

## Potencialidades y saberes previos en estudiantes de educación media\* del Distrito de Medellín.

### Primera versión del estudio, 2022

Este estudio es realizado por el equipo del Observatorio, la unidad de análisis y seguimiento de información relacionada con la educación postsecundaria

\*En el sistema educativo Colombiano, la Educación media corresponde a los grados décimo y undécimo

Para ampliar información, puede remitirse a:

<https://sapiencia.gov.co/observatorio/>





# Ulúmina



# Contenido



1. Ficha técnica
2. Acerca del **estudio de potencialidades**
3. **Referentes** para el estudio
4. ¿Quiénes **participaron en el estudio?**
5. Resultados
6. Reflexiones finales

# 1. Ficha técnica

## Objetivo



Conocer las potencialidades y saberes previos para afrontar el paso a la educación postsecundaria, de los-as estudiantes de la educación media en las diferentes comunas y corregimientos del Distrito de Medellín.

## Universo



Estudiantes de los grados 10 y 11 de las instituciones educativas de Medellín tanto oficiales como privadas y de cobertura.

## Personas participantes



8.355 estudiantes

## Instrumento



Aplicativo web

## Fecha de aplicación



Octubre de 2022

**Es la primera vez que se realiza este estudio**



## 2. Acerca del estudio de potencialidades





## ¿Cómo se realiza el estudio?

La identificación de las potencialidades y saberes previos de estudiantes se realiza a través de un videojuego denominado Ulúmina, el cual está basado en la prueba benziger. Esta prueba permite determinar las facultades, el talento y las aptitudes de las personas, mediante el análisis de las personalidades desde cuatro dimensiones cerebrales: basal izquierdo, basal derecho, frontal derecho y frontal izquierdo. Cada uno de estos lados se relaciona con cuatro factores: pensamiento, sentimientos, sensaciones e intuiciones (ConexiónEsan, 2022).



## ¿Por qué utilizar un videojuego para la realización del estudio?

A partir de los diferentes elementos que integran su lenguaje visual, como gráficos, color, movimientos, giros, vistas aéreas, diferenciación de planos, sonidos, entre otros, los videojuegos brindan a las personas la posibilidad de aprovechar, de una manera lúdica, todo el caudal de conocimientos y habilidades que poseen. Es así como Ulúmina permite evidenciar las potencialidades de estudiantes y sirve como herramienta para la realización del estudio.



## Este estudio se realiza para:

- Generar reflexiones en torno a los desafíos que enfrentan los procesos educativos para desarrollar las potencialidades que poseen los-as estudiantes.
- Acercar a los-as estudiantes, la oferta de programas académicos, especialmente los tecnológicos relacionados con la cuarta revolución industrial.
- Fortalecer los procesos de orientación de potencialidades y saberes de los-as estudiantes de la educación media.



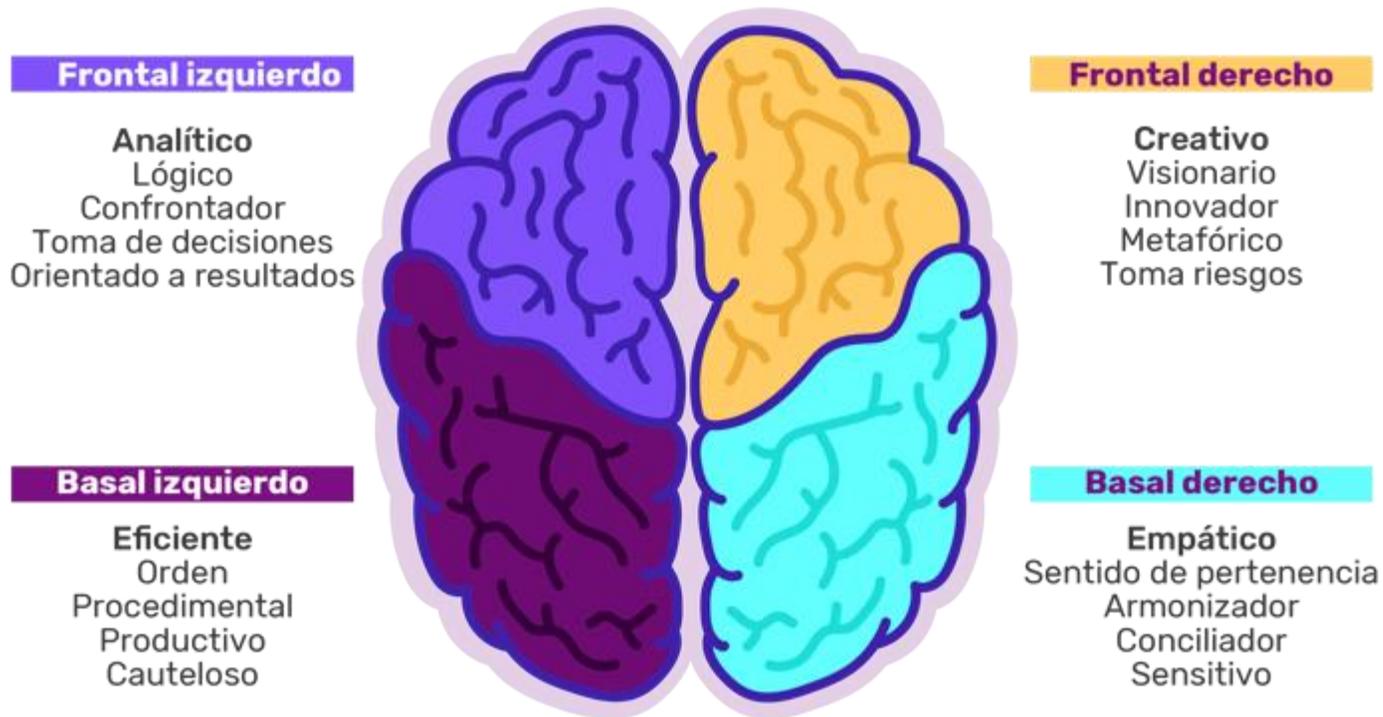


# 3.

## Referentes para el estudio de potencialidades

### 3. Referentes para el estudio de potencialidades

#### Interconexión eléctrica cerebral



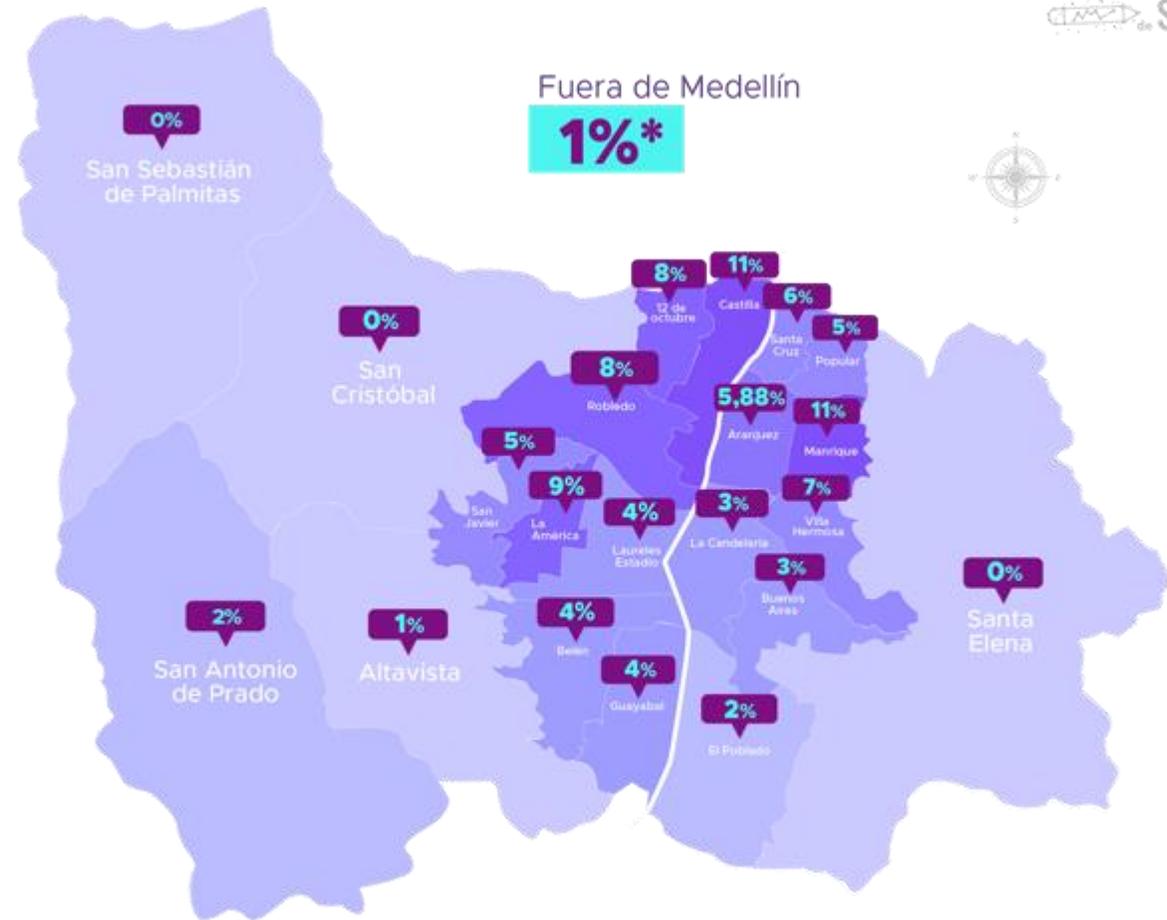
Dado que Ulúmina se basa en la prueba Benziger, como resultado de la aplicación, el videojuego arroja un perfil de personalidad y competencias para las personas participantes. Dicho perfil depende de la predominancia de los hemisferios del cerebro de cada persona, tal como se muestra en esta gráfica. De este modo, el estudio determina los siguientes perfiles: analítico, eficiente, creativo y empático, los cuales, según Benziger, obedecen a estilos de pensamiento.

Fuente: 4B FOR BEYOND (2019). Manual Técnico V



4.  
**¿Quiénes participaron  
en el estudio?**

# Personas participantes\*\*



\*\* El estudio no reportó la participación de personas intersexuales

En su orden, Manrique, Castilla, La América, Robledo y Villa Hermosa, fueron las comunas con mayor participación de **mujeres** en el estudio.

## Personas participantes, discriminado por comuna y por sexo:



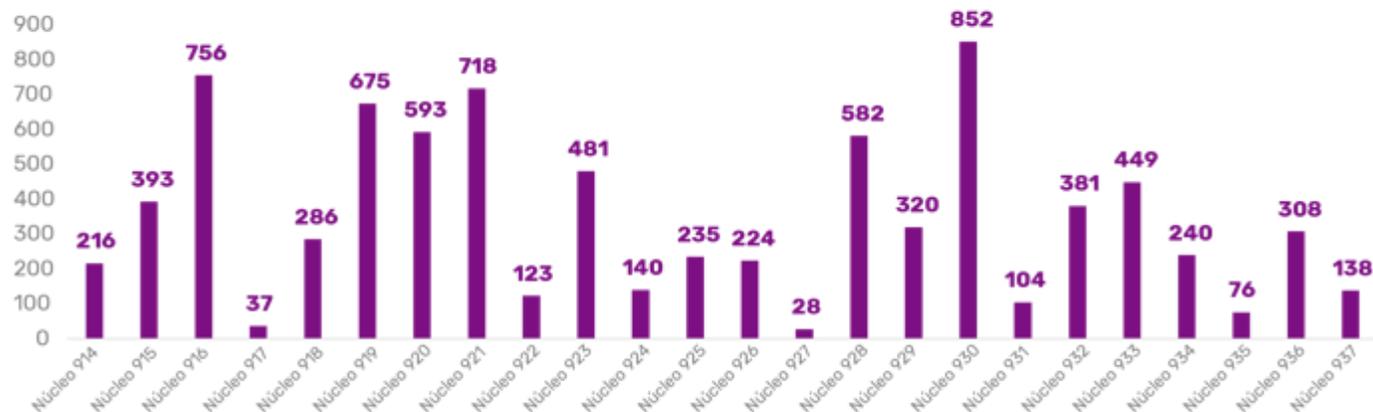
Comuna	♂ Hombre	♀ Mujer
01. Popular	4,56%	5,31%
02. Santa Cruz	5,24%	6,90%
03. Manrique	11,34%	11,15%
04. Aranjuez	3,48%	3,72%
05. Castilla	10,85%	10,62%
06. Doce de octubre	9,41%	6,92%
07. Robledo	8,62%	7,23%
08. Villa Hermosa	6,29%	6,94%
09. Buenos Aires	3,38%	1,90%
10. La Candelaria	2,72%	2,56%
11. Laureles	4,06%	4,61%
12. La América	8,91%	9,23%
13. San Javier	4,53%	4,61%
14. El Poblado	1,31%	1,67%
15. Guayabal	3,88%	3,83%
16. Belén	3,82%	4,94%
50. San Sebastián de Palmitas	0,05%	0,11%
60. San Cristóbal	3,98%	3,55%
70. Altavista	1,00%	0,88%
80. San Antonio de Prado	1,34%	1,70%
90. Santa Elena	0,08%	0,11%
Fuera de Medellín	1,15%	1,52%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

# Personas participantes, discriminado por sector de la institución educativa y núcleo educativo:

Sector de la institución educativa



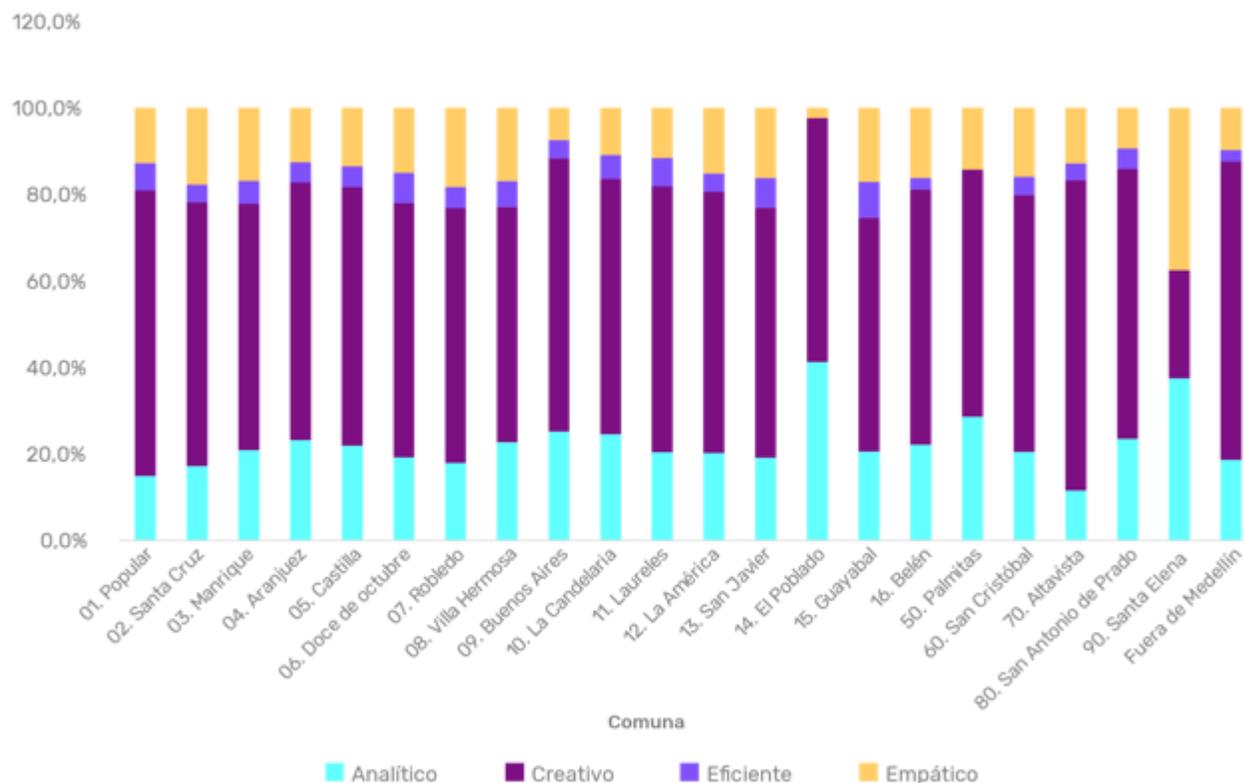
Participantes por núcleo educativo





# 5. Resultados

# Resultado principal de las potencialidades en estudiantes, desagregado por comuna



Con algunas diferencias por comuna, pero en general, con bastantes similitudes, los resultados del estudio arrojan que los-as estudiantes tienen un perfil predominantemente **creativo y analítico** con bajos niveles de eficiencia.

Estos hallazgos permiten leer retos como los siguientes:

- Desde lo didáctico y metodológico, la educación media se ve enfrentada a asumir nuevas e innovadoras propuestas, que permitan aprovechar y potencializar el talento creativo de los-as estudiantes en beneficio de los procesos de aprendizaje. Ello implica otras maneras de aprender que precisan de nuevas formas de enseñar.



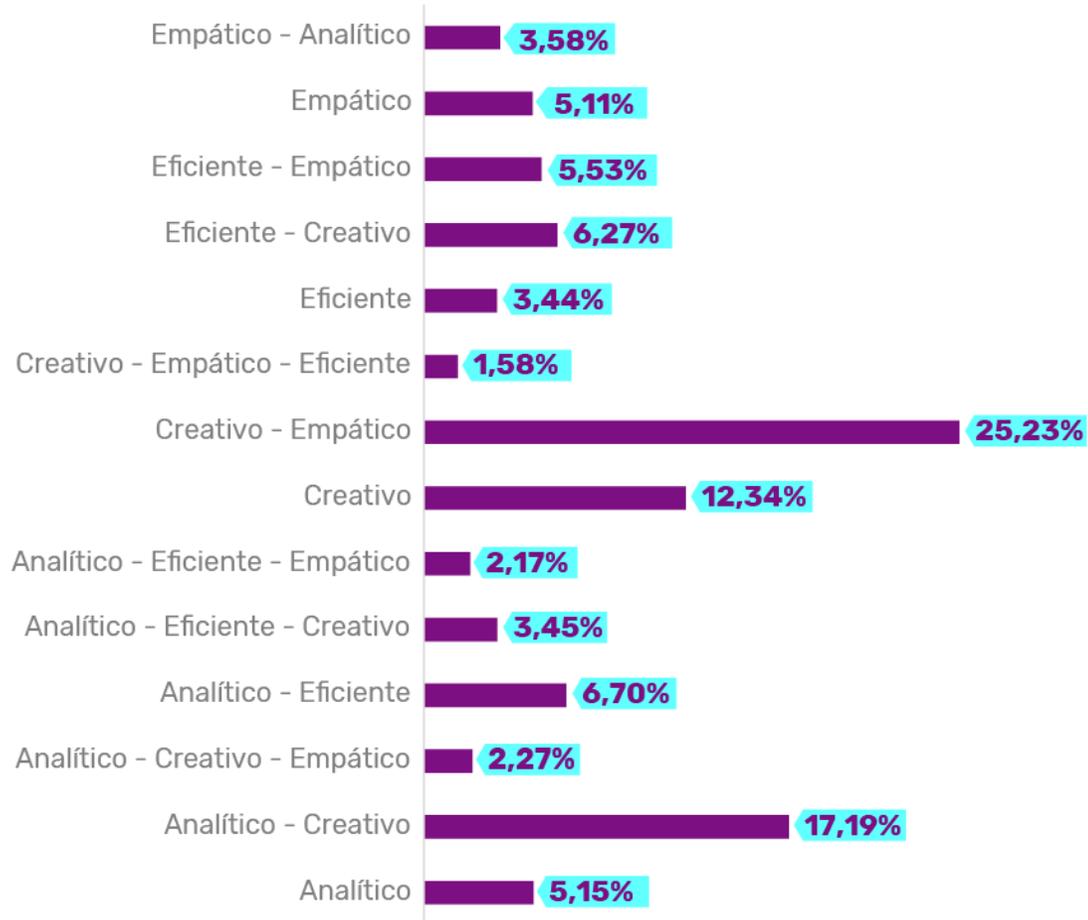
# Resultado principal de las potencialidades en estudiantes, desagregado por comuna

- Dado que la capacidad de análisis es una competencia clave tanto en cualquier proceso de formación académica como en el ejercicio profesional y que el estudio arrojó esta competencia en el segundo lugar de desarrollo en los-as estudiantes, mostrando así una línea sobre la cual es factible trabajar en la vía de fortalecimiento, se perfila desde allí otro reto para el sistema educativo. Se trata de aprovechar el acceso que hoy día se tiene a información de diferente tipo y en distintos formatos, como medio para favorecer el pensamiento analítico, crítico y reflexivo en los-as estudiantes. Ello supone, en las personas, el desarrollo de criterios éticos y técnicos para definir el tipo de información que consumen y para tomar decisiones frente al uso que esta recibe. Igualmente, el desafío está relacionado con las habilidades que tienen las personas para la consulta y procesamiento de información, en la vía de sacarle el máximo beneficio.

Los hallazgos del estudio también invitan a reflexionar en torno a cuáles iniciativas pedagógicas y de sensibilización podrían ser implementadas en las aulas, para favorecer en los-as estudiantes el trabajo colaborativo, como una posibilidad para mejorar los niveles de eficiencia.



# Resultado desarrollo actual potencialidades estudiantes



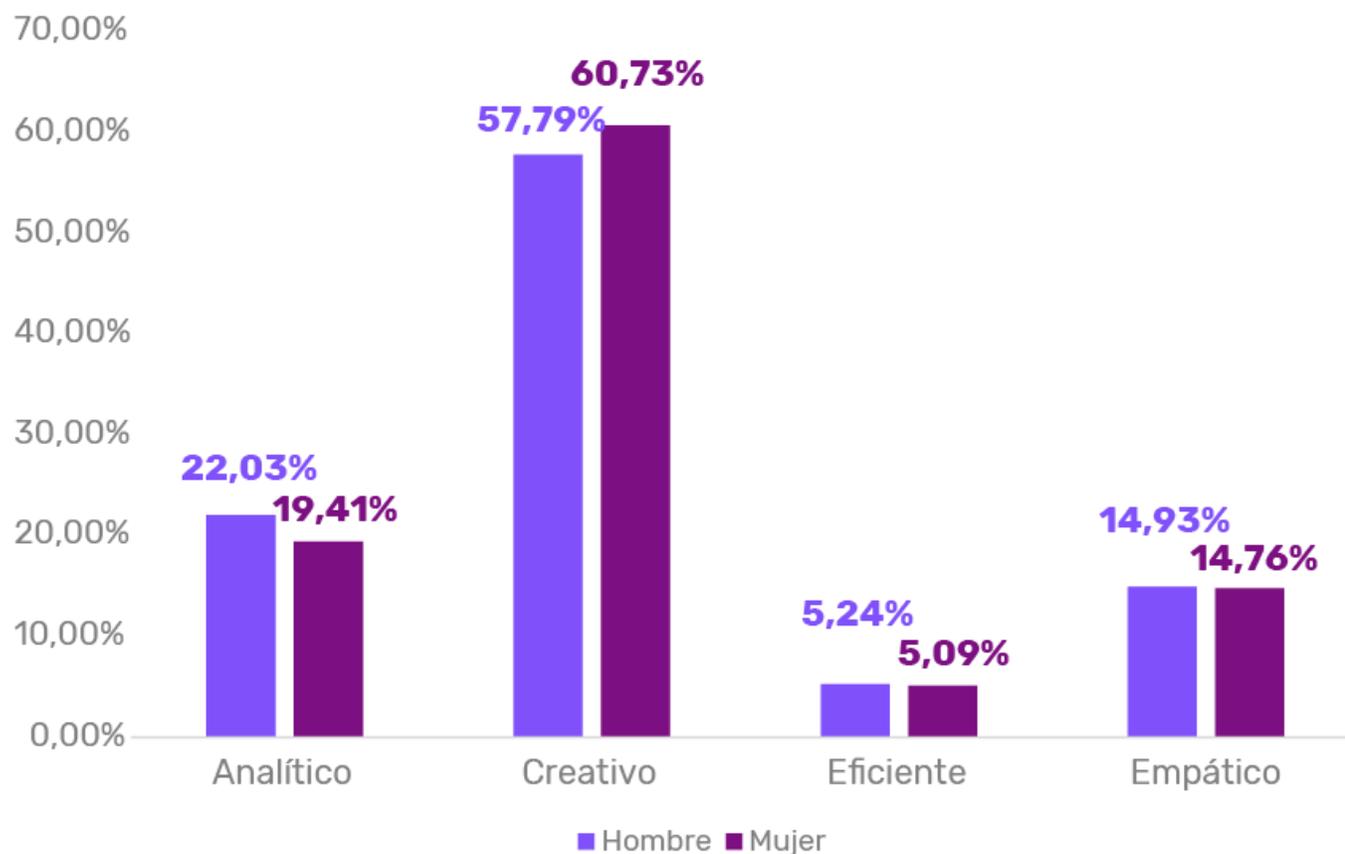
Los perfiles que arroja el estudio permiten leer los talentos y potencialidades que tienen las personas, al tiempo que hacen referencia a las condiciones para procesar información, lo cual es un elemento clave en los procesos de aprendizaje.

De este modo, los resultados del estudio instan a reconocer la **complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje**, toda vez que en un mismo escenario (aula) pueden estar de manera simultánea, una diversidad de estilos de pensamiento, configurándose así un entramado de desafíos para el ejercicio docente.

Es preciso señalar también que una persona puede tener competencias desarrolladas en las cuatro áreas del cerebro, no obstante, solo en una de estas regiones tiene el mayor potencial. De ahí la importancia de identificar el área de predominancia, tanto para sacarle el máximo provecho, como para trabajar en su fortalecimiento.

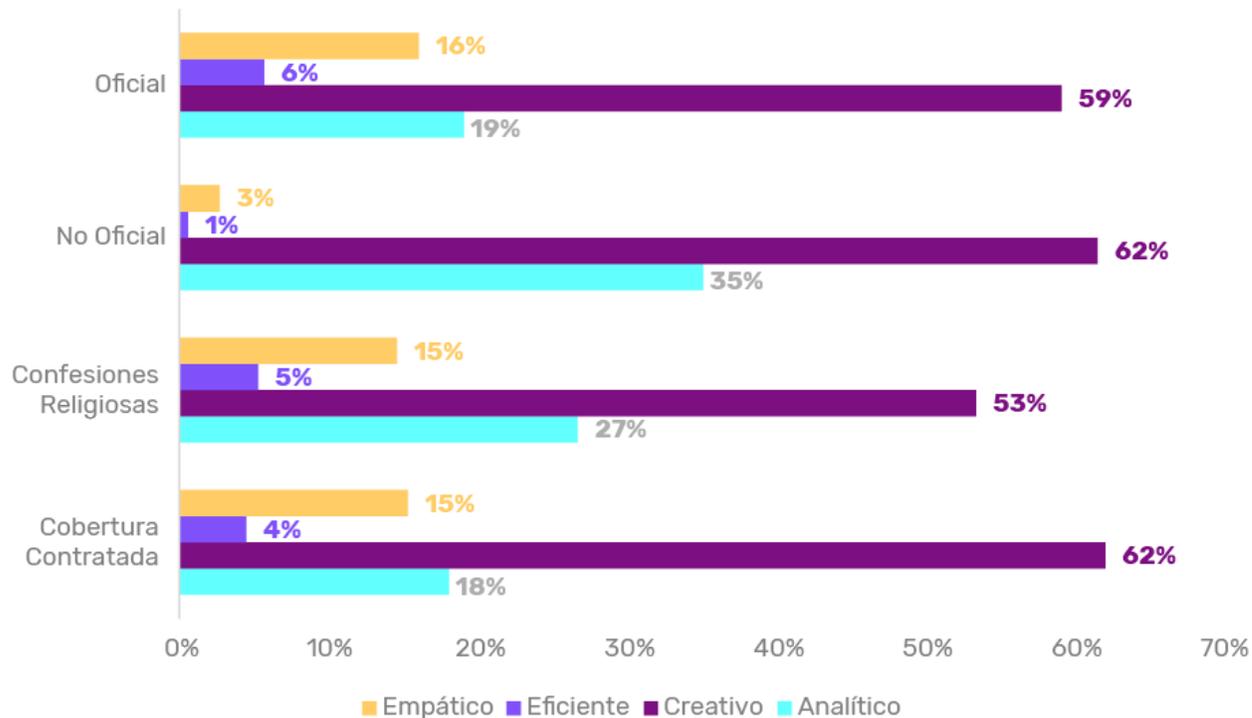


# Resultado potencialidades, desagregado por sexo



Con una diferencia de 2.83 puntos porcentuales, **las mujeres son más creativas que los hombres**, en cambio, los hombres son 2,62 puntos más analíticos que las mujeres.

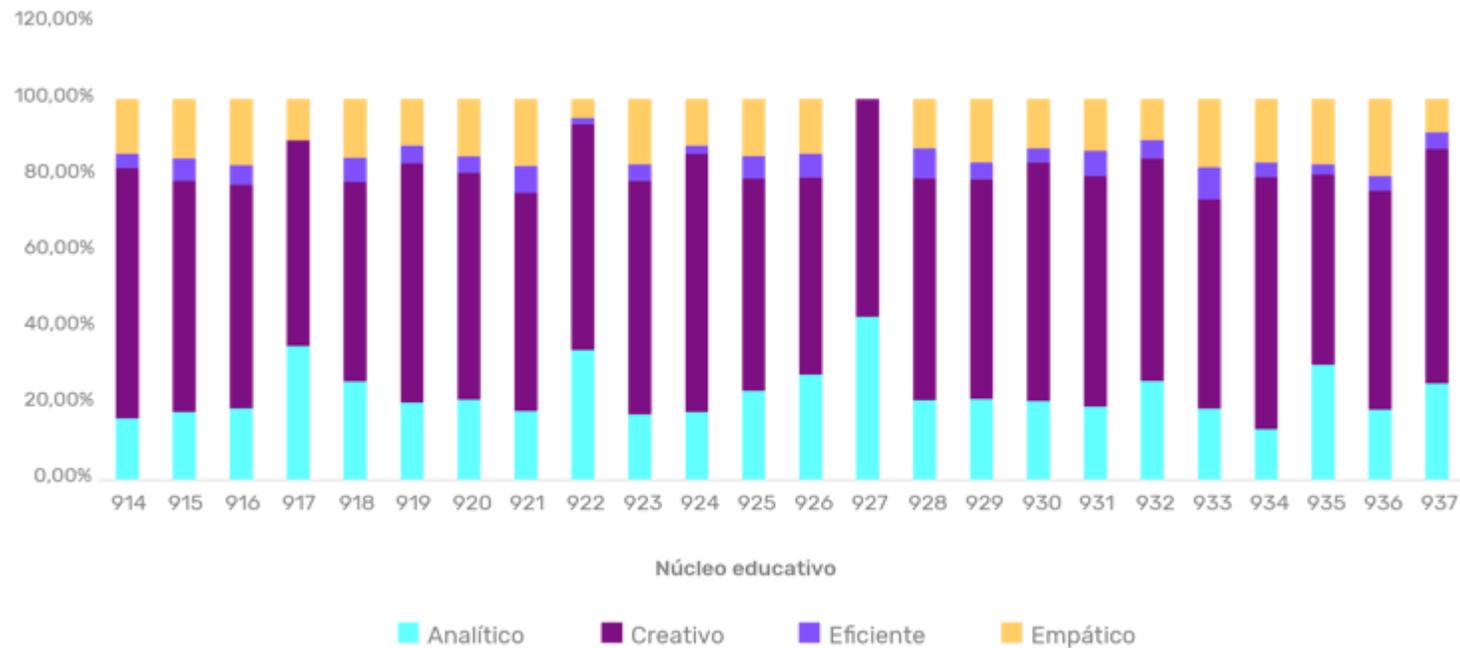
# Resultados potencialidades por tipo de institución



En un análisis por tipo de institución, el estudio no muestra diferencias significativas en relación con los resultados generales, es decir, siguen prevaleciendo, en primer y segundo lugar respectivamente, los perfiles creativo y analítico en estudiantes adscritos a las diferentes tipologías de instituciones; no obstante, en las entidades de carácter **religioso se encuentra la menor representación del perfil creativo.**

Ahora bien, dado lo anterior, surgen reflexiones en torno a la incidencia de los modelos educativos, las prácticas pedagógicas y la tipología de las instituciones en el desarrollo de las potencialidades de estudiantes, y también emerge la pregunta por las condiciones que, según su perfil de pensamiento, tienen los-as estudiantes para transitar de manera más fructífera en unas instituciones que en otras.

# Resultados potencialidades por núcleo educativo



En una mirada por núcleo educativo, se encontró que el núcleo 934 tiene el mayor porcentaje de personas con **perfil creativo**, mientras que la menor representación de este perfil la tiene el núcleo 935.

El mayor porcentaje de personas con **perfil eficiente** se encuentra en el núcleo 933 con el 8,46 %

El **perfil empático** tuvo su mayor participación en el núcleo 936 con un 20,13 % y la mayor representación del **perfil analítico**, con un 42,86 % se encontró en el núcleo 927.





6.

## Reflexiones finales



# Reflexiones finales

- Con algunas diferencias por comuna, pero en general, con bastantes similitudes, los resultados del estudio arrojan que los-as estudiantes tienen un perfil **predominantemente creativo y analítico con bajos niveles de eficiencia**.
- La identificación de las potencialidades de estudiantes, es un insumo que puede ayudar en la toma de decisiones frente a las propuestas educativas en el nivel postsecundario, de modo que puedan desarrollar el potencial que tienen y trasegar en sus procesos formativos de una manera más **eficiente y fructífera**. El reconocimiento de sus potencialidades se configura así en una ventana de oportunidad para tomar decisiones académicas con trascendencia en la vida personal y profesional.
- La identificación de las potencialidades de estudiantes se configura en un insumo para que los-as docentes y directivos docentes puedan diseñar e implementar estrategias que permitan cultivar y desarrollar las potencialidades de los-as estudiantes, en beneficio de la construcción de perfiles profesionales altamente cualificados.
- Si bien los videojuegos están considerados como una actividad para el tiempo libre y tienen un protagonismo en la cotidianidad de la mayoría de adolescentes, se vinculan como medio para la realización del estudio, por considerar que resultan más amigables con las motivaciones, conocimientos y habilidades de los-as jóvenes de hoy, lo cual favorece la obtención de los resultados del estudio.



# Reflexiones finales

- Teniendo en cuenta que las potencialidades son las capacidades que tienen las personas para llevar a cabo determinadas tareas, y que, por tanto, pueden ser desarrolladas y fortalecidas para ampliar su potencia y de este modo mejorar el desempeño, representan un capital de alto valor en los procesos educativos.
- La deserción universitaria y los cambios de carrera permiten inferir que las decisiones en este aspecto pueden estar más motivadas por influencias sociales y familiares, que por el auto conocimiento de las fortalezas, de ahí que la identificación de las potencialidades pueda incidir de manera positiva en las decisiones de estudiantes respecto a la continuidad de los procesos educativos en el nivel postsecundario.
- Dado que, las potencialidades son propias de las personas y determinan en estas el interés y las habilidades para aprestarse a procesos educativos, laborales o sociales, el presente estudio suscita cuestionamientos y reflexiones como las siguientes:

¿Qué tipo de estrategias se podrían implementar para mejorar los niveles de eficiencia de estudiantes, de cara a favorecer el desempeño académico y desarrollar al máximo el talento creativo que tienen?

¿Cuáles son los factores de orden socio-cultural que inciden en el desarrollo de las potencialidades de hombres y mujeres?

¿Cómo aprovechar y potencializar el talento creativo de estudiantes en la elección y el desarrollo de sus opciones de educación postsecundaria?.



Somos la unidad de análisis y seguimiento de información  
relacionada con la educación postsecundaria

# GRACIAS

**Contacto:**

observatorio@sapiencia.gov.co