inurl, intitle, intext, site, filetype, etc.) \*

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5  
Totalmente desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

16. En la preparatoria, hiciste uso de buscadores académicos para recuperación información (por ejemplo: Google académico, refseek, etc.) \* Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5  
Totalmente desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

17. Conoces que son las alertas de búsqueda, como Google Alerts. \*

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5  
Totalmente desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

18. Conoces los metabuscadores. (Ixquic, Dogpile, entre otros) \*

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5  
Totalmente desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Totalmente de acuerdo

## Tema. Estilo cita y referencia

19. Sabes que es un estilo para citar y referenciar (APA, Vancouver, Chicago, ISO690, IEEE, MLA, etc.) \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

20. Has utilizado el programa de Microsoft Word para generar citas y referencias \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

21. Has utilizado un Gestor Bibliográfico. (Mendeley, Endnote, Refworks, Zotero, etc.) \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

22. Conoces a lo que se refiere el plagio \*

*Marca solo un óvalo.*

☐ Si

☐ No

## Tema. Ofimática

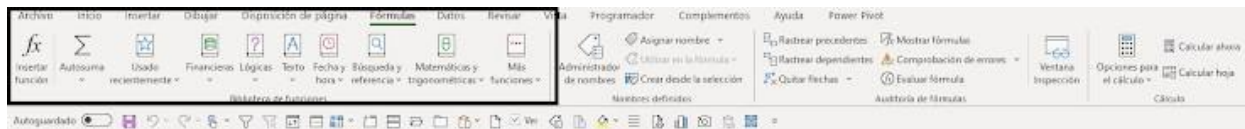
23. Si se requiere hacer una suma en una hoja de cálculo en el rango A2:D4, ¿Cuál de las siguientes opciones es la correcta? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ =suma(A2:D4)
- ☐ Suma(A2:D4)
- ☐ +A2:D4

24. Si necesitamos unir dos textos que están en las celdas A2 y B2 de una Hoja de Cálculo en Microsoft Excel, elige de las siguientes formulas cual sería la correcta para llevarlo a cabo: \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ =concatenar(A2,B2)
- ☐ =A2+b2
- ☐ =A2 añade b2

### Microsoft Excel



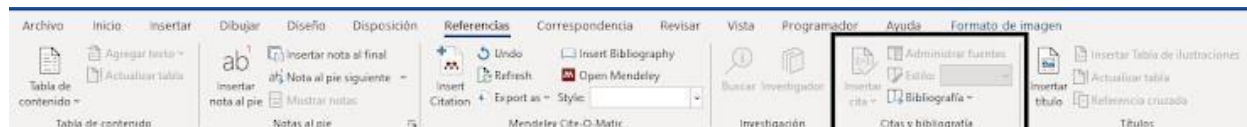
25. En la imagen anterior, se destaca con un cuadro negro un submenú del panel de Microsoft Excel ¿Indique a cual submenú se refiere? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ Formulas
- ☐ Referencias
- ☐ Auditoria de formulas

26. En el procesador de texto de Microsoft Word es posible generar un documento que permita numeración en sus páginas con distintas numeraciones, ¿Cuál de las siguientes opciones es la que nos podría ayudar? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ Secciones
- ☐ Tabuladores por página
- ☐ Insertar número de página

## Microsoft Word, Referencias



27. Previo al ingreso a la Universidad ¿Has utilizado en Microsoft Word el submenú que se muestra en la imagen anterior indicado por un cuadro negro? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

28. ¿Es posible agregar un vídeo o música a una presentación de PowerPoint? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

29. Una vez contestado lo anterior, ¿Consideras contar con el dominio para hacer uso de las técnicas avanzadas para la recuperación de información en Internet, y así como su administración, empleando motores de búsqueda, buscadores académicos, directorios, bases de datos, operadores, Gestores bibliográficos? \* *Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
  - ☐ No
  - ☐ No conozco la mayoría de lo que se me pregunta
  - ☐ Parcialmente conozco
-