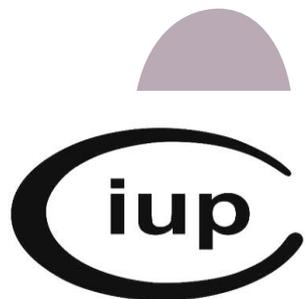


Comprensión, Interpretación y Argumentación de información estadística en población vulnerable, desde la perspectiva de la Estadística Cívica

Neider Santiago Bustos Estepa
Licenciatura en Matemáticas
05 de Noviembre
2024-2
Asesora: Ingrith Álvarez Alfonso



Centro de Investigaciones
Universidad Pedagógica Nacional



Introducción

¡Hay una
necesidad!



Población



Formar
estadísticamente



Las personas
son más
influentes



Planteamiento del Problema y justificación



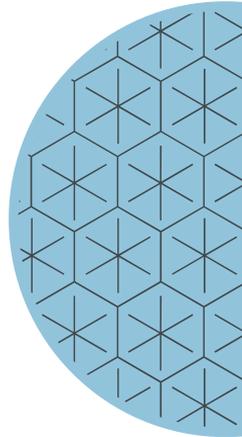
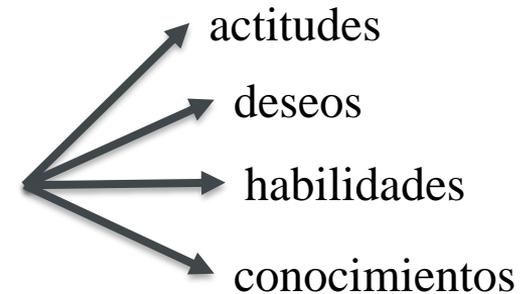
“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social”

(Congreso de Colombia, 1991, Art. 67)

Importancia de la educación en estadística

Behar y Ojeda (1997)

→ cambiar



Objetivos

Potenciar el componente de la cultura estadística
“Comprensión, Interpretación y
Argumentación” de información estadística en
NNJA, considerados como población
vulnerable, para la toma de decisiones en
situaciones cívicas

01

Analizar
habilidades

02

Identificar
situaciones

03

Aportar a la
formación

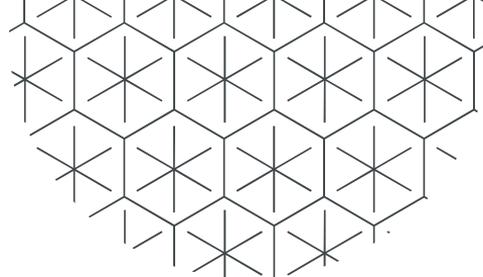
04

Orientar en la
toma de
decisiones

05

Valorar el
impacto

Referente teórico



Educación

Corresponsabilidad

Participación

Equidad

Reconocimiento

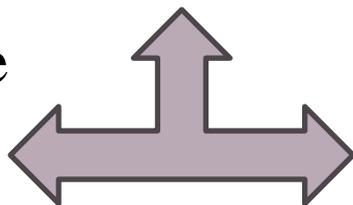
Multiculturalidad

(MEN, 2005, p.11)

Población vulnerable

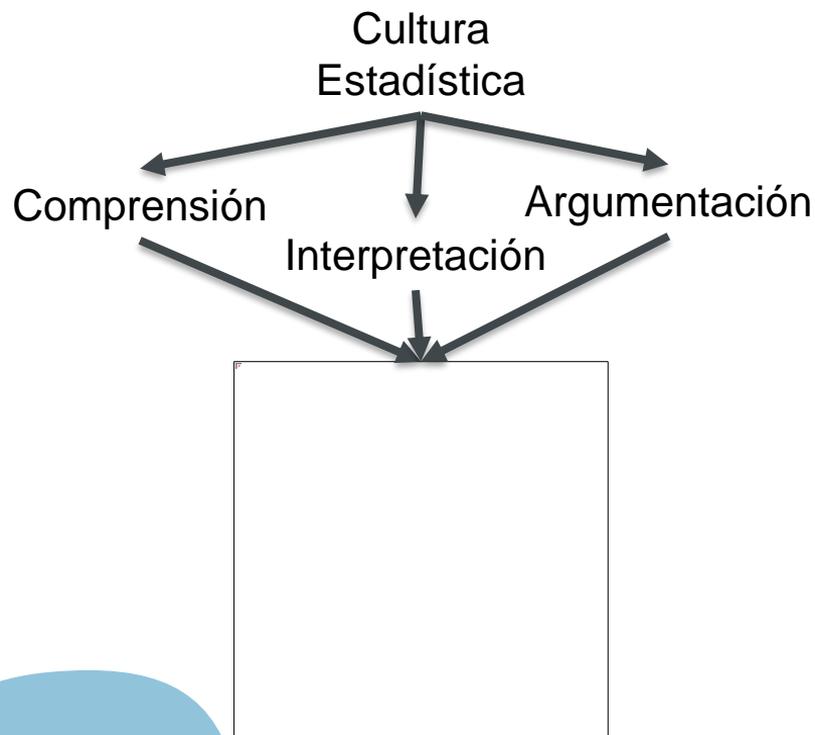
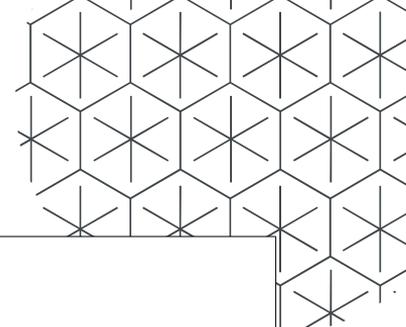
Ciclo de vida

Situaciones particulares

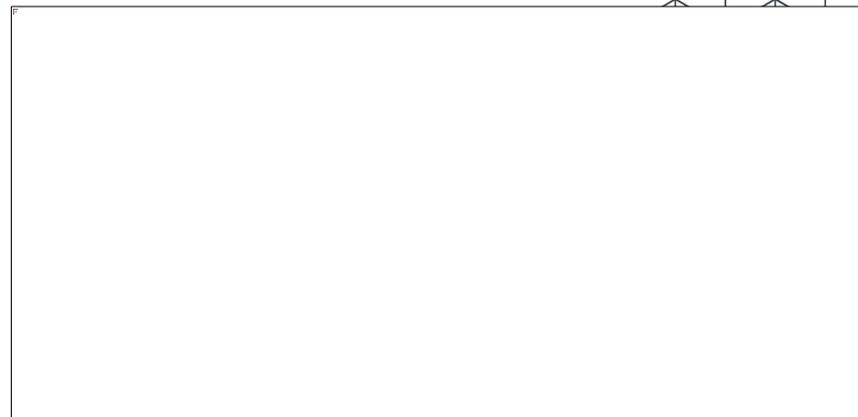


Ministerio de Salud y
Protección Social (2016)

Referente teórico

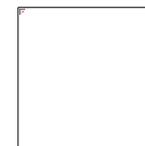
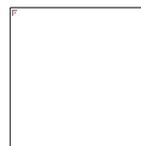


Contreras y Molina-Portillo (2019)



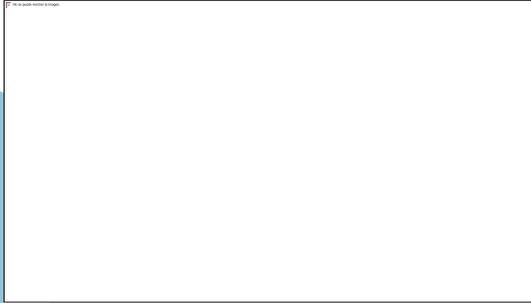
ProCivicStat Partners (2018), p. 19

Situaciones Cívicas



Metodología

UPI la 27



Grado octavo



Preparación

- Revisión teórica
- Caracterización de problemáticas
- Planteamiento de objetivos
- Aprendizaje basado en problemas



Implementación

- Comunicación del trabajo
- Actividad de Caracterización
- Secuencia de Actividades
- Toma de resultados



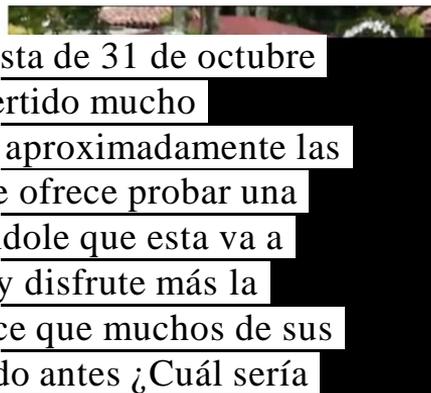
Análisis

- Procesar los resultados
- Comparación con referentes
- Comparación con objetivos
- Conclusiones del trabajo

Actividad de caracterización académica

Imagine que está en la mejor fiesta de 31 de octubre con sus amigos, usted se ha divertido mucho conversando y bailando. Siendo aproximadamente las 12:00 a. m. uno de sus amigos le ofrece probar una sustancia desconocida, asegurándole que esta va a hacer que usted se sienta mejor y disfrute más la música del lugar. Además, le dice que muchos de sus otros amigos ya la han consumido antes ¿Cuál sería su decisión?

Tomado de: Noticias
Caracol

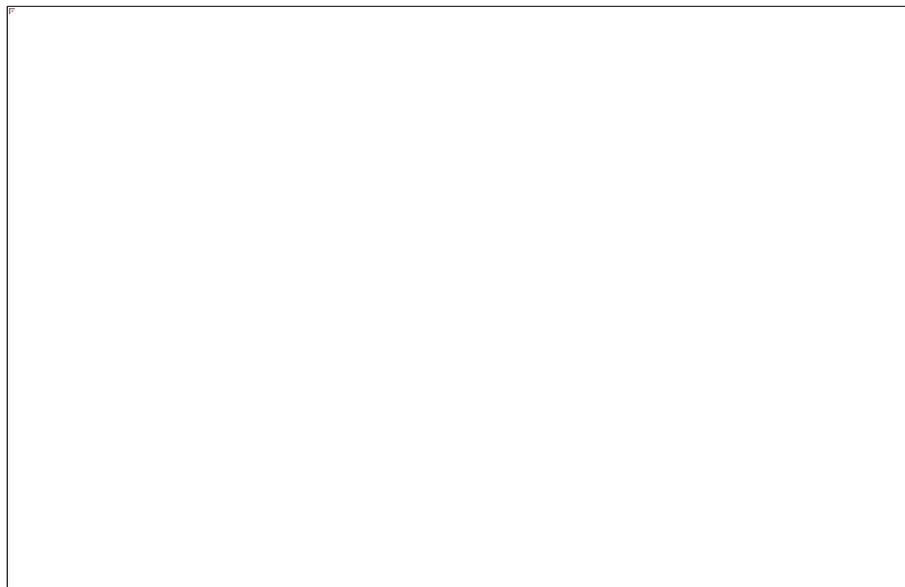
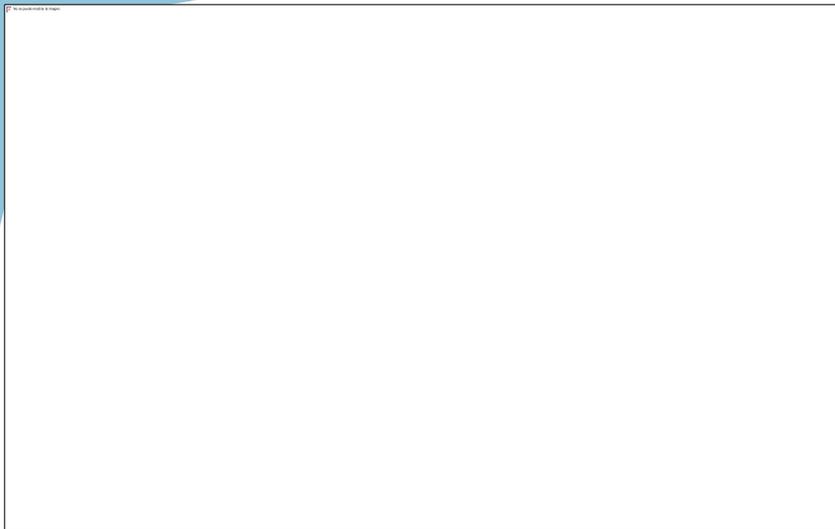


Tomado de: Antioqu
Noticias

Consumo de sustancias psicoactivas

- Aceptar y probar la sustancia porque el amigo que se la ofrece dice que la va a hacer sentir bien y que él mismo está pasando bien.
- Rechazar la oferta porque se sabe que puede afectar su cuerpo y salud.
- Probar la sustancia porque confía en la persona que se la ofrece, además, varios de sus amigos la han probado.
- Rechazar porque sus familiares le dicen que eso no está bien y puede terminar siendo un indigente.

Actividades



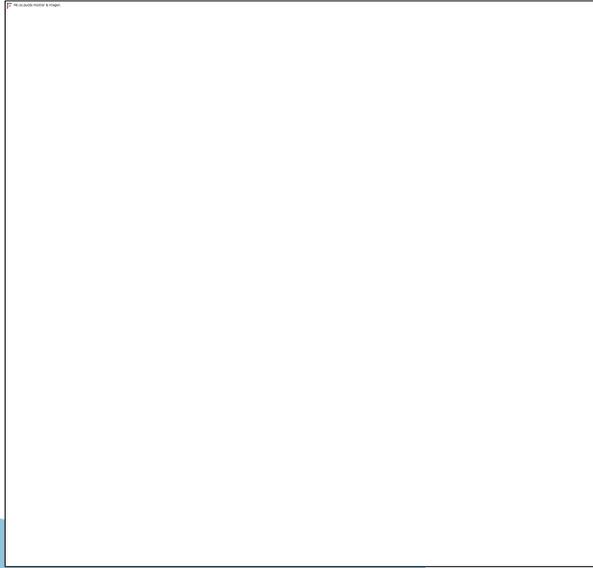
Así lo dejó que no parece saber si opioides tiene una cantidad de muertes y morbilidad con el fentanil por porque sería más

1) ¿Qué pueden decir de la cantidad de muertos por opioides según el género?
que los hombres tienen los mayores afectados por los opioides en esos años por no saber tomar una decisión correcta

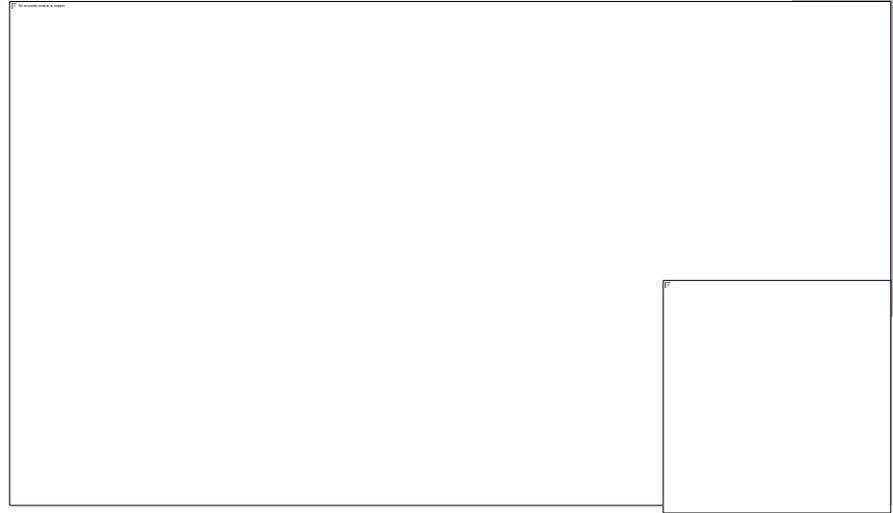
3) ¿Cómo crees que podría bajar la cantidad de muertes por sobredosis?
Pues eso ya depende de cada quien pero lo mejor sería buscar ayuda psicológica o algún método de tratamiento para que el perfeccionamiento de necesidad

4) ¿Cómo consideran que la oxycodona afecta a las personas?

Actividades



Riesgos cibernéticos Chevalier (2021)

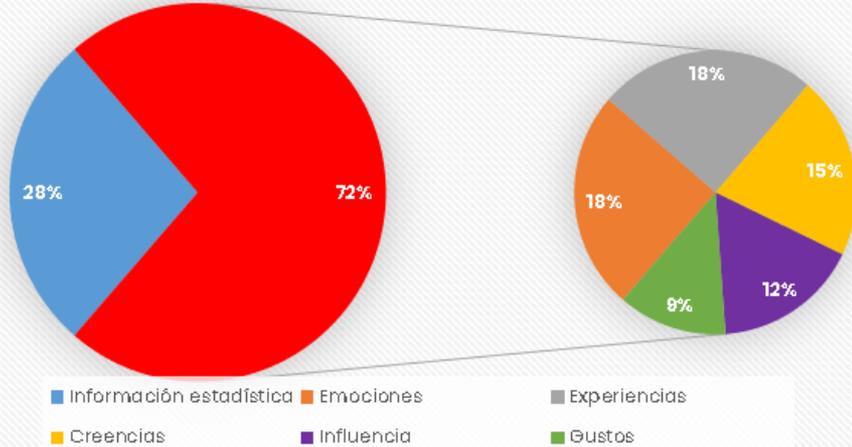


Secretaria Distrital de Salud (2023)



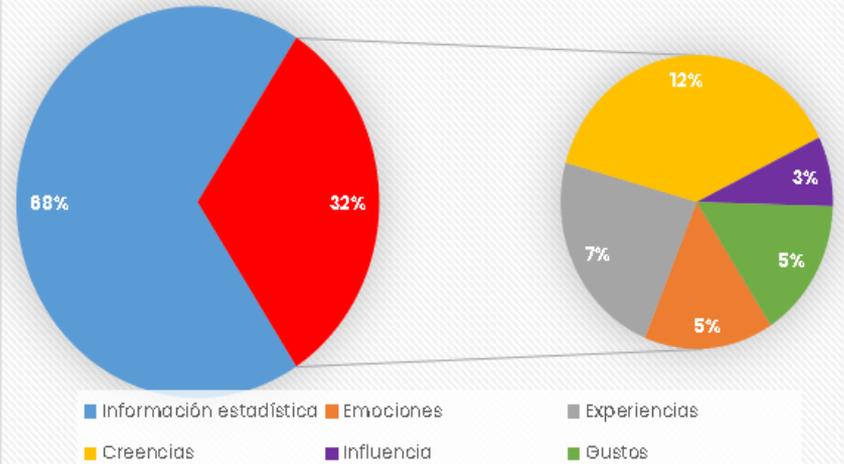
Resultados

Actividad de Caracterización



Nota. Resultados categorizados por factores bajo los cuales los estudiantes de grado octavo de IDIPRON toman decisiones.

Secuencia de actividades



Nota. Resultados categorizados por factores bajo los cuales los estudiantes de grado octavo de IDIPRON toman decisiones en las actividades.

Conclusiones

Representaciones no convencionales

Mapa de calor de scroll



Mariano Larracabal

@AgroBaiar

Importancia de situaciones cívicas



Desarrollo del componente



A discusión



CODAP

Common Online Data Analysis Platform



Bibliografía

- Behar, R.y Ojeda, M. (1997). El Problema de la Educación Estadística: Perspectivas desde el Aprendizaje. Ingeniería y Competitividad, 1, 47-53. <https://doi.org/10.25100/iyv.v1i1.2364>
- Ben-Zvi, D. (2006). Scaffolding students' informal inference and argumentation | CAUSEweb. <https://causeweb.org/cause/research/literature/scaffolding-students-informal-inference-and-argumentation>
- Contreras, J., & Molina-Portillo, E. (2019). Elementos clave de la cultura estadística en el análisis de la información basada en datos. Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística, 12. <https://www.ugr.es/~fqm126/civeest/ponencias/contreras.pdf>
- Corte Constitucional de Colombia. (s. f.). T-743-13 Corte Constitucional de Colombia. Recuperado 1 de febrero de 2024, de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2013/t-743-13.htm>
- DANE. (2017). Encuesta de Comportamiento y Factores de Riesgo en Niñas, Niños y Adolescentes Escolarizados- ECAS 2016.
- Engel, J. (2019). Cultura estadística y sociedad. En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística. Disponible en www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html
- Gal, I. (2002). Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities on JSTOR. <https://www.jstor.org/stable/1403713>
- Holtz, Y. y Healy, C. (2018). From data to Viz | Find the graphic you need. <https://www.data-to-viz.com/data-to-viz.com>
- MEN. (1998). Lineamientos curriculares. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf
- UNESCO. (2015). ODS4: Educación | Global Education Monitoring Report. <https://es.unesco.org/gem-report/node/1346>
- Universidad Politécnica de Madrid. (2008). Aprendizaje basado en problemas. https://innovacioneducativa.upm.es/sites/default/files/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf
- Wallman, K. K. (1993). Enhancing Statistical Literacy: Enriching Our Society. Journal of the American Statistical Association, 88(421), 1-8. <https://doi.org/10.2307/2290686>

