

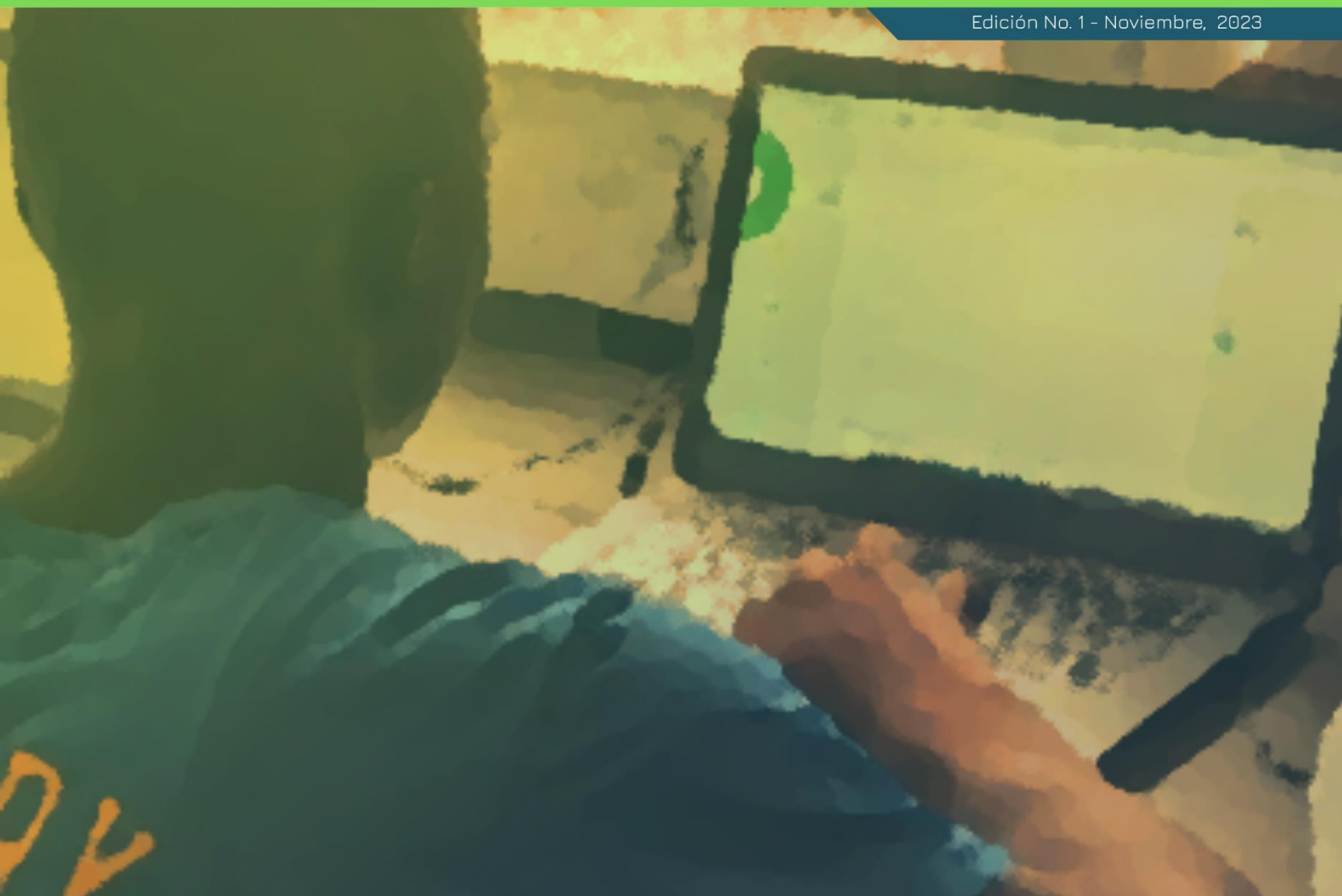


Insights

Boletín

Tecnología, Sociedad y Educación

Edición No. 1 - Noviembre, 2023



Grupo de Investigación
e Innovación Tecnológica

Caracterización Uso y Acceso a las TIC

**INSTITUCION EDUCATIVA
FRANCISCO JOSE DE CALDAS**

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



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 continúa su marcha implacable, y el ámbito educativo no se queda atrás. En el marco de una iniciativa para comprender mejor la situación tecnológica y la familiaridad de los estudiantes con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se desarrolló una encuesta exhaustiva en la Institución Educativa Francisco José de Caldas desde el miércoles 09 de noviembre de 2022.

Este estudio se enfocó en los estudiantes de los grados décimo y once. En total, se encuestó a 85 estudiantes de décimo y 76 de undécimo, haciendo un total general de 161 estudiantes. El objetivo primordial era obtener información sobre el conocimiento y el uso individual de las TIC por parte de los alumnos, así como del equipamiento y recursos tecnológicos de la institución.

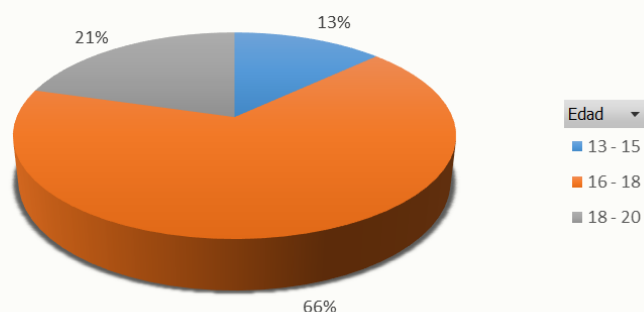
De la información obtenida, se abordaron temas desde detalles demográficos de los encuestados, su acceso y manejo de las TIC, hasta la infraestructura tecnológica con la que cuenta la escuela. Un punto relevante fue identificar la carencia de dispositivos y herramientas cruciales que permitirían mejorar el aprendizaje audiovisual.

Observando el panorama de Buenaventura, se destaca la urgencia de subrayar la importancia de las TIC, no solo como medios de entretenimiento o comunicación, sino como herramientas clave para impulsar habilidades, productividad e innovación. Si bien la Institución Educativa Francisco José de Caldas ha realizado esfuerzos considerables, los hallazgos sugieren que es vital adaptarse más a los estándares nacionales e internacionales, invertir en la formación de los docentes en este ámbito y promover una comunicación interinstitucional que fortalezca el conocimiento y uso de la tecnología en el proceso educativo.

Analítica

Distribución de estudiantes por edad

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES AGRUPADOS POR EDADES



En el siguiente gráfico se muestra la distribución porcentual de los estudiantes de la Institución Educativa Francisco José de Caldas de acuerdo con tres rangos de edad: 13-15 años, 16-18 años y 18-20 años. Es relevante destacar que un 66.5% de los estudiantes está en el rango de 16-18 años, seguido por un

13% en el rango de 13-15 años, y finalmente un 20.5% en el grupo de 18-20 años.

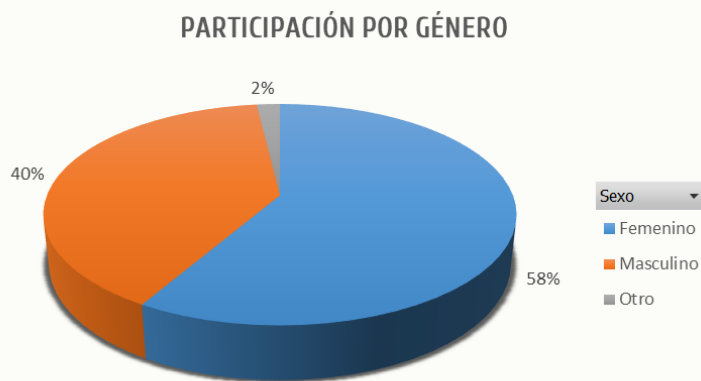
Al cotejar estos datos con las estadísticas a nivel distrital de Buenaventura, observamos lo siguiente:

- El rango de edad de 16-18 años sigue siendo dominante en ambos contextos. No obstante, a nivel distrital, este grupo representa un 68.1%, lo cual es levemente superior al 66.5% que se encuentra en la institución.
- Por otro lado, el grupo de 18-20 años a nivel distrital alcanza el 13.5%, siendo inferior al 20.5% que se tiene registrado en la institución.

Estas discrepancias podrían surgir debido a múltiples razones, incluidas las políticas de admisión de la institución, la demografía del sector donde se encuentra la escuela y las tendencias generacionales relacionadas con el acceso y empleo de las TIC.

Basándonos en otros estudios sobre el acceso y uso de las TIC por diferentes grupos de edad, es usual descubrir que los jóvenes entre 16 y 18 años tienden a ser más proactivos en relación al uso de tecnologías. Esto se debe a que se hallan en una etapa de preparación para la educación universitaria o el mundo laboral, lo que motiva la búsqueda de más recursos y herramientas digitales para su aprendizaje.

Distribución por Género



Al analizar la distribución por género en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, se aprecia que el género femenino es predominante, con 94 estudiantes mujeres en comparación con los 64 hombres. A pesar de que en la institución hay más mujeres, a nivel distrital también se

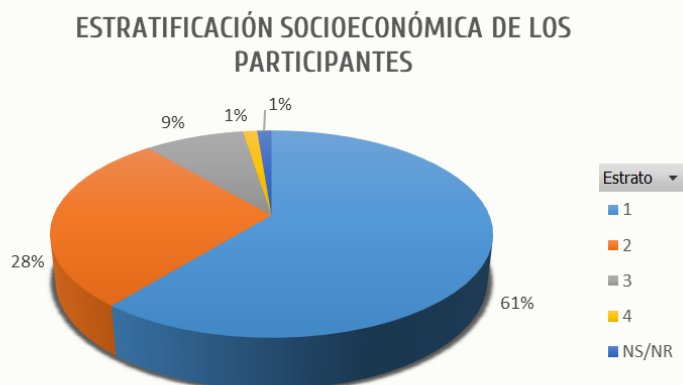
observa una mayoría femenina. Adicionalmente, tanto en la institución como a nivel del distrito, hay una categoría denominada "Otro", evidenciando el reconocimiento y la inclusión de la diversidad de género.

Varios estudios en el ámbito educativo indican que la distribución por género puede tener un impacto en áreas como el ambiente educativo, las dinámicas de grupo y las oportunidades de aprendizaje. En contextos donde un género es predominante, las dinámicas y estrategias pedagógicas pueden adaptarse en función de este predominio. Por ejemplo, en entornos con una mayoría femenina, podrían surgir dinámicas más colaborativas y métodos de enseñanza que enfatizan la comunicación y el trabajo en equipo.

A nivel distrital, es notable que exista una categoría de "Otro" con 32 personas, subrayando el progresivo reconocimiento de la diversidad de género en el sistema educativo del distrito. Por su parte, en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, aunque el número es menor con 3 individuos en esta categoría, representa una señal alentadora de inclusión y respeto.

Cotejando los datos de la institución con las tendencias distritales y más amplias, es crucial que la Institución Educativa Francisco José de Caldas siga adaptándose y progresando para asegurar que todos los estudiantes, sin importar su género, dispongan de igualdad de oportunidades en un entorno educativo inclusivo y respetuoso..

Estratificación Socioeconómica



Al analizar la estratificación socioeconómica en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, es evidente una marcada predominancia de estudiantes pertenecientes al estrato 1, con 98 estudiantes, lo que representa la mayoría de la población estudiantil. Además, hay 45 estudiantes en el

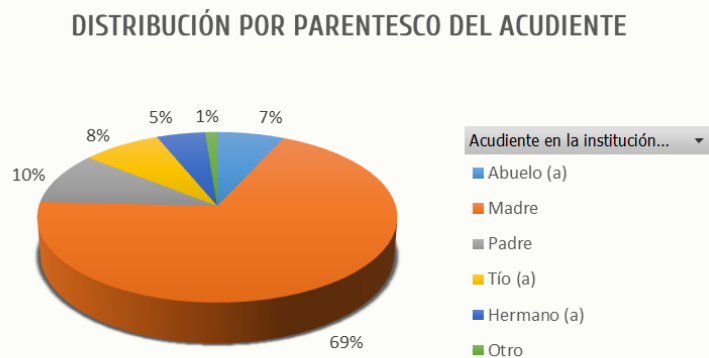
estrato 2, 14 en el estrato 3, 2 en el estrato 4 y 2 estudiantes en la categoría "NS/NR" (No sabe/No responde). Esta distribución sugiere particularidades y desafíos específicos en función de las necesidades educativas de estos grupos.

A nivel distrital, la distribución es más diversificada, aunque el estrato 1 sigue siendo el más predominante con 1.596 estudiantes. Hay una significativa cantidad de estudiantes en el estrato 2, con 686, y en el estrato 3 con 262 estudiantes. El estrato 4 cuenta con 40 estudiantes, mientras que la categoría "NS/NR" tiene 108 estudiantes, lo que destaca una porción de la población estudiantil que no ha identificado o reportado su estrato socioeconómico por diversas razones.

Los estudios señalan que la estratificación socioeconómica puede influir en aspectos esenciales de la educación, como el rendimiento académico, el acceso a recursos y las oportunidades después de graduarse. Por ejemplo, se sugiere que los estudiantes de estratos más bajos pueden tener desafíos adicionales en cuanto a acceso a tecnología o programas de enriquecimiento académico.

Por lo tanto, es esencial que la Institución Educativa Francisco José de Caldas, junto con las autoridades distritales, reconozca y atienda las especificidades y requerimientos de cada estrato. La equidad educativa no solo implica proporcionar acceso, sino también garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su estrato socioeconómico, tengan los recursos y el apoyo necesarios para alcanzar sus objetivos académicos y personales.

Distribución Parentesco Acudiente



Al examinar el parentesco del acudiente en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, se destaca la significativa predominancia de la madre como principal figura acudiente, con 111 casos. Este dato refuerza la tendencia general en la que la madre juega un papel crucial en la educación y bienestar de los

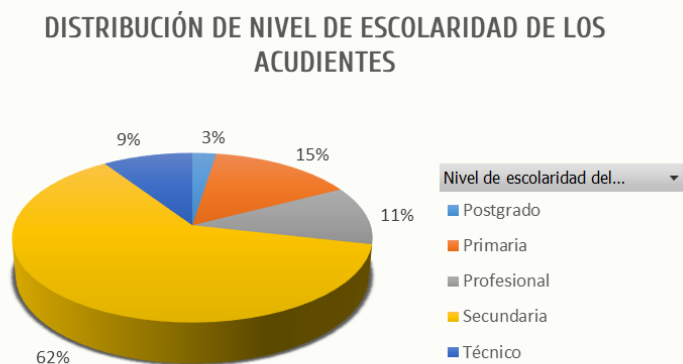
estudiantes. A esto le sigue el padre con 16 casos, los tíos con 13, los abuelos con 11, los hermanos con 8 y otros con 2. Esta distribución refleja las diferentes estructuras familiares presentes en la institución.

En contraste, al observar los datos a nivel distrital en Buenaventura, la tendencia es similar, pero con una diversidad más amplia. La madre sigue siendo la principal figura acudiente con 1.994 casos. Sin embargo, hay 312 padres, 139 abuelos, 131 tíos, 87 hermanos, 24 en la categoría "otro" y 5 estudiantes que no tienen un acudiente definido. Esta variedad indica la amplia gama de dinámicas y estructuras familiares en el distrito.

Diversos estudios subrayan la importancia central de la figura materna en la educación de los hijos, asumiendo a menudo un papel primordial en este ámbito. Sin embargo, es igualmente valioso reconocer que otros miembros de la familia, como padres, abuelos, tíos o hermanos, aportan riqueza y diversidad de experiencias y apoyos al estudiante.

Por lo tanto, es esencial que la Institución Educativa Francisco José de Caldas, así como las autoridades distritales, comprendan y valoren estas dinámicas familiares. Es crucial diseñar programas y estrategias que busquen la participación activa de todos los miembros de la familia en el proceso educativo, garantizando un entorno enriquecedor y de apoyo para cada estudiante.

Nivel de Escolaridad Acudientes



La educación de los acudientes juega un papel determinante en el apoyo académico que reciben los estudiantes en el hogar y su capacidad de colaborar activamente en su proceso educativo. Como reflejan las investigaciones, existe una correlación entre el nivel educativo de los acudientes y el rendimiento

académico de los estudiantes, concluyendo que un grado de escolaridad más alto en los acudientes generalmente se asocia con mejores resultados académicos en sus hijos (González-Pienda, Núñez, González-Pumariiega, & García, 2002).

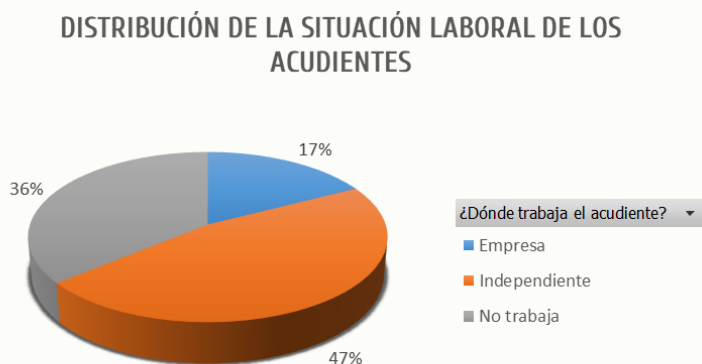
Para la Institución Educativa Francisco José de Caldas, se observa que el 62,1% de los acudientes ha completado la educación secundaria. Este dato es consistente con la tendencia distrital, donde el 55,5% de los acudientes reporta haber culminado este nivel de estudios. Si bien estos porcentajes reflejan una tendencia común en la educación de la región, también resaltan la importancia de implementar programas de capacitación y formación para acudientes, reforzando así su papel en el proceso educativo de sus hijos.

Es relevante señalar la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 9,3% de los acudientes ha obtenido una formación técnica y el 11,2% ha alcanzado una educación a nivel profesional. En el distrito, estos porcentajes son del 19,1% y 15%, respectivamente. Estos datos sugieren que existe un segmento significativo de la comunidad educativa que valora y busca la educación superior, lo que podría influir positivamente en las aspiraciones académicas de los estudiantes.

Por otra parte, la presencia de acudientes con estudios de postgrado en la institución es del 2,5%, mientras que en el distrito es del 2,3%. Aunque estos porcentajes pueden parecer bajos, reflejan un interés por parte de una fracción de la comunidad en continuar su educación más allá de la formación universitaria.

Dado este panorama, es esencial no solo monitorear estos datos, sino también diseñar estrategias educativas adaptadas a las diversas realidades y necesidades de las familias que conforman la comunidad escolar.

Situación Laboral Acudiente



La situación laboral de los acudientes es un indicador esencial para entender el contexto socioeconómico en el que se desenvuelven los estudiantes. Este factor puede influir directamente en la estabilidad económica del hogar, los recursos disponibles y el tiempo que los acudientes pueden destinar al apoyo

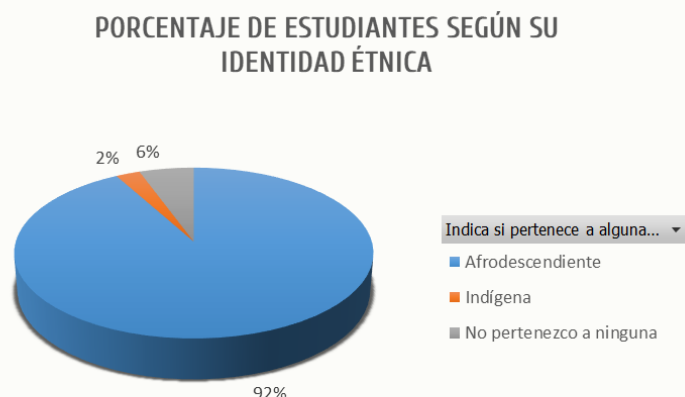
educativo de sus hijos.

En el caso de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, es preocupante que el 36% de los acudientes señale no tener empleo, cifra que supera al 32,9% a nivel distrital que reporta la misma situación. Estas cifras pueden evidenciar las diferencias en oportunidades laborales, habilidades de los acudientes o las dinámicas socioeconómicas propias de la región donde se encuentra la institución. Es fundamental reconocer que estas particularidades laborales pueden tener repercusiones en las condiciones de vida de los estudiantes y, por consiguiente, en su rendimiento académico (Ames & Archer, 1988).

Por otra parte, es destacable el hecho que en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, un 46,6% de los acudientes trabaja de manera independiente. Esta cifra se asemeja al 36,2% a nivel distrital que reporta la misma situación laboral. Esto podría sugerir una tendencia hacia el trabajo autónomo y el emprendimiento en la zona. Aunque ser independiente puede brindar una mayor flexibilidad en el trabajo, también puede implicar ciertos retos en términos de estabilidad laboral y económica.

Ante este panorama laboral, es crucial diseñar estrategias educativas que se adapten a estas realidades. Resulta esencial ofrecer un apoyo adicional a los estudiantes cuyos acudientes enfrentan situaciones económicas y laborales desafiantes.

Identidad Étnica



La identidad étnica es un componente vital para entender las riquezas y características culturales en un ambiente educativo. Es fundamental reconocer y valorar la diversidad cultural para garantizar la inclusión y equidad dentro de las instituciones educativas.

En el marco de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, es notable que la mayoría de los estudiantes, representando el 91,9%, se identifique como afrodescendiente. Esta cifra evidencia una destacada presencia cultural y está alineada con el panorama del distrito, donde el 82,4% de los estudiantes también se identifica como afrodescendiente.

En otro aspecto, un 5,6% de los estudiantes de la institución señala pertenecer a la categoría "No pertenezco a ninguna" en relación a la identidad étnica. Es relevante subrayar que este porcentaje es menor al 16,3% reportado a nivel distrital que se identifica de la misma forma. Es esencial analizar estos datos para entender la percepción de identidad entre los estudiantes y ponderar los factores educativos o sociales que puedan influir en esta autodefinición.

De forma adicional, aunque en una proporción menor, la institución cuenta con un 2,5% de estudiantes que se identifican como indígenas. Esta cifra, aunque es más baja, se compara con el 1,3% a nivel distrital que se reconoce bajo esta identidad étnica. Estos datos recalcan la variedad étnica y cultural en el distrito y ponen de manifiesto la relevancia de integrar estas identidades en la formulación de políticas educativas.

Ante este escenario, es crucial que la Institución Educativa Francisco José de Caldas, al igual que otras en el distrito, implemente programas y currículos que enaltezcan y respeten la riqueza de estas identidades étnicas. Es imperativo promover el respeto, la inclusión y el reconocimiento de todas las culturas que convergen en el espacio educativo.

Estudiantes con Servicio de Telefonía Celular



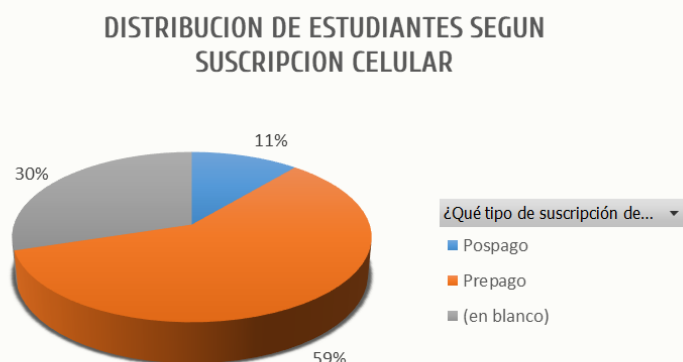
El acceso a la telefonía celular personal es un indicador esencial para medir la conectividad y la inclusión digital de los estudiantes, especialmente en la actualidad donde la tecnología juega un papel preponderante en el contexto educativo.

En el marco de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, es notable que el 70,2% de los estudiantes cuenta con un servicio de telefonía celular personal. Este dato es positivo, ya que evidencia una considerable conectividad de los estudiantes, lo que facilita un acceso más extenso a recursos didácticos digitales y potencia la comunicación con el plantel y entre pares. Sin embargo, es importante considerar que todavía existe un 29,8% de estudiantes que no disponen de este recurso, lo que puede traducirse en un reto para su integración digital.

Por otra parte, al observar el panorama distrital, se detecta que el 74,1% de los estudiantes tiene acceso a telefonía celular personal. Esta cifra se asemeja a la registrada en la institución, lo que demuestra una tendencia general en el territorio. No obstante, aún hay un 26% de estudiantes en el distrito que no se benefician de esta herramienta.

Ante este panorama, es imperativo que las entidades educativas y las instancias correspondientes consideren esta información para idear estrategias que promuevan la inclusión digital y reduzcan la disparidad tecnológica. Es fundamental garantizar un acceso uniforme a medios digitales con el objetivo de asegurar una educación de excelencia y otorgar igualdad de oportunidades a cada estudiante.

Tipo de Suscripción Plan de Telefonía



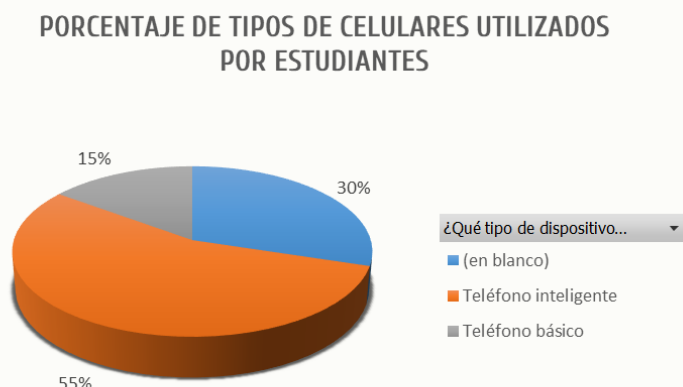
El tipo de suscripción celular puede ofrecer una perspectiva sobre el poder adquisitivo, los patrones de consumo y las preferencias de los estudiantes. Es un dato relevante para entender las condiciones socioeconómicas de la población estudiantil y su acceso a servicios de comunicación.

Dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, un 11,2% de los estudiantes posee una suscripción pospago, mientras que un notable 59% opta por el servicio prepago. Estos datos indican que la mayoría de los estudiantes de esta entidad educativa prefieren modalidades de telefonía más adaptables y asequibles, como es el caso del prepago. Es relevante mencionar que el 29,8% concuerda con aquellos estudiantes que señalaron no tener acceso a servicio de telefonía celular personal en informaciones previas.

A nivel distrital, se puede observar que el 16,3% cuenta con suscripción pospago, y un 57,7% con prepago. Estas cifras se alinean con las estadísticas institucionales, evidenciando una inclinación distrital hacia la elección del servicio prepago.

Esta información es valiosa para las instituciones educativas al momento de pensar en la comunicación con los estudiantes. El conocimiento detallado del tipo de suscripción puede coadyuvar al diseño de estrategias comunicativas más eficaces, considerando potenciales restricciones en la conectividad o en la disponibilidad de datos para aquellos con 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.

A nivel distrital, se observa que una marcada 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 contraparte, el 10,9% cuenta con teléfonos básicos, cuyas funcionalidades se circunscriben principalmente a llamadas y mensajes de texto. Es relevante destacar que un 26% del total no precisó el tipo de dispositivo que utiliza.

Por otro lado, en el contexto de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 55,3% de los estudiantes dispone de un teléfono inteligente, en tanto que un 14,9% hace uso de un teléfono básico.

El hecho de que los teléfonos inteligentes predominen en ambas instancias evidencia una tendencia acorde con la globalización y el incremento de la conectividad (GSMA, 2020). No obstante, es crucial reconocer que aún subsiste un segmento considerable de estudiantes que se maneja con teléfonos básicos o directamente no posee un dispositivo móvil, lo que podría representar obstáculos en su acceso a recursos educativos digitales y oportunidades de aprendizaje.

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.

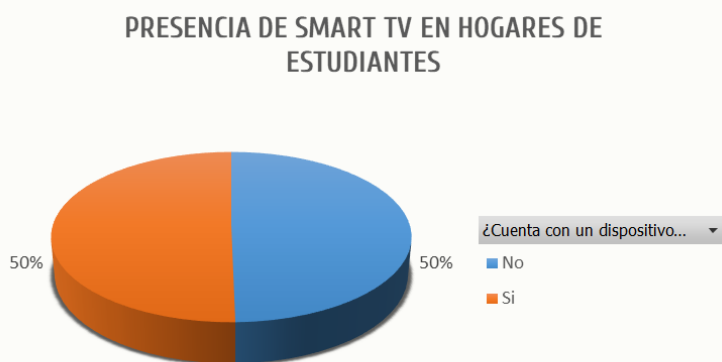
Dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, los datos muestran una inclinación hacia aquellos estudiantes que no disponen de acceso a internet en su hogar. Concretamente, el 60,2% indica no tener acceso, mientras que el 39,8% afirma contar con dicho servicio. Esta distribución señala que, a pesar de que hay una parte de los estudiantes que tiene la posibilidad de acceder a recursos en línea desde su hogar, existe un porcentaje mayoritario que podría enfrentar desafíos en su proceso educativo debido a la ausencia de conectividad.

En contraste, a nivel distrital, un 59,1% de los estudiantes afirma tener acceso a internet en su domicilio, en tanto que un 40,9% no dispone de este servicio esencial. Aunque a nivel distrital hay una mayor proporción de estudiantes con acceso a internet en comparación con el contexto institucional, sigue siendo significativo el número de estudiantes que se encuentran sin este recurso clave.

Es fundamental reconocer la trascendencia del acceso a internet en el proceso educativo de los estudiantes. De acuerdo al Informe sobre la Economía Digital (UNCTAD, 2020), contar con acceso a la red no solo potencia el aprendizaje, sino que además ofrece oportunidades para la adquisición de competencias digitales, el acceso a una amplia variedad de información y promueve la participación ciudadana.

A pesar de que en ambos contextos existe un grupo considerable de estudiantes con acceso a internet en sus hogares, las brechas digitales persisten y pueden influir negativamente en el aprendizaje y desarrollo de un segmento importante 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.

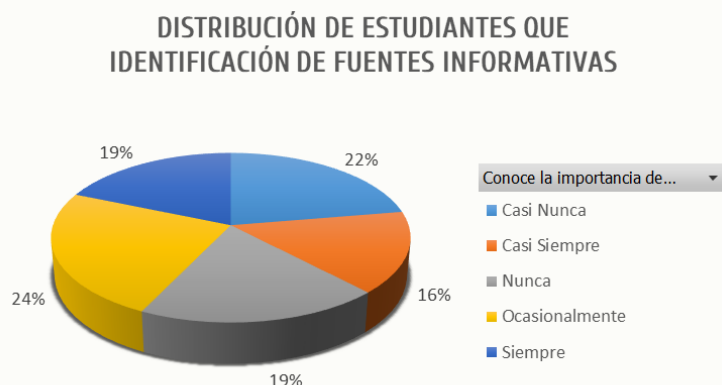
Dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, se observa una distribución equilibrada entre los hogares de los estudiantes que cuentan con un Smart TV y los que no. Específicamente, un 50,3% de los estudiantes indica tener un Smart TV en casa, mientras que el 49,7% restante no dispone de este dispositivo. Esta división refleja que la mitad de los estudiantes tiene la oportunidad de acceder a contenidos educativos y de entretenimiento a través de plataformas digitales, mientras que la otra mitad podría no contar con esa ventaja.

Por su parte, a nivel distrital, hay una inclinación hacia los hogares que poseen un Smart TV. En este contexto, un 63,6% de los estudiantes reporta tener un Smart TV, mientras que el 36,4% no cuenta con uno.

Según el Informe sobre Tendencias Tecnológicas en Hogares (Smith & Johnson, 2021), la presencia de dispositivos como el Smart TV en los domicilios no solo proporciona opciones de ocio, sino que también se presenta como una herramienta valiosa para la enseñanza a distancia, dadas las diversas aplicaciones educativas y plataformas de cursos en línea accesibles desde estos dispositivos.

Si bien la mayoría de los estudiantes a nivel distrital tiene acceso a un Smart TV en sus hogares, en el ámbito de la Institución Educativa Francisco José de Caldas la situación es más equitativa. Es crucial considerar y atender las necesidades de aquellos estudiantes que no tienen estas herramientas tecnológicas en su hogar, especialmente considerando que una proporción significativa no tiene acceso a internet en casa.

Identificación de Fuentes de Información



Comparando la identificación de fuentes informativas entre estudiantes de la Institución Educativa Francisco José de Caldas y a nivel distrital, se identifican algunas tendencias clave:

Ocasionalmente: En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, un

24,2% de los estudiantes identifica fuentes informativas de esta manera. Sin embargo, en el ámbito distrital, esta cifra asciende al 30,2%. Esto podría indicar que, aunque a nivel institucional un segmento importante de estudiantes ocasionalmente identifica sus fuentes, a nivel distrital esta práctica es más común.

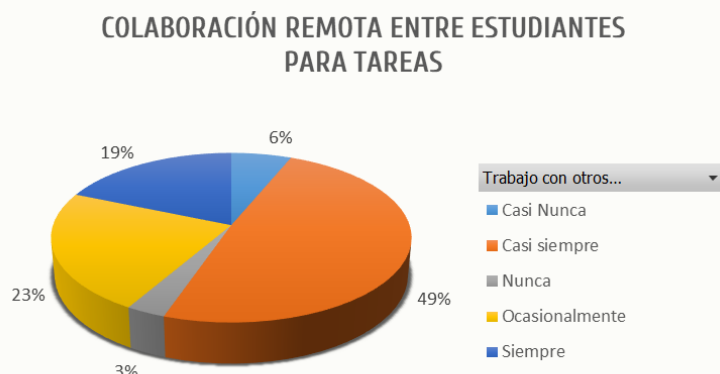
Casi Siempre: A nivel institucional, el 15,5% de los estudiantes afirma identificar sus fuentes casi siempre. Esta cifra es menor comparada con el 21,2% a nivel distrital. Este dato sugiere que, en el distrito, hay una mayor inclinación hacia la identificación constante de fuentes informativas.

Siempre: En la institución, un 18,6% de los estudiantes siempre identifica sus fuentes, una cifra que contrasta con el 17,3% a nivel distrital. Es notable que en la Institución Educativa Francisco José de Caldas hay una proporción ligeramente superior de estudiantes con esta práctica rigurosa en comparación con el distrito.

Casi Nunca y Nunca: A nivel institucional, las cifras son 22,4% y 19,3% respectivamente, indicando que hay un segmento de estudiantes que raramente o nunca identifica sus fuentes. Estas cifras son superiores al 18,8% (Casi Nunca) y 12,6% (Nunca) a nivel distrital. Es una señal de que, tanto en la institución como en el distrito, se requiere un refuerzo educativo en este aspecto.

Según el estudio "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. Es fundamental que se continúe enfatizando la importancia de esta habilidad en los estudiantes de ambos ámbitos.

Colaboración Remota



Al observar la colaboración remota entre estudiantes de la Institución Educativa Francisco José de Caldas y a nivel 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.

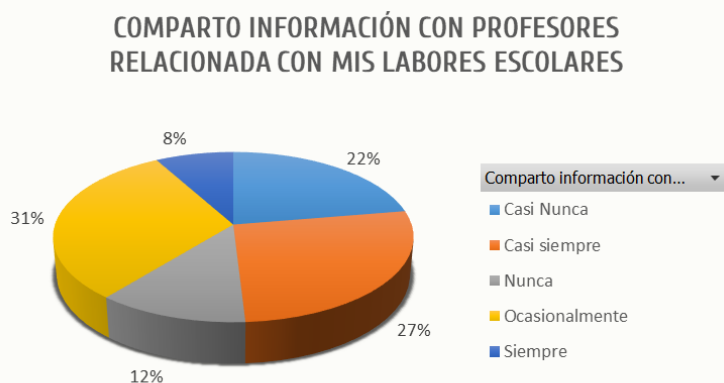
Casi Siempre/Siempre: Sumando ambas categorías, en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 67,7% de los estudiantes afirma colaborar de manera constante en tareas de forma remota. Por otro lado, en el ámbito distrital, este porcentaje es del 56,5%. Es destacable que la institución supera al distrito en este aspecto, lo que podría indicar una mayor adopción o énfasis en herramientas y prácticas de colaboración remota a nivel institucional. 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: Si observamos a los estudiantes que colaboran de manera remota ocasionalmente o nunca, la Institución Educativa Francisco José de Caldas presenta un 28,6%, mientras que en el distrital es del 43,5%. Estas cifras refuerzan la idea de que la institución tiene un enfoque más fuerte en la colaboración remota en comparación con el ámbito distrital.

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, es claro que la Institución Educativa Francisco José de Caldas muestra una tendencia positiva hacia el trabajo colaborativo remoto, superando incluso las cifras distritales. Sin embargo, es evidente que aún existen oportunidades para mejorar y fortalecer estas habilidades en ambos ámbitos.

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.

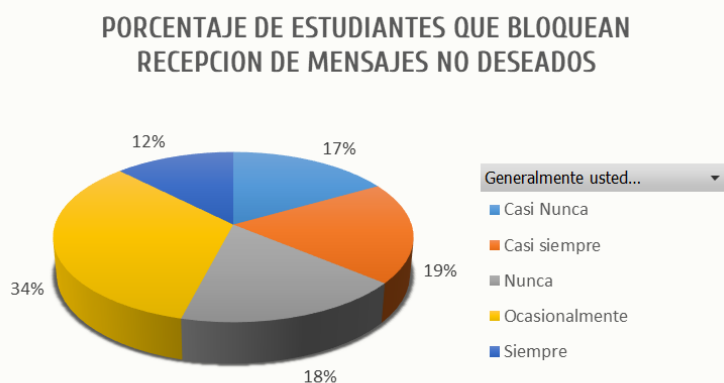
En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, encontramos una distribución en la comunicación entre estudiantes y profesores. El 26,7% de los estudiantes afirma comunicarse "casi siempre" con sus profesores sobre su progreso y desafíos académicos, mientras que solo el 8,1% dice hacerlo "siempre". Sin embargo, es preocupante que el 21,7% de los estudiantes en la institución raramente o nunca comparta información sobre sus labores escolares con sus profesores.

Por otro lado, en el contexto distrital, el 22,1% de los estudiantes comunica "casi siempre" su progreso, mientras que solo el 7,8% afirma hacerlo "siempre". En contraste, un 36% de estudiantes a nivel distrital raramente o nunca se comunica con sus profesores sobre sus avances académicos.

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.

Teniendo en cuenta estos datos, es evidente la necesidad de fomentar estrategias que promuevan una comunicación más fluida entre estudiantes y profesores tanto en la Institución Educativa Francisco José de Caldas como a nivel distrital. 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.

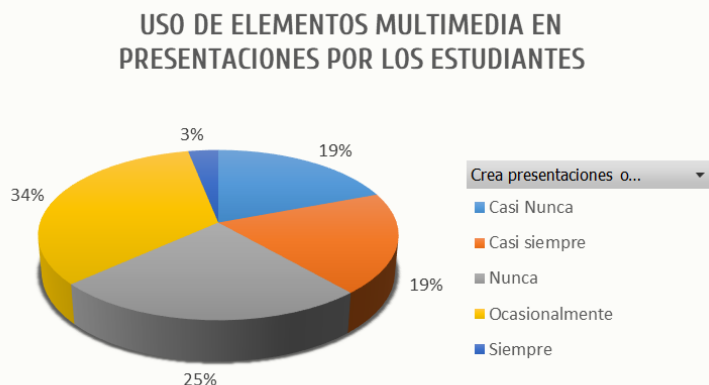
En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 33,5% de los estudiantes indica que bloquea mensajes no deseados ocasionalmente. El 19,3% afirma hacerlo "casi siempre" y el 12,4% dice que lo hace "siempre". Sin embargo, es preocupante que el 16,8% y el 18% de los estudiantes, respectivamente, afirmen actuar "casi nunca" o "nunca" frente a estos mensajes intrusivos.

Por otro lado, a nivel distrital, el 29,9% de los estudiantes bloquea mensajes no deseados ocasionalmente, el 22,8% lo hace "casi siempre", y el 13,9% actúa "siempre" en este sentido. No obstante, un 18,2% y 15,2% de los estudiantes, respectivamente, raramente o nunca toman medidas para gestionar estos mensajes.

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.

En consecuencia, es crucial incorporar en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, así como a nivel distrital, programas educativos que fortalezcan la competencia digital de los estudiantes, poniendo especial énfasis en la gestión y protección de su información personal en el ámbito 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.

En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, un 33,5% de los estudiantes incorpora elementos multimedia en sus presentaciones ocasionalmente. Mientras que un 19,3% afirma hacerlo "casi siempre", el 24,8% menciona que "nunca" utiliza multimedia en sus trabajos. Es notorio que solo el 3,1% lo hace "siempre". Por su parte, un 19,3% dice usar multimedia "casi nunca".

A nivel distrital, el 32,9% de los estudiantes utiliza elementos multimedia ocasionalmente en sus presentaciones, el 23,2% lo hace "casi siempre" y el 12% afirma usarlos "siempre". Sin embargo, un 14,2% y 14,2% de los estudiantes, respectivamente, dice incorporar multimedia "casi nunca" o "nunca" en sus presentaciones.

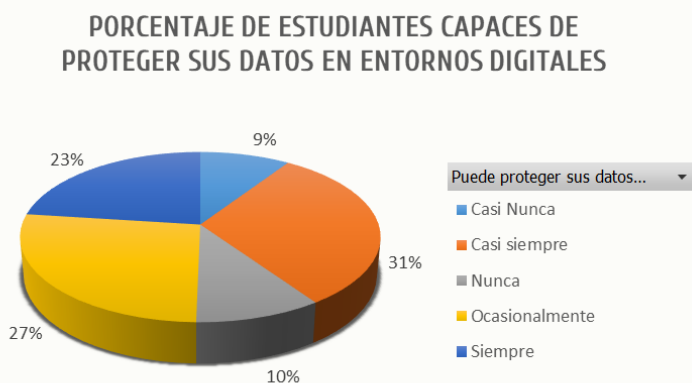
Estos datos reflejan que, aunque hay una conciencia sobre la importancia de integrar herramientas multimedia en el ámbito académico, todavía existe una brecha en la adopción activa de estas técnicas, especialmente dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas. Es relevante considerar que 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.

Por lo tanto, se destaca la necesidad de promover la formación y adopción de elementos multimedia en las presentaciones académicas en la Institución Educativa Francisco José de Caldas. Sería beneficioso diseñar programas educativos específicos que fomenten el uso y comprensión de estos recursos, garantizando así que todos los estudiantes

puedan maximizar las ventajas de las herramientas multimedia en su proceso de aprendizaje.



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.

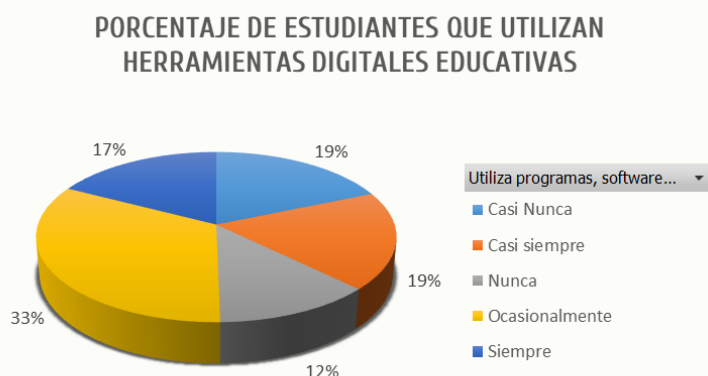
Dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 31,1% de los estudiantes afirma proteger sus datos "casi siempre", mientras que un 23% lo hace "siempre". Sin embargo, un 9,3% y un 26,7% de los estudiantes, respectivamente, menciona proteger su información "casi nunca" u "ocasionalmente", y un 9,9% declara que "nunca" toma medidas para proteger sus datos.

En contraste, a nivel distrital, un 28,3% de los estudiantes indica que protege su información "ocasionalmente", el 28,3% lo hace "casi siempre", y el 24,2% "siempre". A pesar de ello, un 12,1% y 7,1% de los estudiantes, respectivamente, señala que protege sus datos "casi nunca" o "nunca".

Estos resultados reflejan que, aunque hay una conciencia notable sobre la importancia de proteger la información personal en línea, especialmente a nivel distrital, todavía existe una proporción significativa de estudiantes que no está tomando 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.

Por lo tanto, es imperativo que la Institución Educativa Francisco José de Caldas tome acciones concretas para reforzar la educación en ciberseguridad y privacidad entre sus estudiantes. Implementar programas educativos específicos en este ámbito sería de gran beneficio para toda la comunidad educativa, garantizando un manejo de la información en línea más seguro y consciente.

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 abarcan desde plataformas de aprendizaje en línea hasta aplicaciones específicas para materias, proporcionan una variedad de recursos que pueden

enriquecer la experiencia educativa.

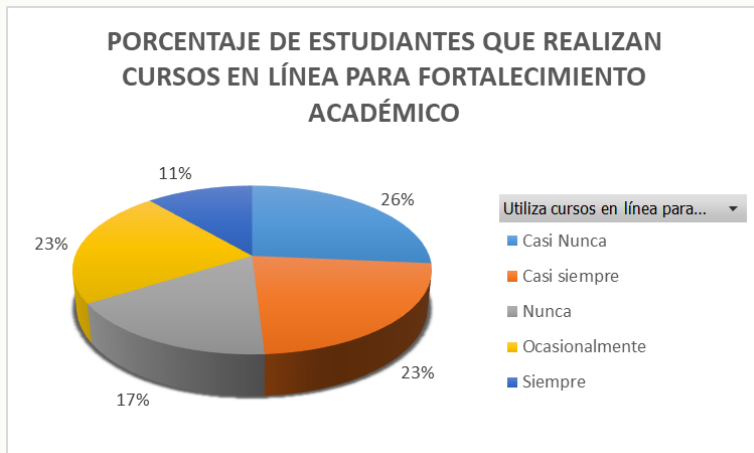
En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 18,6% de los estudiantes afirma utilizar estas herramientas "casi siempre", y un 17,4% dice hacerlo "siempre". Sin embargo, es notable que un 18,6% y un 12,4% de los estudiantes, respectivamente, manifiesta que las emplea "casi nunca" o "nunca". Además, el 32,9% de los estudiantes señala que utiliza estas herramientas "ocasionalmente".

Por otro lado, a nivel distrital, un 24,4% de los estudiantes indica que emplea estas herramientas "casi siempre", mientras que el 12,3% dice hacerlo "siempre". Sin embargo, un 17,2% y un 12,7% de los estudiantes, respectivamente, señala que las utiliza "casi nunca" o "nunca". A esto se suma que el 33,4% de los estudiantes en el distrito afirma que emplea estas herramientas "ocasionalmente".

Estos datos reflejan que, aunque hay una tendencia hacia el uso de herramientas digitales tanto en la institución como a nivel distrital, todavía existe una proporción significativa de estudiantes que no las está aprovechando plenamente. Según "Tecnología y Educación: Un binomio para el siglo XXI" (Herrera & Soto, 2020), la integración efectiva de estas herramientas no solo se basa en el acceso, sino también en la capacitación y el diseño curricular. Estas herramientas tienen el potencial de personalizar el aprendizaje y hacerlo más interactivo, pero es fundamental que los estudiantes estén adecuadamente formados para aprovecharlas al máximo.

Por lo tanto, es crucial que la Institución Educativa Francisco José de Caldas refuerce la formación en el uso de estas herramientas, garantizando así que todos los estudiantes puedan beneficiarse de los recursos digitales disponibles y maximizar su experiencia educativa.

Acceso a Cursos en Línea



La educación en línea ha surgido como una opción robusta para complementar y reforzar el aprendizaje tradicional. Estos cursos ofrecen flexibilidad, diversidad temática y la oportunidad de aprender a un ritmo personalizado, características que pueden

ser especialmente beneficiosas para los estudiantes que buscan mejorar académicamente.

En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el 25,5% de los estudiantes afirma que "casi nunca" participa en cursos en línea, mientras que el 24,2% indica que "nunca" lo hace. Esto suma un total de 49,7% de estudiantes que raramente o nunca se involucran en este tipo de educación. Por otro lado, el 25,5% de los estudiantes menciona que utiliza estos cursos "ocasionalmente", el 18,6% dice que lo hace "casi siempre", y sólo un 6,2% asegura participar en ellos "siempre".

Por su parte, en el distrito, el 32,5% de los estudiantes afirma que participa "ocasionalmente" en cursos en línea. Le siguen aquellos que dicen hacerlo "casi nunca" (21,1%), "nunca" (17,0%), "casi siempre" (20,1%) y "siempre" (9,3%).

Estos datos muestran una tendencia interesante: mientras que en el distrito hay una mayor proporción de estudiantes que participan "ocasionalmente", en la Institución Educativa Francisco José de Caldas hay una distribución más equitativa entre los que nunca o raramente usan estos recursos y aquellos que sí lo hacen.

Según "El Impacto de la Educación Virtual en el Aprendizaje Moderno" (Pérez & Rojas, 2019), la adopción de cursos en línea puede potenciar habilidades como la autogestión y el aprendizaje autónomo de los estudiantes. No obstante, es esencial que se realicen esfuerzos para democratizar el acceso y ofrecer orientación sobre cómo seleccionar y aprovechar estos recursos.

Si bien es positivo que un segmento de estudiantes en el distrito y en la institución esté explorando esta modalidad, es crucial abordar las barreras que evitan que una proporción considerable se beneficie de estas oportunidades, especialmente dentro de la Institución Educativa Francisco José de Caldas.



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.

