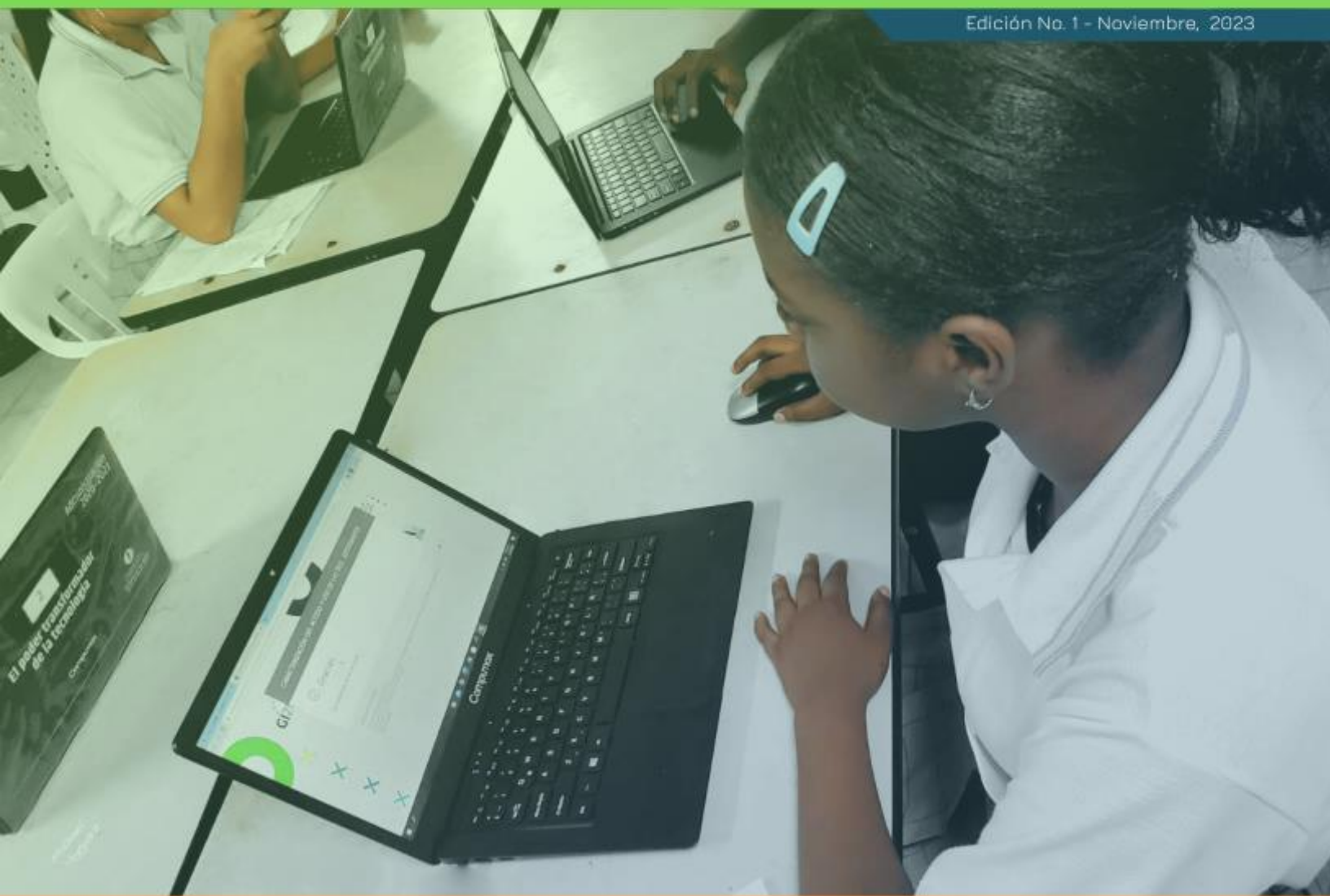




# Boletín Insights

Tecnología, Sociedad y Educación

Edición No. 1 - Noviembre, 2023



Grupo de Investigación  
e Innovación Tecnológica

Caracterización Uso y Accesos a las TIC  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO**

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

Gonzalo Andrés Lucio López  
glucio@unipacifico.edu.co  
gonzaloandreslucio@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4265-4558



Sandra Patricia Rivera Guzmán  
sprivera@unipacifico.edu.co  
sanpar@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1077-7978



Universidad del Pacífico  
Programa Ingeniería de Sistemas  
Noviembre de 2023  
23 p.



En un mundo en constante evolución tecnológica y social, el acceso y la apropiación de las TIC juegan un papel crucial en la construcción de sociedades más informadas, inclusivas y resilientes. Pero, ¿cómo traducimos la innovación tecnológica y el conocimiento en acciones concretas que beneficien a nuestra sociedad?

Con el compromiso de ser ese puente entre la investigación y la acción, presentamos "Insights: Tecnología, Sociedad y Educación", un boletín anual diseñado para compartir, de forma clara y accesible, los avances más recientes de nuestros proyectos en el Grupo de Investigación e Innovación en TIC (GI2T).

Este boletín tiene el propósito de:

**Informar:** Proporcionamos datos actualizados, hallazgos y descubrimientos clave de nuestros proyectos en curso.

**Conectar:** Creamos un espacio de diálogo entre investigadores, educadores, administración pública, empresas y la comunidad en general.

**Inspirar:** Buscamos ser una fuente de inspiración para aquellos que buscan formas de integrar las TIC en sus contextos particulares y generar un impacto positivo.

Esperamos que, al hojear estas páginas, encuentre no sólo información, sino también inspiración y un llamado a la acción para lo cual podrá contar con el nosotros en la fascinante triada entre tecnología, sociedad y educación.

## Introducción y Contexto

---

El avance tecnológico es un tren en movimiento constante que no espera a nadie, y el sector educativo no es una excepción. Como parte de un esfuerzo concertado para comprender la situación tecnológica actual y el nivel de familiaridad con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de los estudiantes, se llevó a cabo una encuesta integral en la Institución Educativa Antonio Nariño desde el miércoles 09 de noviembre de 2022.

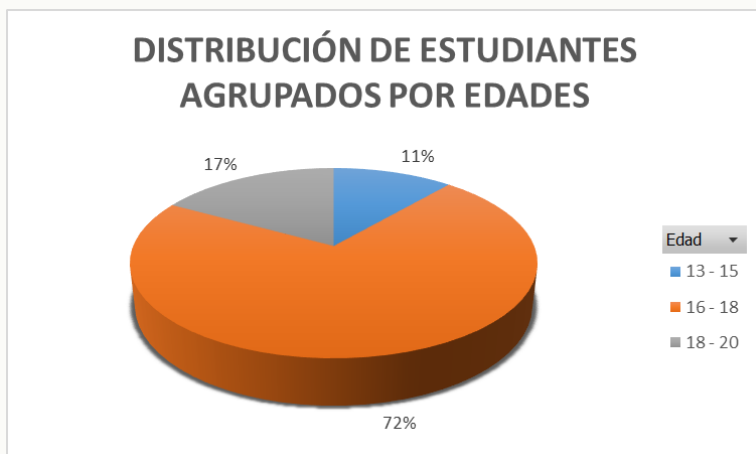
Este estudio se centró específicamente en los estudiantes de los grados décimo y once, con un total de 33 estudiantes de décimo y 20 de undécimo. El propósito era recabar información detallada no solo sobre el conocimiento y uso individual de las TIC por parte de los estudiantes, sino también sobre la infraestructura y recursos tecnológicos con los que cuenta la institución.

Los datos recopilados abordaron desde aspectos generales sobre los encuestados, pasando por su acceso y uso de las TIC, hasta detalles sobre la infraestructura tecnológica de la institución. Entre los hallazgos, se identificó una notable escasez de dispositivos y herramientas esenciales que podrían potenciar el aprendizaje audiovisual.

Dentro del panorama más amplio de Buenaventura, es evidente la imperativa necesidad de recalcar la significancia de las TIC no solo como medios de comunicación o distracción, sino como catalizadores de competencia, productividad e innovación. A pesar de que la Institución Educativa Antonio Nariño ha hecho esfuerzos, los resultados sugieren una necesidad imperiosa de alinear aún más estrechamente con estándares nacionales e internacionales, así como potenciar la capacitación de docentes en la materia y fomentar una comunicación interinstitucional más fluida que impulse el crecimiento del conocimiento tecnológico.

# Analítica

## Distribución de estudiantes por edad



En el gráfico se puede observar la distribución porcentual de los estudiantes de la Institución Educativa Antonio Nariño de acuerdo con tres rangos de edad: 13-15 años, 16-18 años y 18-20 años. Se destaca que un 72% de los estudiantes pertenece al grupo de edad de 16-18 años, seguido por el 17% en el grupo

de 13-15 años y el 11% en el grupo de 18-20 años.

Cuando comparamos estos datos con las cifras a nivel distrital de Buenaventura, encontramos que:

- El grupo de 16-18 años es dominante en ambos contextos. Sin embargo, a nivel distrital, representa un 68.2%, lo que indica una presencia ligeramente menor que el 72% de la institución.
- Para el grupo de 18-20 años, a nivel distrital representa el 13.5% del total, lo cual es superior al 11% que se registra en la institución.

Estas diferencias pueden ser el resultado de varios factores, incluyendo las políticas de admisión de la institución, la demografía del área en la que se ubica la institución y las tendencias generacionales en cuanto al acceso y uso de las TIC.

Tomando como referencia otros estudios sobre el acceso y uso de las TIC en diferentes grupos etarios, es común encontrar que los jóvenes en el rango de edad de 16-18 años suelen ser los más activos en cuanto al uso de tecnologías, especialmente debido a que se encuentran en una etapa de preparación para la educación superior o la inserción laboral, lo que hace que busquen más recursos y herramientas digitales para su formación.

En general, este análisis resalta la importancia de adaptar las estrategias educativas y las iniciativas relacionadas con las TIC a las características y necesidades específicas de cada grupo etario.

## Distribución por Género



Al examinar la distribución por género en la Institución Educativa Antonio Nariño, se observa una predominancia del género femenino, con un mayor número de estudiantes mujeres en comparación con los hombres. Este patrón se refleja también a nivel distrital, aunque en una proporción

ligeramente diferente. Además, es interesante destacar que, a nivel del distrito, existe una categoría adicional denominada "Otro", que no está presente en los datos institucionales.

Diversos estudios en el ámbito educativo sugieren que la composición por género puede influir en aspectos como el ambiente de aprendizaje, las dinámicas de grupo y las oportunidades educativas. Por ejemplo, se ha observado en ciertas investigaciones que en entornos donde hay una mayoría femenina, puede haber una tendencia hacia métodos de enseñanza más colaborativos y participativos.

A nivel distrital, el hecho de que haya una categoría de "Otro" destaca una creciente inclusión y reconocimiento de la diversidad de género en el sistema educativo. Esto es coherente con tendencias globales en educación que buscan ser más inclusivas y respetuosas con las identidades de género no binarias o diversas.

Comparando los datos de la institución con las tendencias distritales y globales, es esencial que la Institución Educativa Antonio Nariño continúe adaptándose y evolucionando para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su género, tengan acceso a oportunidades equitativas y un ambiente de aprendizaje inclusivo y respetuoso.

## Estratificación Socioeconómica



La estratificación socioeconómica es un factor que tiene implicaciones profundas en la educación, ya que puede influir en las oportunidades y recursos a los que tienen acceso los estudiantes. Al analizar los datos de la Institución Educativa Antonio Nariño, se destaca una predominancia de

estudiantes pertenecientes al estrato 1, lo que puede sugerir ciertas particularidades en términos de necesidades y desafíos educativos específicos para este grupo.

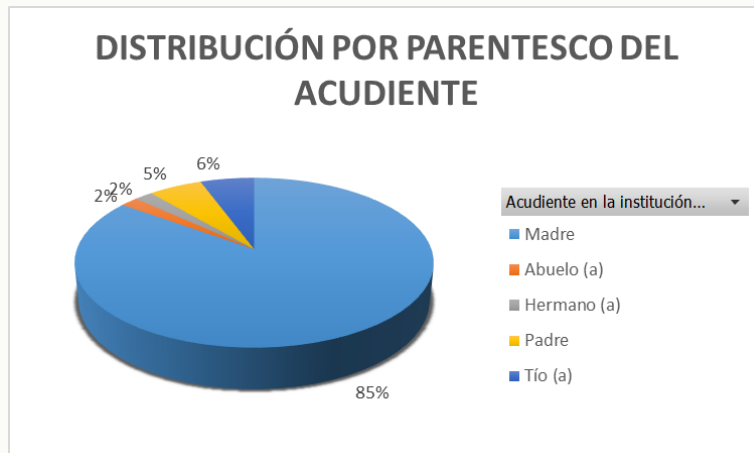
A nivel distrital, se observa una distribución más diversa en cuanto a estratificación. Si bien el estrato 1 sigue siendo predominante, existe una presencia notable de estudiantes de estratos 2 y 3, y en menor medida del estrato 4. La categoría "NS/NR" (No sabe/No responde) también es relevante, indicando que existe una porción de estudiantes que, por diversas razones, no ha identificado o reportado su estrato socioeconómico.

Referencias a estudios previos indican que la estratificación socioeconómica puede tener un impacto en áreas como el rendimiento académico, el acceso a recursos tecnológicos y las oportunidades laborales al terminar los estudios secundarios. Por ejemplo, investigaciones en diferentes contextos han encontrado que estudiantes de estratos más bajos pueden enfrentar desafíos adicionales, como limitado acceso a tecnología o a programas extracurriculares, lo que puede influir en su experiencia educativa.

Considerando este panorama, es crucial que la Institución Educativa Antonio Nariño y las autoridades distritales reconozcan y aborden las particularidades y necesidades de cada estrato. La equidad en educación implica no sólo garantizar el acceso, sino también proporcionar los recursos y apoyos necesarios para que todos los estudiantes, independientemente de su estrato socioeconómico, puedan alcanzar su máximo potencial.



## Distribución Parentesco Acudiente



El parentesco del acudiente brinda una perspectiva valiosa sobre la dinámica familiar en la que se encuentran inmersos los estudiantes y, en ciertos casos, puede ofrecer información sobre los posibles desafíos y apoyos con los que cuentan.

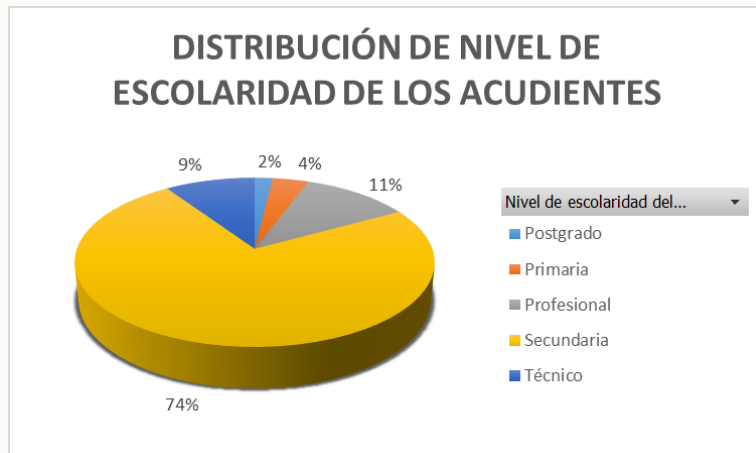
En la Institución Educativa Antonio Nariño, destaca significativamente la figura de la madre como principal acudiente, lo que sugiere un patrón familiar donde la madre desempeña un rol predominante en la educación y bienestar de los estudiantes. Esta tendencia es consistente con diversos estudios que han resaltado el papel central de las madres en la educación de sus hijos, a menudo asumiendo responsabilidades primarias en este ámbito.

A nivel distrital en Buenaventura, la tendencia se mantiene, con la madre como figura acudiente predominante. Sin embargo, es notable la mayor diversidad en el tipo de acudiente, con una presencia significativa de padres, abuelos y tíos. Esta variedad puede reflejar una gama más amplia de estructuras familiares y dinámicas en el distrito.

Diversos estudios sugieren que, si bien la figura materna es esencial, la presencia de otros miembros de la familia, como padres, abuelos o tíos, puede aportar una riqueza de experiencias y apoyos para el estudiante. Es crucial que las instituciones educativas reconozcan estas dinámicas y trabajen en conjunto con los diferentes acudientes para garantizar un entorno de apoyo y enriquecimiento para cada estudiante.

Es importante que tanto la institución como las autoridades distritales consideren estas dinámicas familiares al diseñar programas de apoyo y orientación, buscando involucrar de manera activa a todos los miembros de la familia en el proceso educativo.

## Nivel de Escolaridad Acudientes



La educación de los acudientes es un factor significativo al considerar el apoyo académico en casa y la habilidad de colaborar en el proceso educativo de los estudiantes. La relación entre el nivel educativo de los acudientes y el desempeño académico de los estudiantes ha sido objeto de estudio en diversas

investigaciones, señalando que un mayor nivel de escolaridad en los acudientes tiende a estar asociado con mejores resultados académicos de sus hijos (González-Pienda, Núñez, González-Pumariiega, & García, 2002).

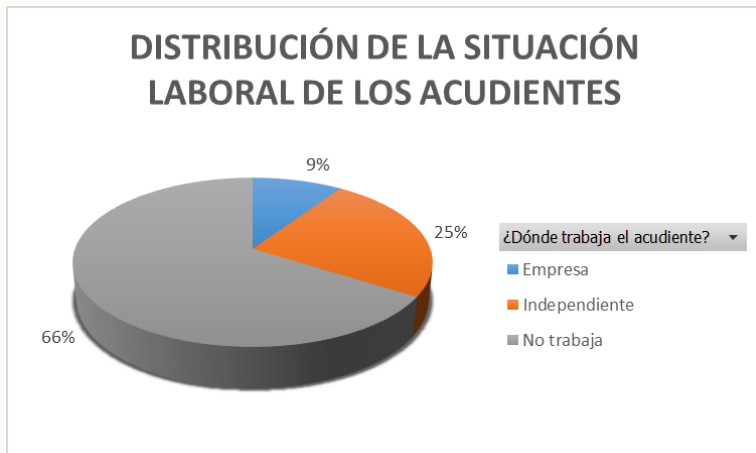
En el contexto institucional, un predominante 73,5% de los acudientes tiene educación a nivel secundaria, lo cual es coherente con la distribución en el distrito, donde el 55,5% de los acudientes reportan este nivel de escolaridad. Aunque estos datos pueden reflejar la tendencia general del nivel educativo en la región, también puede indicar la necesidad de programas de capacitación y formación para acudientes que busquen fortalecer su rol en el proceso educativo de sus hijos.

Por otro lado, es alentador observar que, en el distrito, un 17% de los acudientes ha alcanzado un nivel técnico y un 15% un nivel profesional. Estos datos refuerzan la idea de que existe un segmento significativo de la población que valora y persigue la educación superior, lo cual puede tener un efecto positivo en las aspiraciones y metas educativas de sus hijos.

A pesar de estos hallazgos, es crucial continuar monitoreando y comprendiendo estas tendencias, y es especialmente relevante diseñar estrategias educativas que reconozcan y atiendan las diversas realidades y necesidades de las familias.



## Situación Laboral Acudiente



La situación laboral de los acudientes es un indicador esencial al analizar el contexto socioeconómico de los estudiantes, ya que puede influir en la estabilidad económica del hogar, la disponibilidad de recursos, y el tiempo que los acudientes pueden dedicar al apoyo educativo de sus hijos.

A nivel institucional, un preocupante 66% de los acudientes reporta no tener empleo. Esta cifra es notablemente alta en comparación con el 32,9% a nivel distrital. Este tipo de disparidades puede reflejar diferencias en las oportunidades laborales, las competencias laborales de los acudientes o las dinámicas socioeconómicas particulares de las zonas donde se sitúa la institución. Estas diferencias laborales pueden tener implicaciones en las condiciones de vida de los estudiantes y su desempeño académico (Ames & Archer, 1988).

Por otro lado, es relevante destacar que, a nivel distrital, el 36,2% de los acudientes se identifica como independiente, lo que podría indicar una tendencia hacia la autogestión laboral y emprendimiento en la región. Este tipo de ocupación, aunque brinda flexibilidad, también puede implicar inestabilidad laboral y económica.

Es esencial considerar estas dinámicas laborales al diseñar estrategias educativas, buscando brindar apoyo adicional a aquellos estudiantes cuyos acudientes puedan enfrentar desafíos económicos y laborales.

## Identidad Étnica



La identidad étnica es un aspecto crucial para comprender la diversidad cultural y las dinámicas socioculturales en contextos educativos. La valoración de la diversidad y la inclusión son esenciales para la cohesión social y la equidad en la educación.

A nivel institucional, un predominante 88,7% de los estudiantes se identifica como afrodescendiente, mientras que un marginal 3,8% se reconoce como indígena. Esta representatividad étnica destaca la riqueza cultural de la institución y refleja la demografía de la región, donde a nivel distrital, un 82,4% de los estudiantes se identifica como afrodescendiente.

Es importante mencionar que la proporción de estudiantes que indica "No pertenezco a ninguna" categoría étnica es menor en la institución (7,5%) en comparación con el distrito (16,3%). Estas cifras pueden estar influenciadas por varios factores, incluyendo el conocimiento y la percepción personal sobre la identidad étnica o la comprensión de las categorías disponibles.

Dentro del contexto educativo, es fundamental tener en cuenta estas identidades para garantizar que se aborden las necesidades específicas de cada grupo y se promueva una educación inclusiva y equitativa. Así mismo, es crucial integrar en el currículo contenidos que reflejen y valoricen la diversidad étnica y cultural, promoviendo el respeto y la valoración de todas las identidades (Banks & Banks, 1995).

## Estudiantes con Servicio de Telefonía Celular



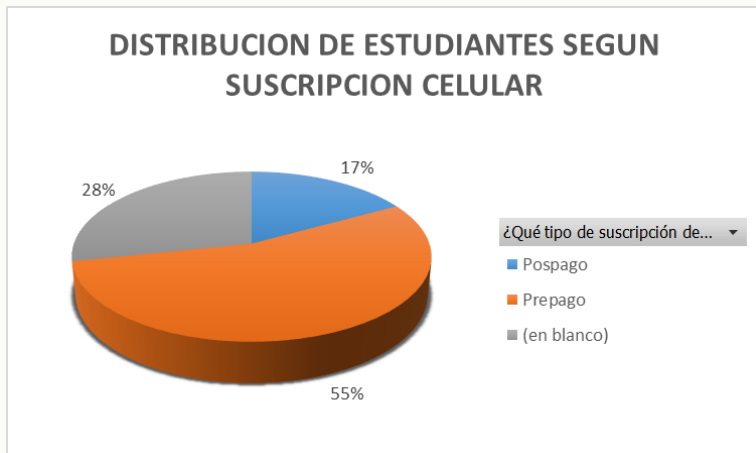
El acceso a la telefonía celular personal es un indicador relevante para entender la conectividad y la inclusión digital de los estudiantes, lo que es especialmente relevante en el contexto actual donde la tecnología juega un papel central en la educación.

A nivel institucional, el 71,7% de los estudiantes cuenta con un servicio de telefonía celular personal. Esta cifra es un indicativo positivo de la conectividad de los estudiantes, lo que podría facilitar el acceso a recursos educativos digitales y la comunicación con la institución y entre compañeros. Sin embargo, aún existe un 28,3% que no posee este servicio, lo que podría representar una barrera para su inclusión digital.

En el contexto del distrito, el 74% de los estudiantes tiene acceso a telefonía celular personal. Esta cifra es ligeramente superior a la del contexto institucional, pero sigue la misma tendencia. Es evidente que la mayoría de los estudiantes tiene acceso a este servicio, pero todavía existe un porcentaje significativo sin acceso.

Es fundamental que las instituciones educativas y las entidades gubernamentales tengan en cuenta estos datos para diseñar estrategias que promuevan la inclusión digital y reduzcan la brecha en el acceso a las tecnologías. El acceso equitativo a las herramientas digitales es esencial para garantizar una educación de calidad y oportunidades similares para todos los estudiantes (Selwyn, 2004).

## Tipo de Suscripción Plan de Telefonía



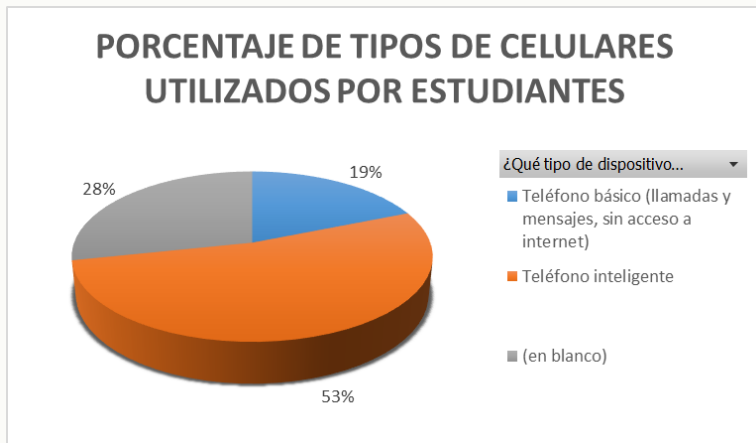
El tipo de suscripción celular puede ofrecer una perspectiva sobre el poder adquisitivo, los patrones de consumo y las preferencias de los estudiantes. Es un dato relevante para entender las condiciones socioeconómicas de la población estudiantil y su acceso a servicios de comunicación.

En el contexto institucional, un 17% de los estudiantes tienen suscripción pospago, mientras que un 54,7% utiliza el servicio prepago. Estos datos sugieren que la mayoría de los estudiantes en esta institución opta por planes de telefonía más flexibles y económicos, como el prepago. Sin embargo, un 28,3% coincide con aquellos estudiantes que mencionaron no tener servicio de telefonía celular personal en datos anteriores.

A nivel distrital, el 16,3% tiene suscripción pospago y el 57,7% prepago. Estas cifras son consistentes con los datos institucionales, mostrando una tendencia distrital hacia la preferencia del servicio prepago.

Estos datos pueden ser útiles para las instituciones educativas al considerar la comunicación con los estudiantes. El conocimiento del tipo de suscripción podría ayudar a diseñar estrategias de comunicación más efectivas, teniendo en cuenta la posibilidad de limitaciones en la conectividad o la disponibilidad de datos en planes prepagos.

## Tipos de Celulares utilizados por Estudiantes



El acceso y uso de la tecnología, en particular de los teléfonos móviles, tiene un papel fundamental en la vida cotidiana de los estudiantes. Este acceso no solo está ligado a las comunicaciones interpersonales, sino también a las oportunidades educativas y de aprendizaje en la era digital.

Dentro del distrito, una predominante mayoría utiliza teléfonos inteligentes. Estos dispositivos, que permiten el acceso a internet, aplicaciones educativas y plataformas de comunicación avanzadas, están presentes en el 63% de los estudiantes. En contraste, solo el 10,9% posee teléfonos básicos, que se limitan principalmente a funciones de llamadas y mensajes. Es importante señalar que existe un segmento del 26% que no especificó el tipo de dispositivo que utiliza.

En el contexto institucional, más de la mitad (52,8%) de los estudiantes posee un teléfono inteligente, mientras que solo un 18,9% utiliza un teléfono básico.

El predominio de los teléfonos inteligentes en ambos contextos refleja una tendencia global hacia la digitalización y la conectividad (GSMA, 2020). Sin embargo, es esencial reconocer que todavía existe un segmento significativo que utiliza teléfonos básicos o no cuenta con dispositivos móviles, lo cual puede presentar desafíos en términos de acceso a recursos y oportunidades educativas digitales.

## Estudiantes con Acceso a Internet en Casa



El acceso a internet en casa es una herramienta crucial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes, en especial en la era actual donde la digitalización y el aprendizaje en línea han tomado un papel protagónico.

En el contexto institucional, se observa una división bastante

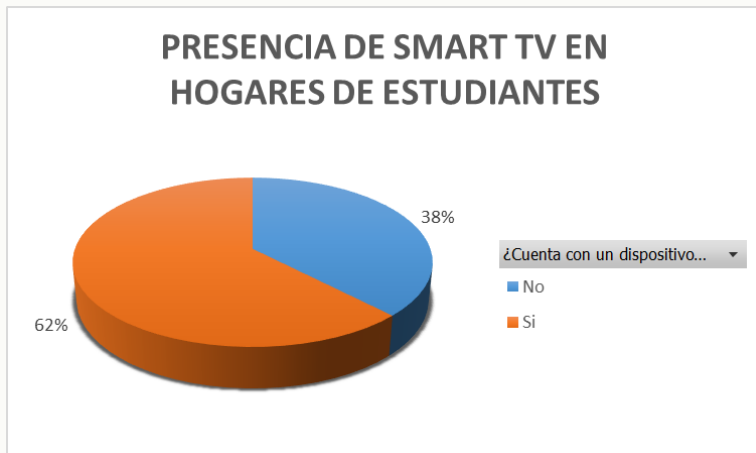
equitativa en cuanto al acceso a internet en casa. Un 54,7% de los estudiantes indica tener acceso, mientras que el 45,3% restante no cuenta con este servicio. Esta distribución sugiere que, aunque más de la mitad de los estudiantes tiene la posibilidad de acceder a recursos en línea desde su hogar, todavía existe un porcentaje considerable que podría enfrentar limitaciones en su proceso educativo debido a la falta de conectividad.

Por otro lado, en el ámbito distrital, el 59,1% de los estudiantes tiene acceso a internet en su hogar, frente a un 40,9% que no cuenta con dicho servicio. Aunque la proporción de estudiantes con acceso a internet es mayor a nivel distrital en comparación con el institucional, sigue siendo relevante el número de estudiantes que no cuentan con este recurso esencial.

Es fundamental reconocer la importancia del acceso a internet en el proceso educativo de los estudiantes. Según datos del Informe sobre la Economía Digital (UNCTAD, 2020), el acceso a internet no solo facilita el aprendizaje, sino que también brinda oportunidades para el desarrollo de habilidades digitales, acceso a información y fomenta la participación cívica.

En conclusión, mientras que la mayoría de los estudiantes en ambos contextos tiene acceso a internet en casa, aún persisten brechas digitales que pueden afectar el aprendizaje y desarrollo de una parte de la población estudiantil.

## Smart TV en Hogares de Estudiantes



El acceso a tecnologías de la información y comunicación, como los Smart TV, en el hogar de estudiantes puede influir en su experiencia educativa y recreativa. Estos dispositivos, que permiten la conexión a internet y el acceso a plataformas digitales, han tomado relevancia en el contexto moderno.

Dentro del ámbito institucional, se destaca que un 62,3% de los hogares de estudiantes cuenta con un Smart TV, en contraposición al 37,7% que no posee este tipo de dispositivo. Esta predominancia sugiere que la mayoría de los estudiantes dentro de esta institución tiene la oportunidad de acceder a contenidos educativos y de entretenimiento a través de plataformas digitales en sus hogares.

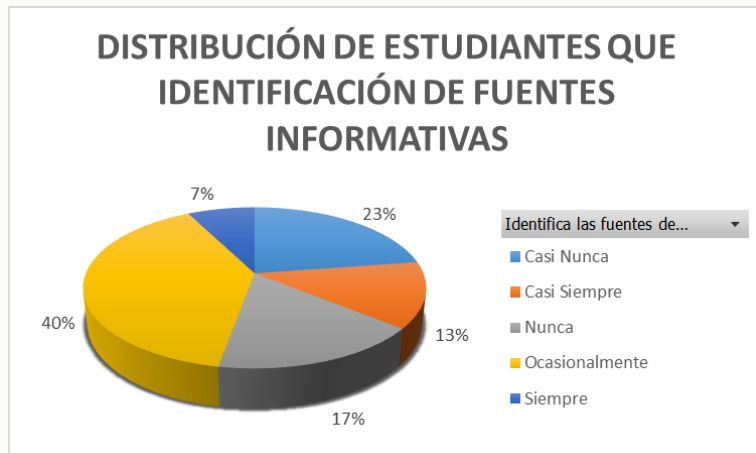
A nivel distrital, la tendencia es similar, aunque con una proporción ligeramente mayor en favor de aquellos hogares con Smart TV. En este contexto, un 63,6% de los estudiantes reporta tener un Smart TV en casa, mientras que el 36,4% restante no dispone de uno.

Según el Informe sobre Tendencias Tecnológicas en Hogares (Smith & Johnson, 2021), la presencia de dispositivos como el Smart TV en los hogares no solo brinda opciones de entretenimiento, sino que también puede ser una herramienta valiosa para el aprendizaje a distancia, gracias a la variedad de aplicaciones educativas y plataformas de cursos en línea que pueden ser accesibles desde estos dispositivos.

La mayoría de los estudiantes, tanto a nivel institucional como distrital, tienen acceso a un Smart TV en sus hogares, lo que potencialmente amplía sus opciones de acceso a contenidos digitales educativos y recreativos. Sin embargo, sigue siendo importante abordar y considerar las necesidades de aquellos estudiantes que no cuentan con estas herramientas tecnológicas en casa y que casi la mitad no cuenta con acceso a internet en la casa.



## Identificación de Fuentes de Información



Comparando la identificación de fuentes informativas entre estudiantes de nivel institucional y distrital, se identifican algunas tendencias clave:

**Ocasionalmente:** Mientras que, en el ámbito institucional, una amplia mayoría (39,6%) identifica fuentes

informativas de esta manera, en el distrital, aunque sigue siendo una proporción considerable, este porcentaje disminuye a 30,2%. Esto podría indicar que, a nivel institucional, muchos estudiantes no han internalizado aún la importancia de identificar fuentes de manera constante.

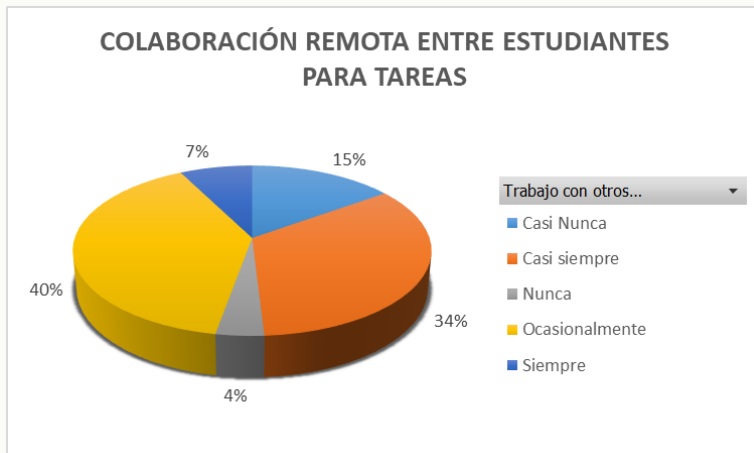
**Casi Siempre:** Es destacable que en el ámbito distrital (21,2%) hay un incremento notable comparado con el institucional (13,2%). Podría sugerirse que hay un mayor énfasis o acceso a programas de formación sobre medios a nivel distrital.

**Siempre:** Hay una clara diferencia entre los estudiantes que siempre identifican sus fuentes. En el distrito, este porcentaje (17,3%) es considerablemente mayor al del institucional (7,5%). Este es un indicativo positivo a nivel distrital, sugiriendo una educación y práctica más rigurosa en la identificación de fuentes.

**Casi Nunca y Nunca:** Las cifras indican que tanto a nivel institucional (39,6%) como distrital (30,2%) hay un segmento de estudiantes que raramente o nunca identifican sus fuentes. Es una señal de que se necesita una intervención educativa en este aspecto.

Según Habilidades de Alfabetización Mediática en el Siglo XXI (López & Fernández, 2019), el desarrollo de la capacidad para identificar y evaluar fuentes es esencial en la formación estudiantil. La alfabetización mediática no solo permite discernir la calidad de la información, sino que también promueve el pensamiento crítico.

## Colaboración Remota



Al observar la colaboración remota entre estudiantes, tanto a nivel institucional como distrital, se evidencian patrones de comportamiento que son cruciales para entender la preparación de los estudiantes hacia el futuro laboral en un mundo cada vez más digitalizado.

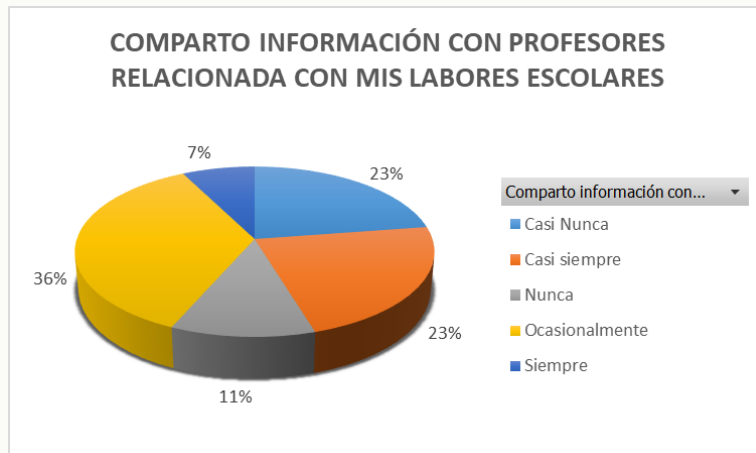
**Casi Siempre/Siempre:** Sumando ambas categorías, en el ámbito institucional, el 41,5% de los estudiantes afirma colaborar de manera constante en tareas de forma remota. Mientras que, en el distrital, este porcentaje asciende al 56,3%. Este incremento en el ámbito distrital podría deberse a un acceso más amplio a herramientas digitales o a una cultura de colaboración más arraigada. Es vital subrayar la importancia de estos porcentajes: según Educación y Tecnología en la Era Digital (García & Pérez, 2020), el trabajo colaborativo remoto no solo es fundamental en la educación actual, sino que también es una habilidad esencial para el futuro laboral.

**Ocasionalmente/Nunca:** En contraste, si sumamos los estudiantes que colaboran de manera remota ocasionalmente o nunca, el nivel institucional presenta un 58,5%, mientras que en el distrital es del 43,7%. Estas cifras sugieren que aún hay un camino por recorrer en la promoción de habilidades de trabajo en equipo y colaboración remota, sobre todo a nivel institucional.

Dado el crecimiento exponencial del trabajo remoto y la colaboración digital en la mayoría de las industrias modernas, es crucial que los estudiantes desarrollen habilidades en estas áreas desde etapas tempranas de su educación. La capacidad de trabajar eficazmente en equipos distribuidos será una ventaja competitiva en el mercado laboral.

Al evaluar si los porcentajes son alentadores, si bien hay un segmento significativo de estudiantes que ya ha adoptado el trabajo colaborativo remoto, especialmente a nivel distrital, es evidente que aún existen oportunidades para mejorar y fortalecer estas habilidades, sobre todo en el ámbito institucional.

## Conectividad con Docentes



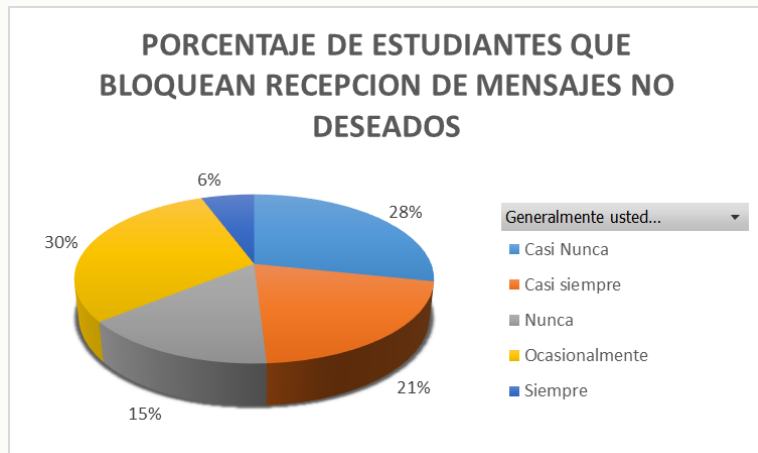
La comunicación efectiva entre estudiantes y profesores es esencial para el éxito educativo. A través de esta interacción, se pueden identificar y abordar desafíos, fomentando un aprendizaje más personalizado y significativo.

En el contexto institucional, hay una distribución variada en cuanto a la frecuencia con la que los estudiantes comparten información relacionada con sus labores escolares. Por otro lado, a nivel distrital, aunque un porcentaje considerable de estudiantes comunica ocasionalmente o con frecuencia su progreso y desafíos a los profesores, aún hay un segmento significativo que raramente o nunca se involucra en este tipo de interacciones.

Es fundamental destacar que una comunicación constante y abierta entre estudiantes y educadores puede influir positivamente en el rendimiento académico. Según La importancia de la comunicación en el ámbito educativo (Ramírez & Sánchez, 2018), los estudiantes que regularmente interactúan con sus profesores tienden a tener un mejor desempeño académico, mayor autoeficacia y una actitud más positiva hacia el aprendizaje.

En este sentido, sería valioso fomentar estrategias que promuevan una comunicación más fluida entre estudiantes y profesores en ambos contextos, pero especialmente en aquellos donde la interacción es esporádica o inexistente. Estas estrategias pueden incluir la implementación de herramientas digitales de seguimiento, talleres de habilidades comunicativas o la promoción de espacios de feedback constructivo.

## Bloqueo de Mensajes no deseados



El bloqueo de mensajes no deseados, ya sean correos electrónicos, publicidad no solicitada o comunicaciones intrusivas, es un tema pertinente en la era digital. La habilidad de los estudiantes para gestionar la recepción de información es crucial, no solo para reducir distracciones, sino también para protegerse

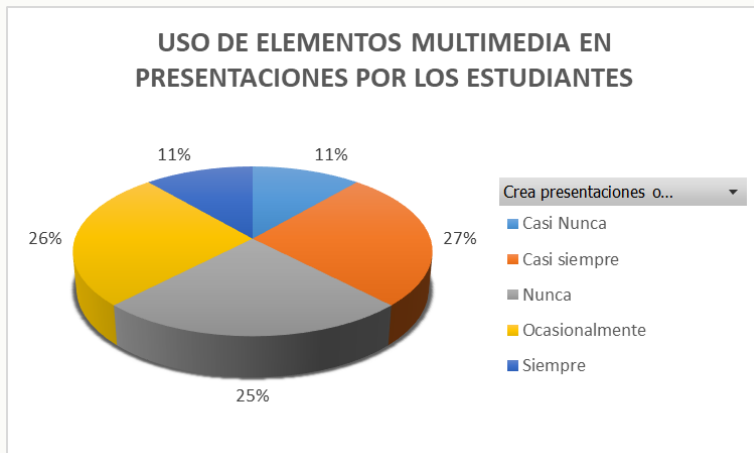
de potenciales amenazas en línea.

A nivel distrital, una pluralidad de estudiantes indica que bloquean mensajes no deseados ocasionalmente, seguido por aquellos que lo hacen con regularidad ("casi siempre"). Por otro lado, en el ámbito institucional, la distribución es más dispersa, pero aún resalta una tendencia a actuar ocasionalmente en esta dirección.

Este comportamiento sugiere que, si bien muchos estudiantes están al tanto y toman medidas contra las comunicaciones no deseadas, aún hay un porcentaje significativo que raramente, o nunca, gestiona estos mensajes. La educación en alfabetización digital, especialmente en áreas relacionadas con la privacidad y la seguridad en línea, es de suma importancia. Según La alfabetización digital en el entorno educativo (Pérez & Martínez, 2019), el empoderamiento de los estudiantes en el uso responsable y seguro de las TIC mejora su capacidad crítica y su autonomía en entornos digitales.

Por tanto, sería beneficioso incorporar, tanto a nivel institucional como distrital, programas educativos que fortalezcan la competencia digital de los estudiantes, enfatizando la importancia de gestionar y proteger su información personal en el mundo digital.

## Uso de Elementos Multimedia



El uso de elementos multimedia en presentaciones académicas puede enriquecer significativamente la experiencia del aprendizaje, al apoyar visualmente los conceptos y facilitar la comprensión. Además, la habilidad de integrar estos elementos es una competencia clave en el siglo XXI,

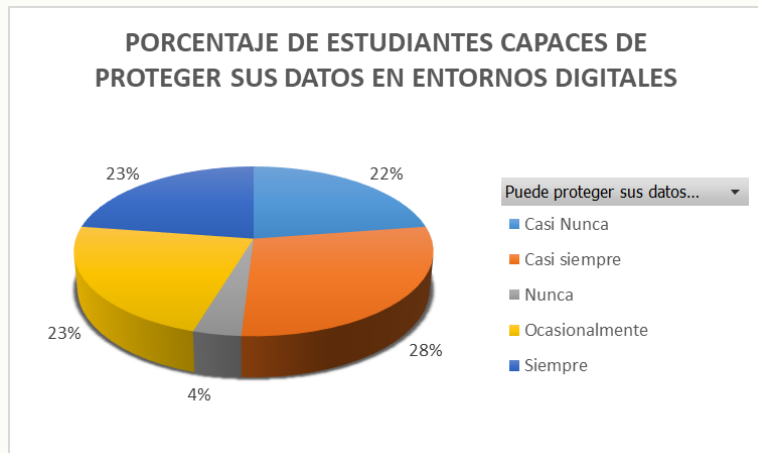
considerando la naturaleza interactiva y multimodal de la comunicación actual.

A nivel distrital, se observa una tendencia destacada hacia la incorporación ocasional de multimedia en las presentaciones, seguida por un grupo notable que afirma hacerlo "casi siempre". Sin embargo, en el ámbito institucional, las respuestas están distribuidas de manera más equilibrada entre las opciones "casi siempre", "ocasionalmente" y "nunca". Esto sugiere que, aunque hay una conciencia y adopción de estas herramientas en ambos niveles, podría existir una variabilidad en el acceso a recursos, capacitación o motivación para su uso.

Es relevante considerar que el dominio de herramientas multimedia no solo se traduce en mejores presentaciones, sino también en el desarrollo de habilidades de comunicación digital. Según Competencias mediáticas en la era digital (Rodríguez & Gómez, 2020), el manejo efectivo de medios digitales y multimedia está estrechamente relacionado con la capacidad de los estudiantes para comprender, analizar y crear contenido de calidad en entornos digitales.

Promover la adopción y formación en el uso de elementos multimedia en presentaciones es esencial. Se recomienda diseñar programas de formación específicos, especialmente a nivel institucional, para nivelar las competencias y garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las ventajas que ofrecen estos recursos en su proceso educativo.

## Estudiantes Capaces de Proteger sus Datos en Entornos Digitales



En la era digital actual, la habilidad de proteger la información personal en plataformas en línea es primordial. Las amenazas cibernéticas y los riesgos de privacidad son preocupaciones reales que requieren conciencia y habilidades prácticas para contrarrestar.

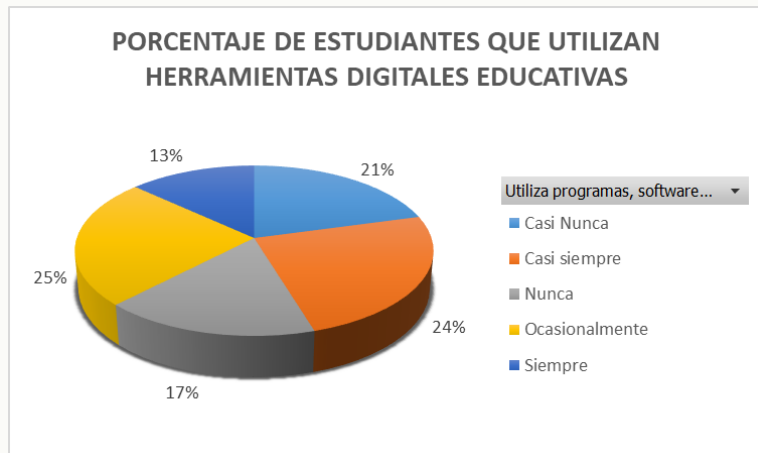
En el contexto institucional, hay una distribución equitativa entre los estudiantes que afirman proteger sus datos "casi siempre" y "siempre", y aquellos que lo hacen "casi nunca" u "ocasionalmente". Esto sugiere una polarización: mientras que una parte del alumnado está bien preparada, otra todavía tiene dificultades o carece de la formación adecuada.

A nivel distrital, los datos son más alentadores: la mayoría indica que se protege "casi siempre" o "siempre", lo que sugiere una mayor conciencia y habilidad en este ámbito más amplio. Sin embargo, todavía existe un segmento considerable que no toma medidas adecuadas con regularidad.

Según Privacidad y Seguridad en la Era Digital (López & Ramírez, 2019), las habilidades de protección de datos no solo garantizan la seguridad personal, sino que también contribuyen a una navegación más informada y responsable, reduciendo las vulnerabilidades y riesgos en línea.

A pesar del nivel de competencia evidente, especialmente a nivel distrital, todavía hay margen de mejora. Sería provechoso implementar programas educativos enfocados en ciberseguridad y privacidad para reforzar estas habilidades entre los estudiantes.

## Uso de Herramientas Educativas Digitales



El uso de herramientas digitales en el ámbito educativo ha ganado un papel protagonista en la última década. Estas herramientas, que van desde plataformas de aprendizaje en línea hasta aplicaciones específicas para materias, brindan una variedad de recursos que pueden enriquecer la

experiencia educativa.

A nivel institucional, se observa una distribución bastante homogénea en las respuestas, con un ligero predominio hacia aquellos que utilizan estas herramientas "casi siempre". No obstante, es preocupante que una proporción similar manifieste que "nunca" o "casi nunca" emplea estas herramientas, lo que podría indicar una falta de acceso, formación o ambas.

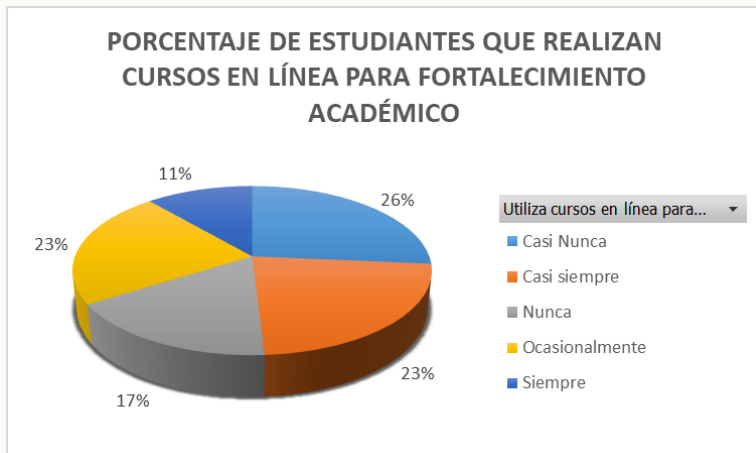
En el caso distrital, se evidencia una tendencia más clara hacia la adopción de herramientas digitales educativas. Un número significativo de estudiantes afirma hacer uso de ellas "casi siempre" o "siempre". No obstante, sigue habiendo un segmento notable que rara vez o nunca las utiliza, lo que subraya la importancia de continuar promoviendo su uso y garantizar el acceso equitativo.

Según Tecnología y Educación: Un binomio para el siglo XXI (Herrera & Soto, 2020), la integración efectiva de herramientas digitales en la educación no solo depende del acceso, sino también de la capacitación y el diseño curricular. Estas herramientas tienen el potencial de personalizar el aprendizaje y hacerlo más interactivo, pero es esencial que los estudiantes estén adecuadamente formados para aprovecharlas al máximo.

Aun cuando el panorama es en general positivo, especialmente a nivel distrital, se deben realizar esfuerzos continuos para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en el uso de estas herramientas, y que cuenten con la formación necesaria para maximizar sus beneficios.



## Acceso a Cursos en Línea



La educación en línea ha emergido como una opción poderosa para complementar y fortalecer el aprendizaje tradicional. Estos cursos ofrecen flexibilidad, diversidad temática y la posibilidad de aprender a un ritmo personalizado, aspectos que

pueden ser especialmente beneficiosos para los estudiantes que buscan mejorar académicamente.

A nivel institucional, se aprecia una distribución variada en la frecuencia de uso de cursos en línea. Es revelador que una proporción considerable indica que "nunca" o "casi nunca" participa en estos cursos. Esto podría deberse a diversos factores, como la falta de acceso a recursos tecnológicos, desconocimiento de las plataformas disponibles o posiblemente una preferencia por métodos de estudio más tradicionales.

En contraste, a nivel distrital, el segmento de estudiantes que participa "ocasionalmente" es dominante, seguido de cerca por aquellos que raramente o nunca acceden a estos cursos. Un grupo menor, pero aún significativo, se compromete de forma regular con la educación en línea, ya sea "casi siempre" o "siempre".

De acuerdo con El Impacto de la Educación Virtual en el Aprendizaje Moderno (Pérez & Rojas, 2019), la adopción de cursos en línea puede potenciar la autogestión, la responsabilidad y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Sin embargo, es crucial que se realicen esfuerzos para democratizar el acceso y brindar orientación sobre cómo seleccionar y aprovechar estos recursos.

Es alentador ver que muchos estudiantes del distrito se están familiarizando con la modalidad en línea. Sin embargo, es fundamental que se aborden las barreras que impiden a otros estudiantes aprovechar estas oportunidades, especialmente en el ámbito institucional.

## Referentes Bibliográficos

---

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of educational psychology*, 80(3), 260-267.

Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (1995). *Handbook of research on multicultural education*. Macmillan.

García, L., & Pérez, M. (2020). *Educación y Tecnología en la Era Digital*. Ediciones Tecnología Educativa.

González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariiega, S., & García, M. (2002). Un modelo estructural de las variables familiares y motivacionales que predicen el rendimiento académico. *Psicothema*, 14(2), 331-339.

GSMA. (2020). *The Mobile Economy 2020*. GSMA Intelligence.

Herrera, L., & Soto, A. (2020). *Tecnología y Educación: Un binomio para el siglo XXI*. Ediciones TechEdu.

López, J., & Ramírez, M. (2019). *Privacidad y Seguridad en la Era Digital*. Ediciones Cybersafe.

Pérez, L., & Martínez, M. (2019). *La alfabetización digital en el entorno educativo*. Ediciones Universidad Digital.

Pérez, M., & Rojas, A. (2019). *El Impacto de la Educación Virtual en el Aprendizaje Moderno*. Editorial Academia Digital.

Ramírez, P., & Sánchez, J. (2018). *La importancia de la comunicación en el ámbito educativo*. Ediciones Pedagogía Moderna.

Rodríguez, P., & Gómez, A. (2020). *Competencias mediáticas en la era digital*. Editorial Media & Learning.

Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, 6(3), 341-362.

Smith, A. & Johnson, L. (2021). *Informe sobre Tendencias Tecnológicas en Hogares 2021*. Editorial Tecnológica Moderna.

UNCTAD. (2020). Informe sobre la Economía Digital 2020. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

