

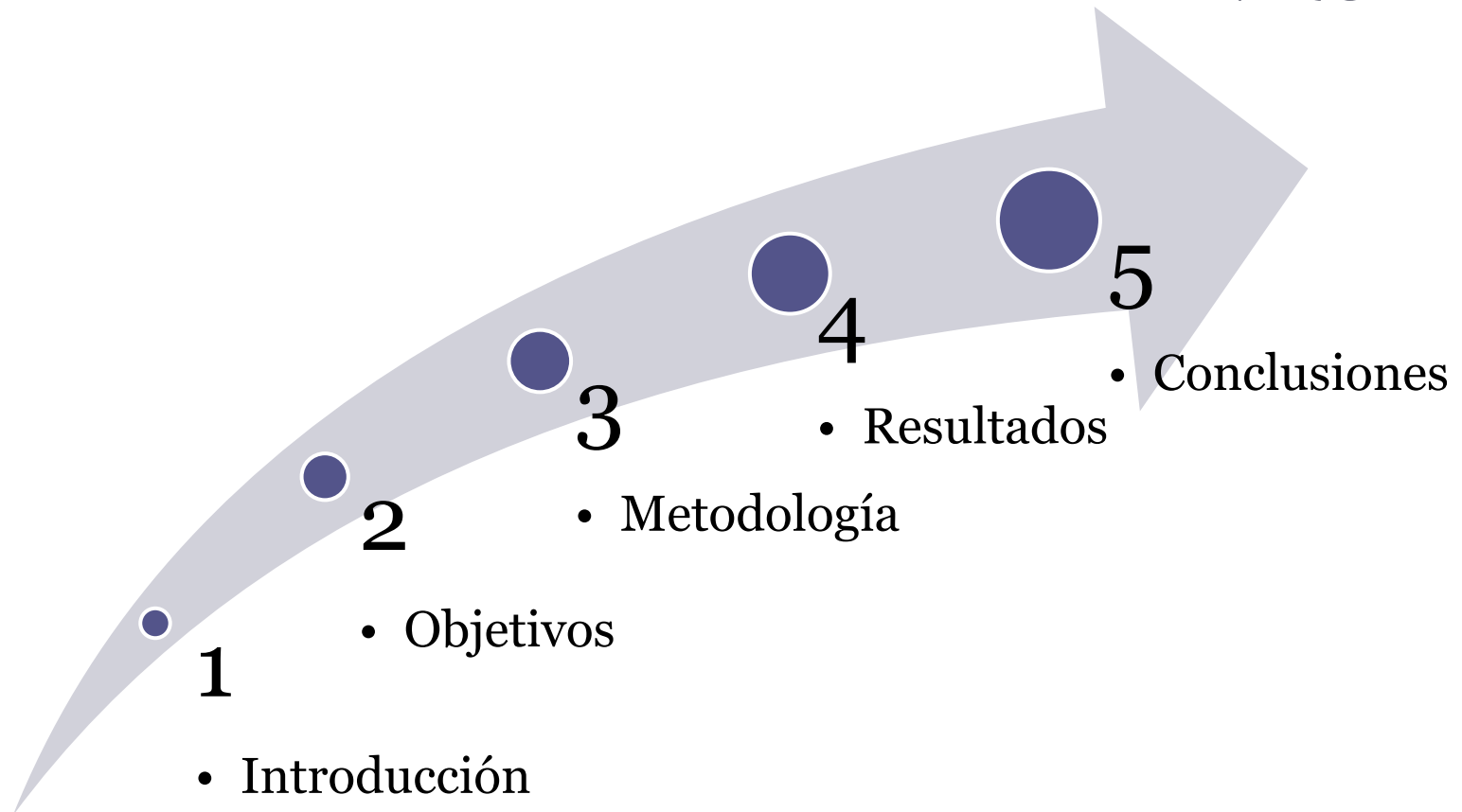
# Divulgación científica en programas de televisión *late night*: el caso de *Cuarto Milenio*

José Manuel García-Regalado

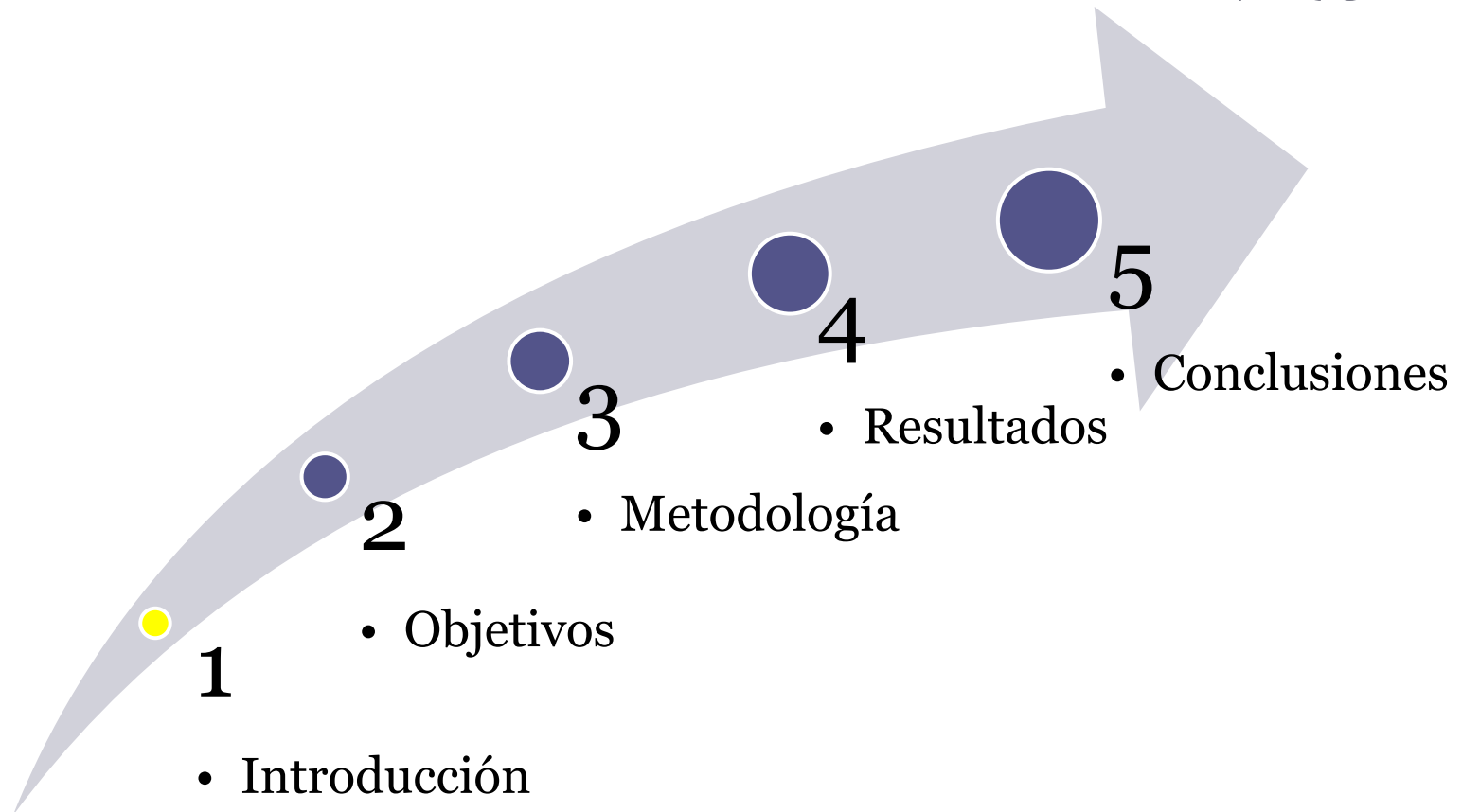
Samanta Flores-Jaramillo

Eduardo Carcaboso-García

# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio

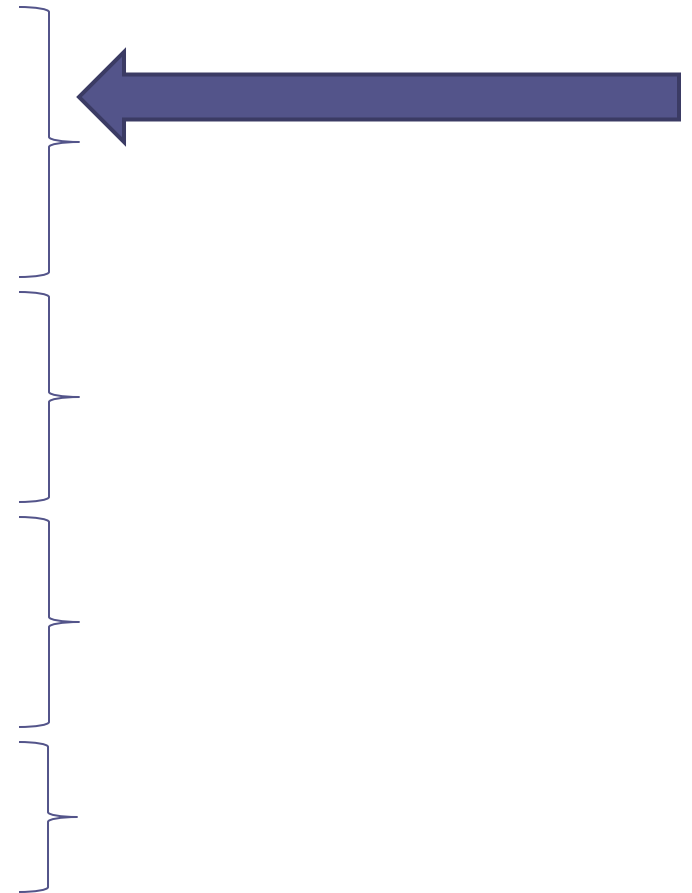


# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio



# INTRODUCCIÓN

- Divulgación de la ciencia
  - Motivo de difusión (Ventajas)
    - Económico
    - Social
- Ciencia/Pseudociencia
  - Ciencia
  - Pseudociencia
- Programas de Televisión
  - Audiencia
- Cuarto Milenio
  - Historia



# INTRODUCCIÓN

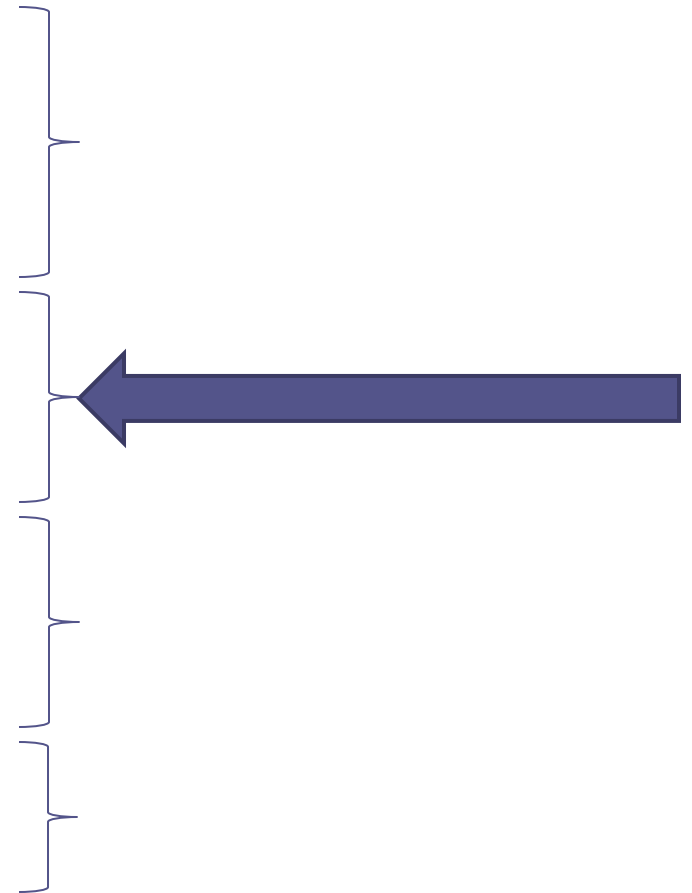
- **Divulgación de la ciencia**
  - **Problemas de divulgación de la ciencia en MCM:**
    - Reducida y supeditada a los niveles de audiencia de los programas → Recaudación económica
  - **Ventajas en relación a su contribución social:**
    - Deber para con la sociedad → Financia el trabajo de investigadores.
    - Positivo para la comunidad científica española → La población apoye la ciencia y su financiación.
    - Positivo para investigadores → Aparición en MCM incentiva el interés social y administrativo → Ayuda a conseguir financiación y reconocimiento.

# INTRODUCCIÓN

- Divulgación de la ciencia
  - Ventajas en relación a su contribución social:
    - Refuerza la calidad profesional → Aumento de los indicadores (ej. índice h)
    - Requisito para conseguir proyectos europeos → Obligación en la justificación de muchos de estos proyectos.
    - La difusión de las investigaciones mediante MCM → Motivar el surgimiento de nuevos patrocinadores.

# INTRODUCCIÓN

- Divulgación de la ciencia
  - Motivo de difusión (Ventajas)
    - Económico
    - Social
- Ciencia/Pseudociencia
  - Ciencia
  - Pseudociencia
- Programas de Televisión
  - Audiencia
- Cuarto Milenio
  - Historia



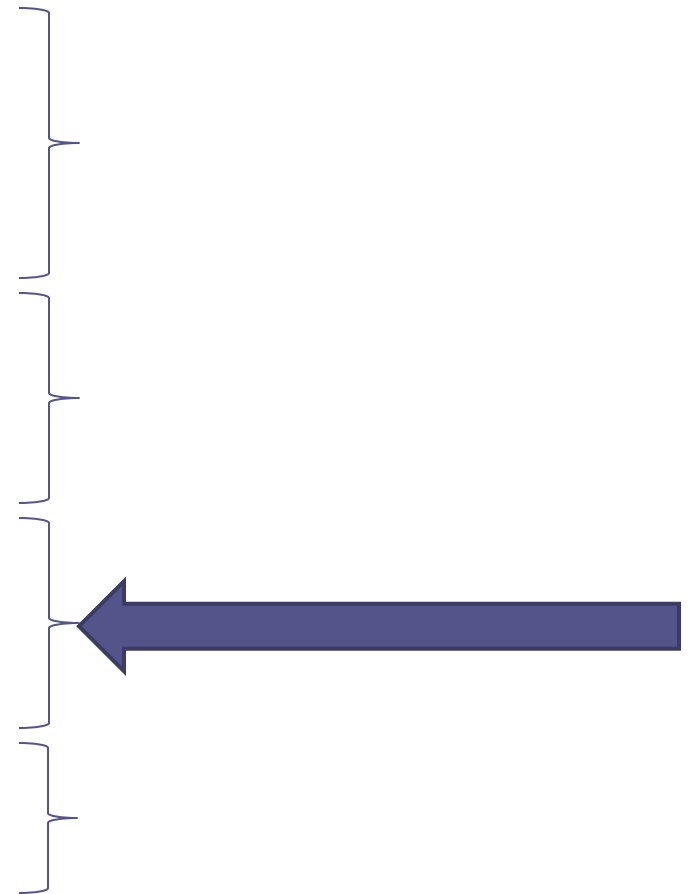
# INTRODUCCIÓN

- Ciencia/Pseudociencia
  - Ventajas en relación a su contribución social:
    - La **ciencia** se apoya en el conocimiento científico aceptado por la comunidad científica (**Sigue una metodología científica**) → Permite evolucionar.
    - **Pseudociencia**, sustenta su estudio en ideas sin fundamentos no aceptadas por la comunidad científica → No avanza y los principios en los que se sustenta son inamovibles.
    - **La ciencia y la pseudociencia son dos métodos de sustentar el conocimiento antagónicos.**



# INTRODUCCIÓN

- Divulgación de la ciencia
  - Motivo de difusión (Ventajas)
    - Económico
    - Social
- Ciencia/Pseudociencia
  - Ciencia
  - Pseudociencia
- Programas de Televisión
  - Audiencia
- Cuarto Milenio
  - Historia



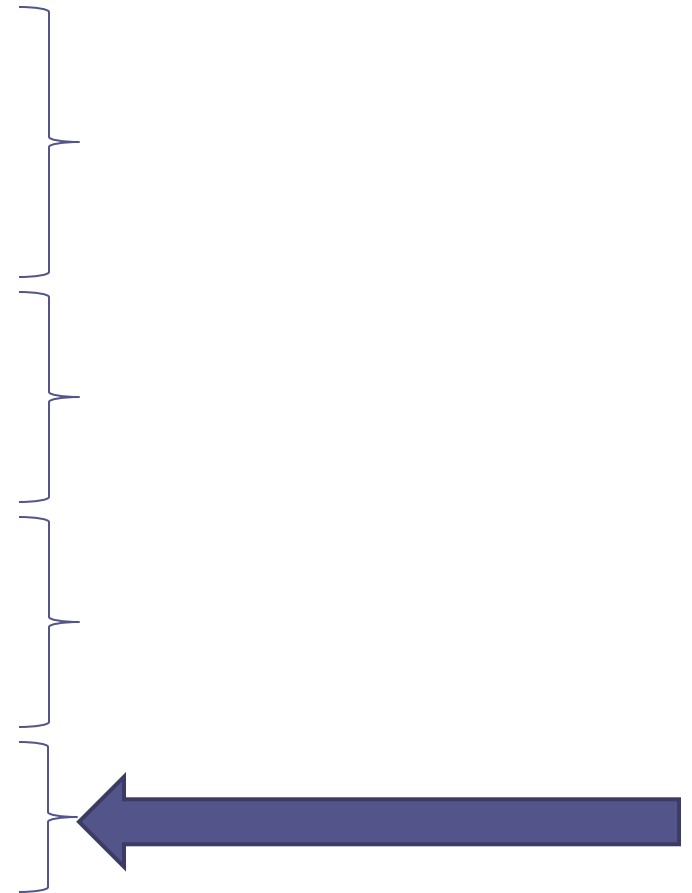
# INTRODUCCIÓN

- Programas de Televisión
  - Audiencia → Lineal /diferida
    - Paradigma social → Niveles de audiencia no pueden ser medidos ni evaluados por el ranking de cuota de pantalla → **“Audiencia diferida”**
    - **Audiencia lineal** → Se ajusta al horario y forma de emisión tradicional.

*“La audiencia se refiere al conjunto de individuos que consumen productos de los Medios de Comunicación de Masas y la finalidad de su cuantificación es determinar la dimensión y proporción de espectadores, clasificados atendiendo a diversas variables: sexo, clase social, etc., reflejando así sus características”*

# INTRODUCCIÓN

- Divulgación de la ciencia
  - Motivo de difusión (Ventajas)
    - Económico
    - Social
- Ciencia/Pseudociencia
  - Ciencia
  - Pseudociencia
- Programas de Televisión
  - Audiencia
- Cuarto Milenio
  - Historia



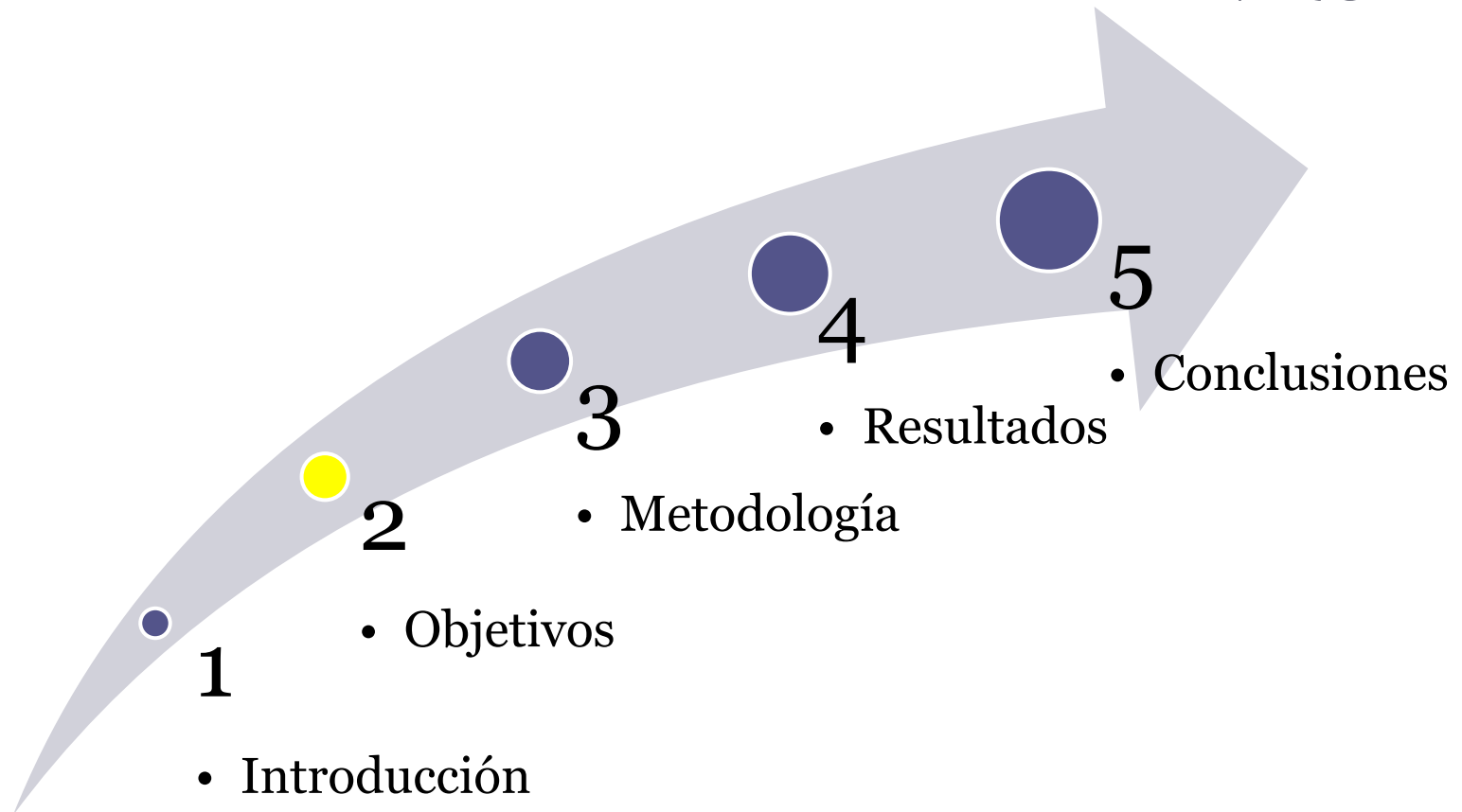
# INTRODUCCIÓN

- Cuarto Milenio

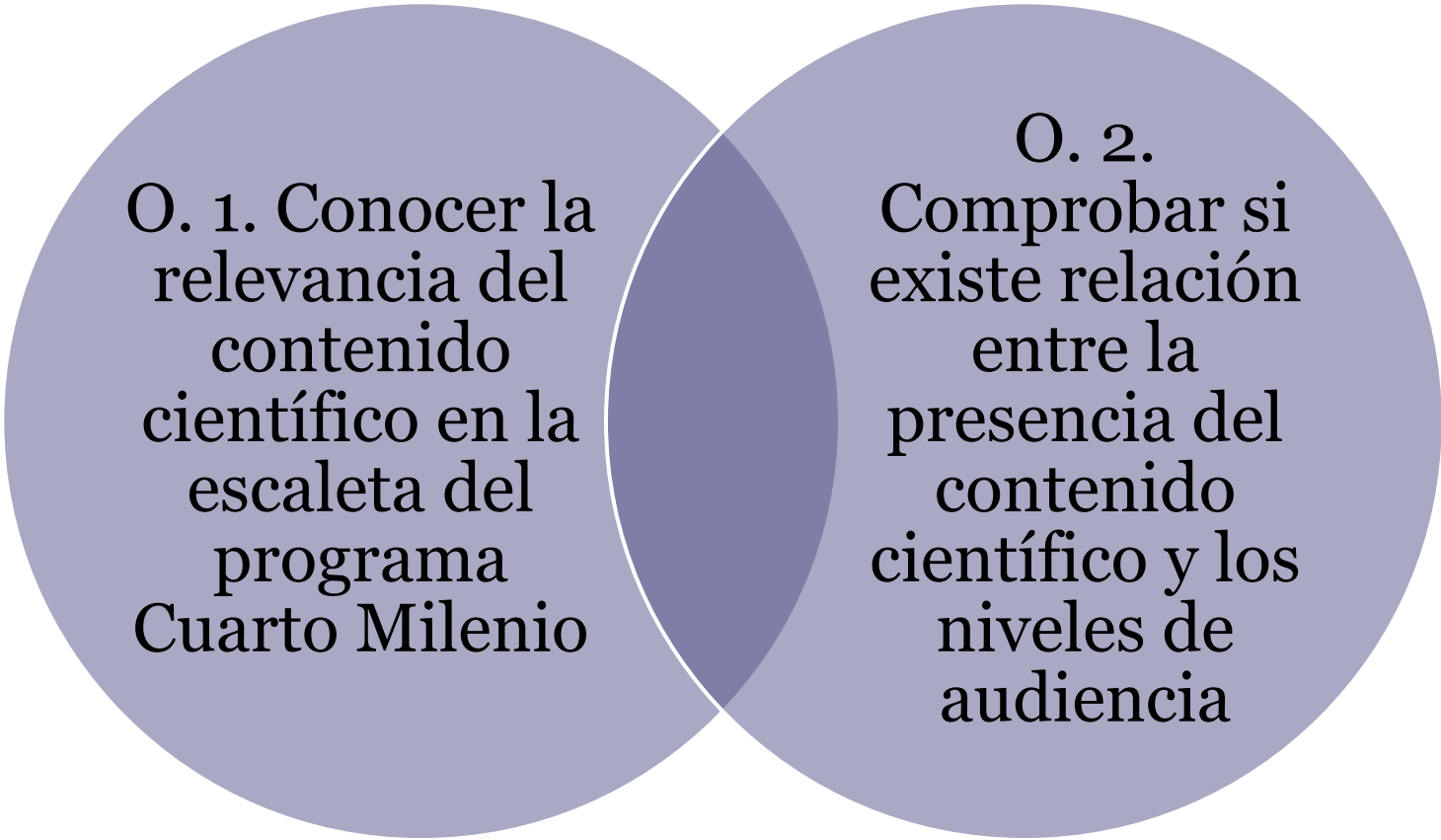
- Historia

- Programa televisivo, presentado por Iker Jiménez y Carmen Porter → Emisión Domingos franja de medianoche (23:00-02:30)
    - Surge en 2005 → Programa de Radio **Milenio 3**
    - Desarrollan cuestiones pseudocientíficas → Evolucionista → Incluir secciones donde se analizan contenidos de naturaleza puramente científica.
    - Trata temas vinculados con diferentes disciplinas como: criminología, astronomía, medicina, física, historia, arqueología, psicología, zoología, ufología, parapsicología y el ocultismo. → Presencia de expertos y científicos → Se estructura en **bloques**

# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio



# OBJETIVOS



O. 1. Conocer la relevancia del contenido científico en la escaleta del programa Cuarto Milenio

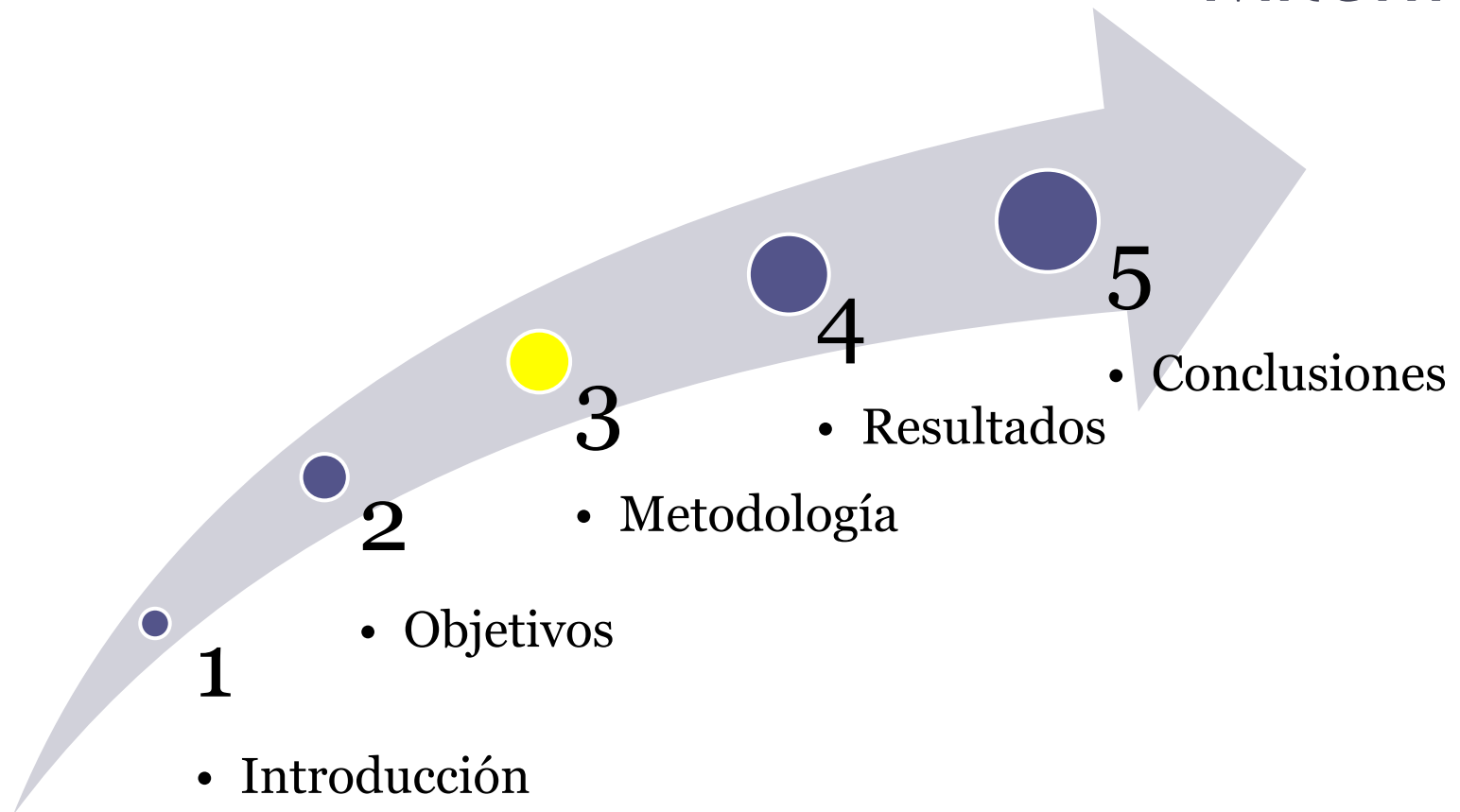
O. 2. Comprobar si existe relación entre la presencia del contenido científico y los niveles de audiencia

# OBJETIVOS

- Estudio

- Sólo tiene en cuenta el material científico tratado en el programa, obviando toda la materia pseudocientífica o paranormal.
- Conocer la relevancia del contenido científico para el programa:
  - Analizando la cuantía de este en la formación de la escaleta del programa.
  - Comprobar si existe relación entre la presencia de estas materias y los niveles de audiencia.

# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio

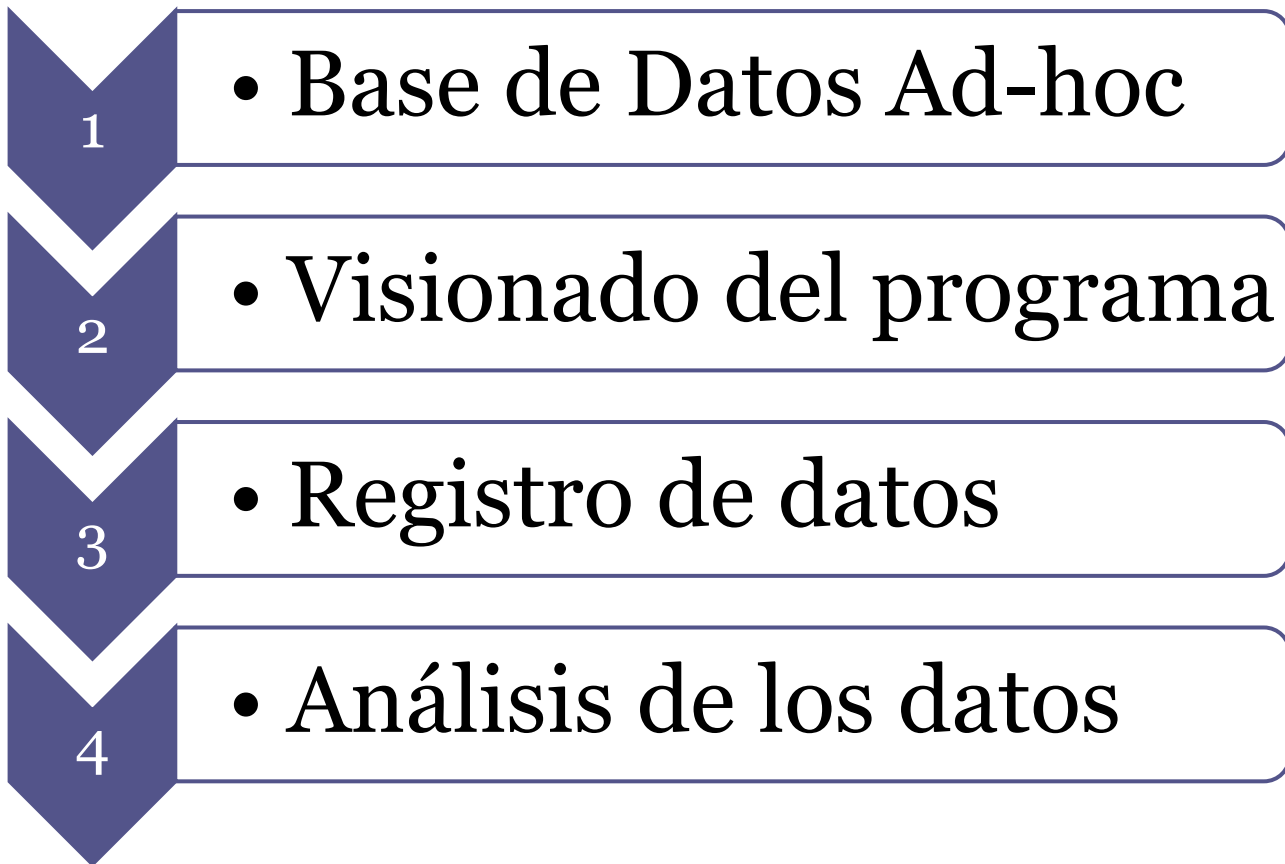




# METODOLOGÍA

- Método empleado:
  - Visionado y análisis de los capítulos → Comprendidos entre el 4 de noviembre del 2018 y el 16 de febrero de 2020 → 56 capítulos.
  - Evaluación del nivel de audiencia del programa en cada una de las fechas de emisión durante el periodo establecido, de la web de **Barlovento Comunicación**.
  - *Cuarto Milenio* se estructura en bloques → Por contenido temático

# METODOLOGÍA



# METODOLOGÍA

1

- **Base de Datos Ad-hoc**
  - Número de temporada y de programa, fecha, número de bloques en los que se divide cada programa y número de bloques en los que se analizan cuestiones científicas con la presencia de un reconocido científico; además del índice de audiencia que presenta cada uno de los capítulos según el sitio web de *Barlovento Comunicación*

# METODOLOGÍA

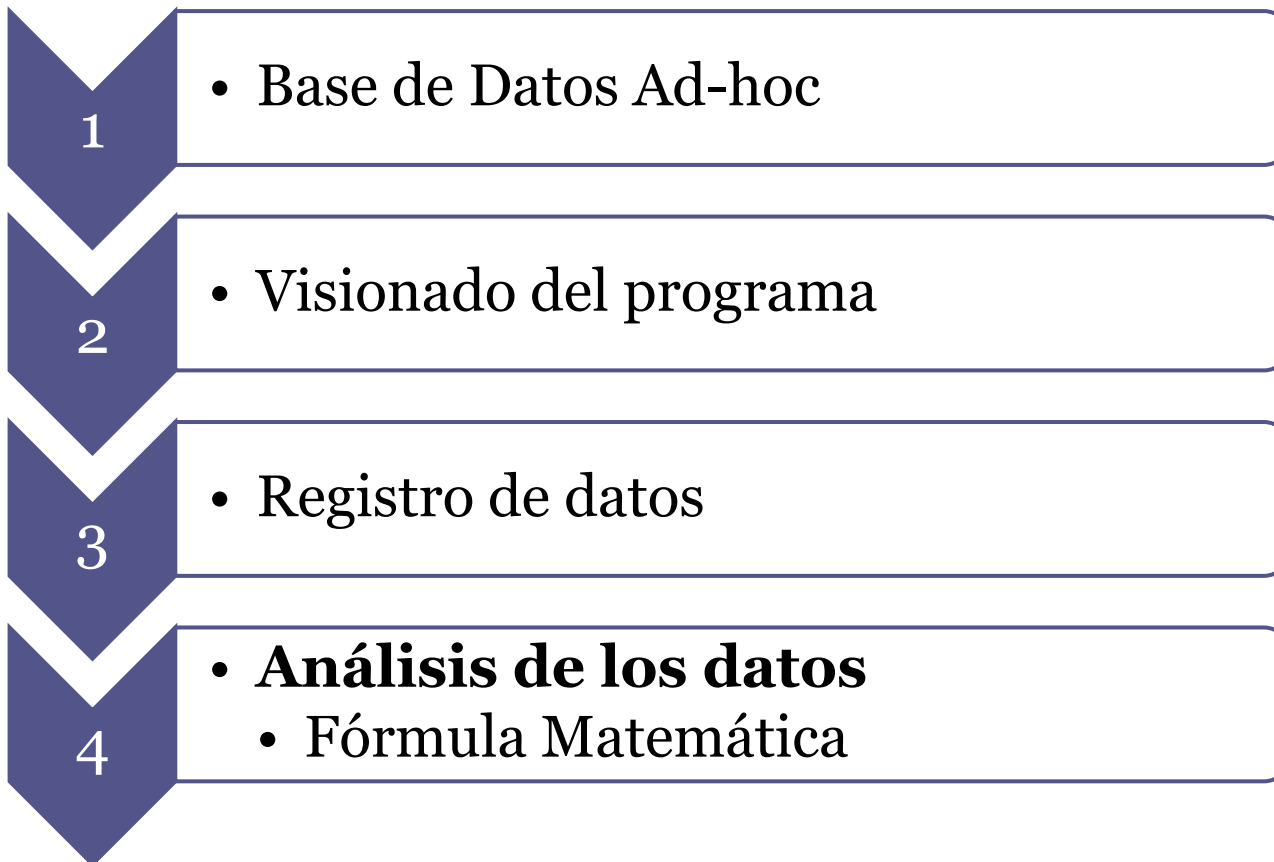
1

- Base de Datos Ad-hoc

2

- **Visionado del programa**
  - Comprendidos entre el 4 de noviembre del 2018 y el 16 de febrero de 2020 → 56 capítulos

# METODOLOGÍA



# METODOLOGÍA

4

## • Análisis de los datos

Para responder al primer objetivo marcado, “*conocer la cuantificación de contenido científico con el que se forma la escaleta del programa*”, se obtiene el ratio, utilizando la siguiente formulación:

$$\text{Ratio} = \frac{\text{Bloques con contenido científico}}{\text{Bloques totales}}$$

Donde:

- *Ratio* es el resultado, en porcentaje, de uso de contenido científico por parte del programa en cada fecha estudiada.
- *Bloques con contenido científico* representa el número total de bloques donde se tratan temas de carácter científico.
- *Bloques totales* se refiere al número total de bloques temáticos en los que se fracciona cada uno de los programas.

# METODOLOGÍA

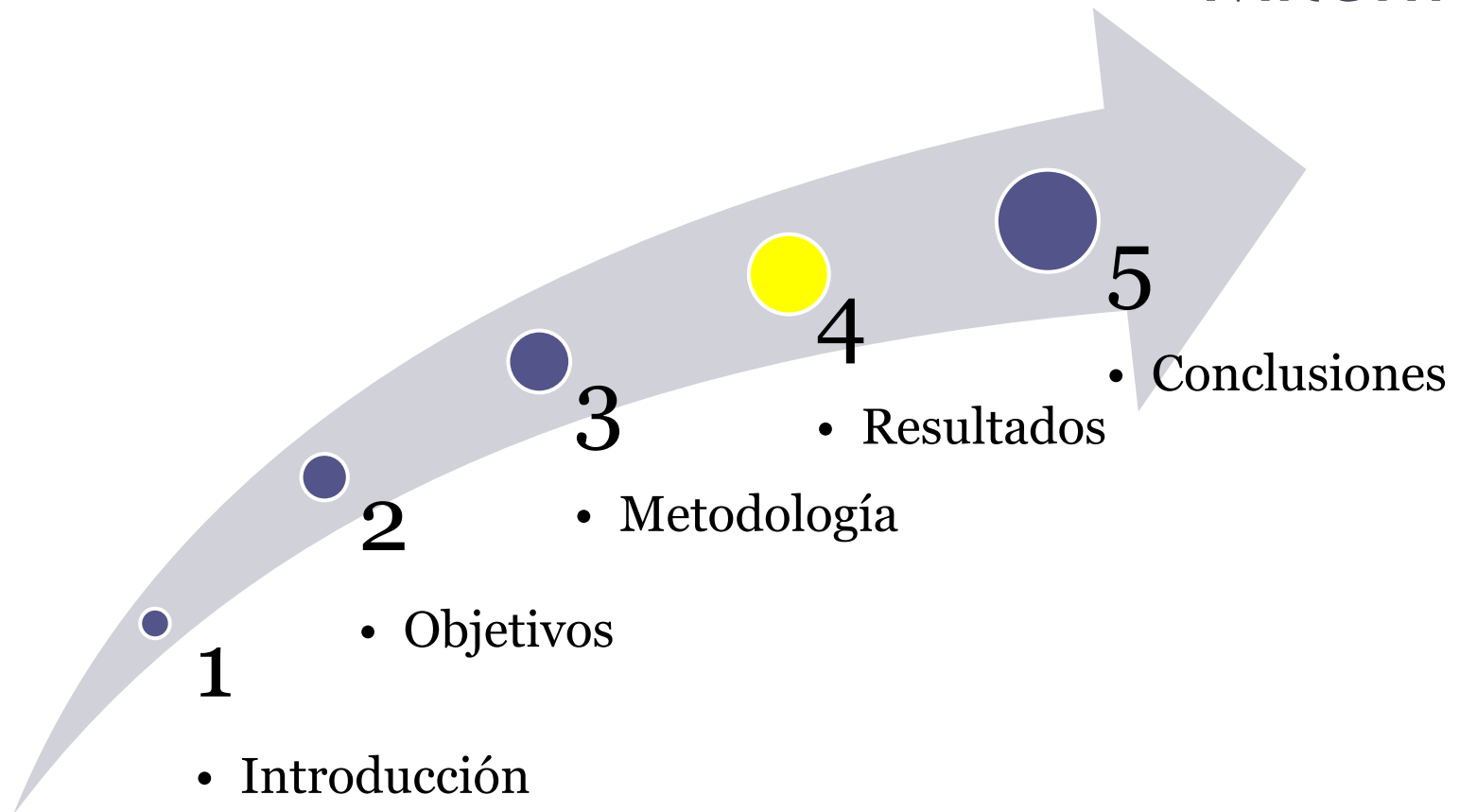
4

- Análisis de los datos

En relación al segundo objetivo marcado, “***comprobar si existe relación entre la presencia de temática científica y los niveles de audiencia***”, los datos de audiencia se han capturado de la web de *Barlovento Comunicación*, que considera o agrupa a Cuarto Milenio en horario de *prime time*.

Los niveles de audiencia obtenidos se comparan con el ratio conseguido en el primer objetivo, con el fin de conocer si existe algún tipo de patrón o conducta en el hábito de consumo de este programa en relación a la cantidad de materia científica expuesta.

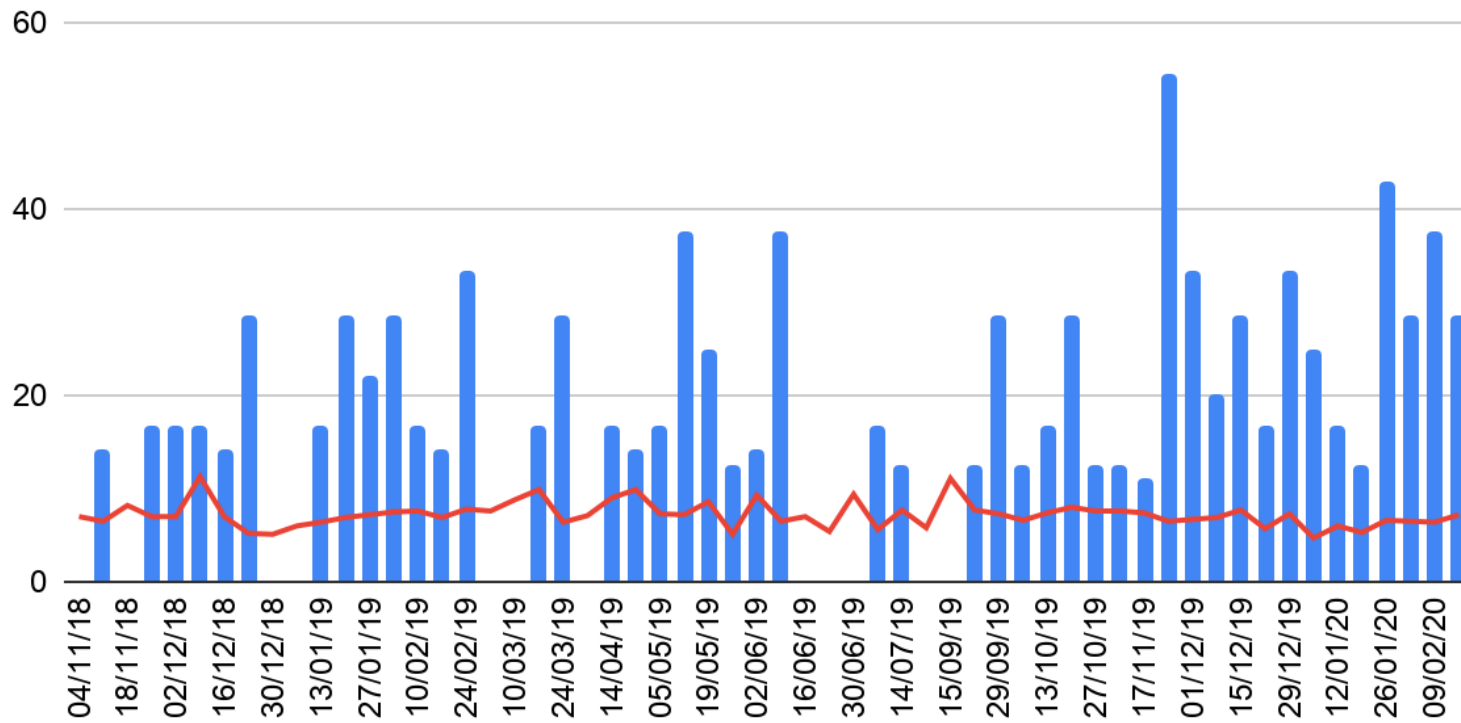
# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio





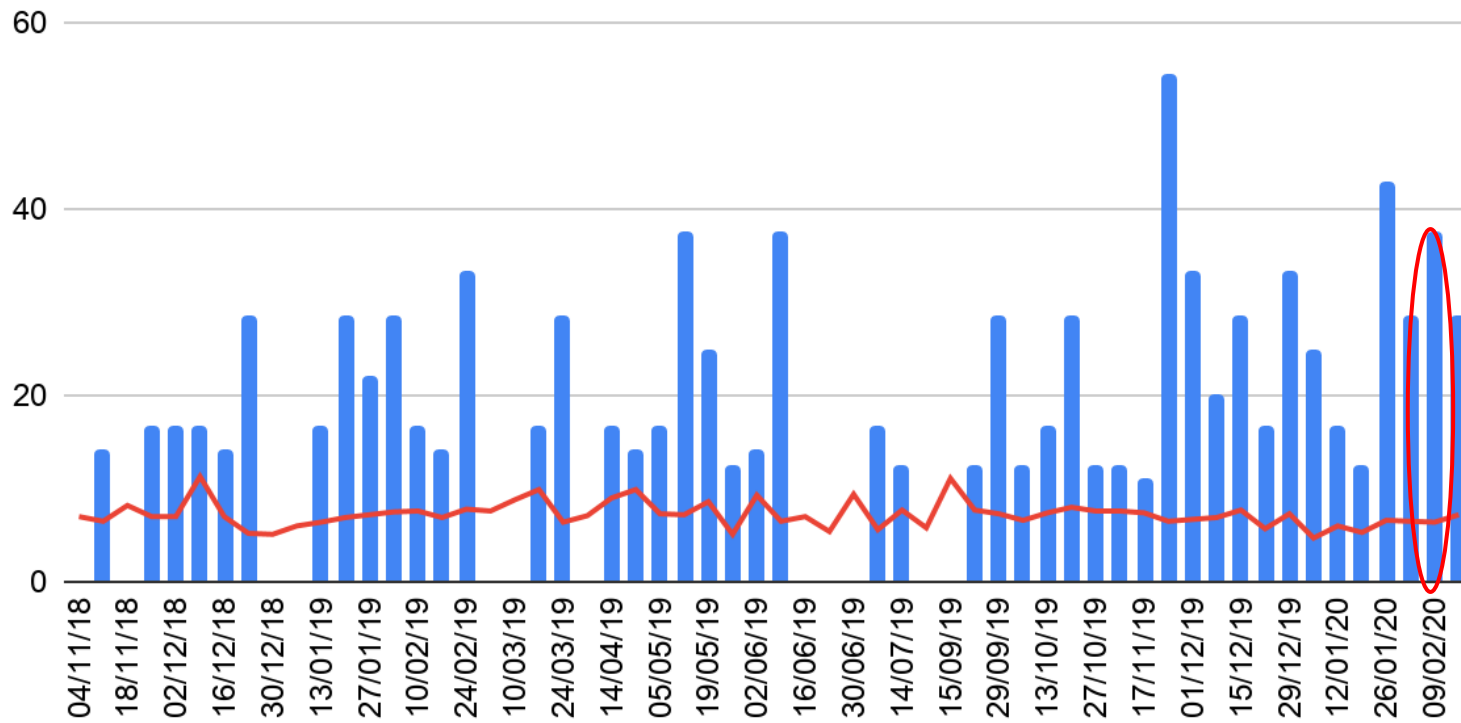
# Resultados

■ Ratio (%)    ■ Share (%)



# Resultados

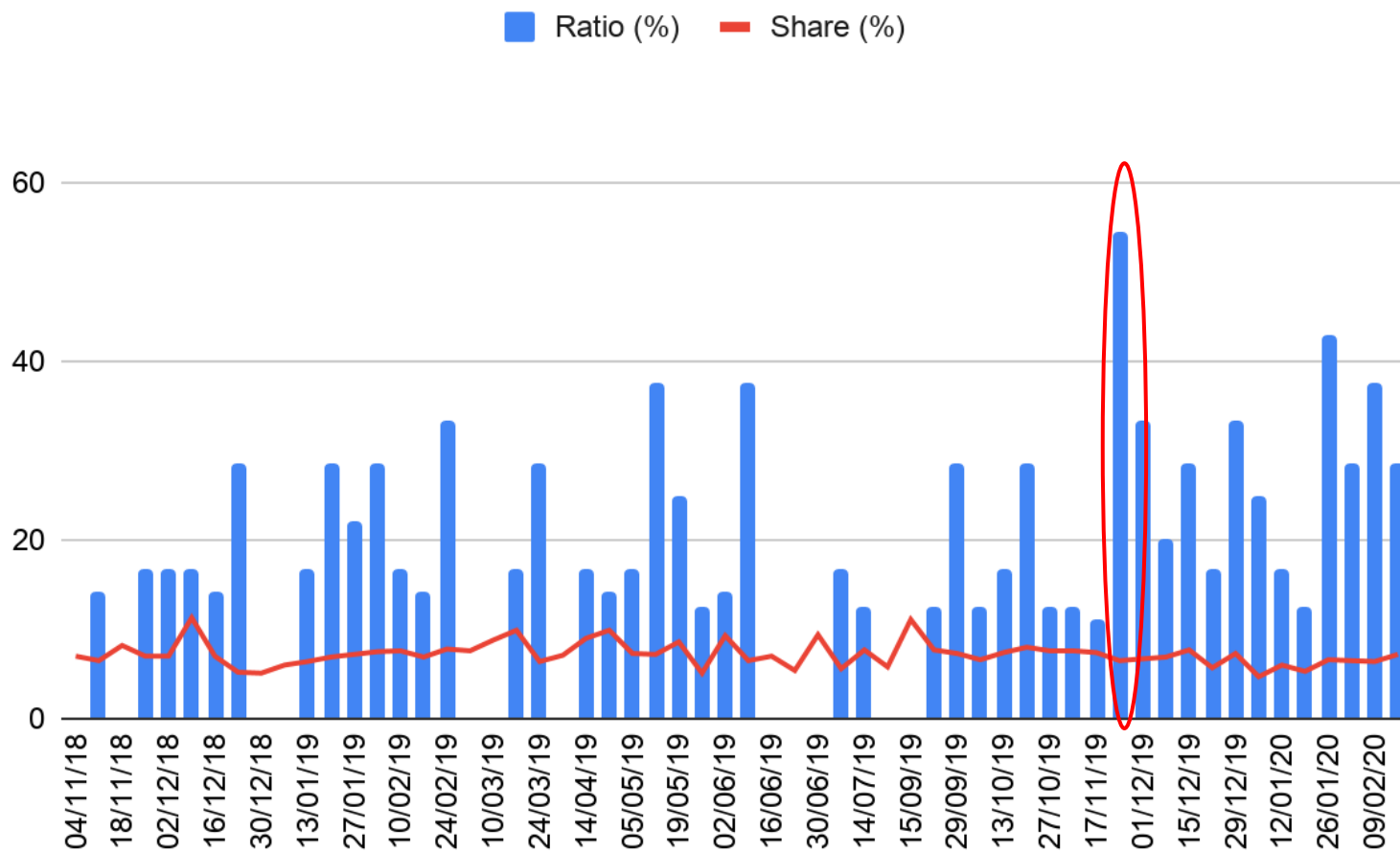
■ Ratio (%)    ■ Share (%)



# RESULTADOS

- Como se puede ver en el grafico, podemos dar cuenta que no existe relación aparente entre el nivel de audiencia de cada programa con el ratio establecido. Por poner diferentes ejemplos, podemos destacar el segundo programa más actual **(09/02/20)** que encontramos un ratio de 35,50% frente al nivel de audiencia (share) con un 6,4 %.

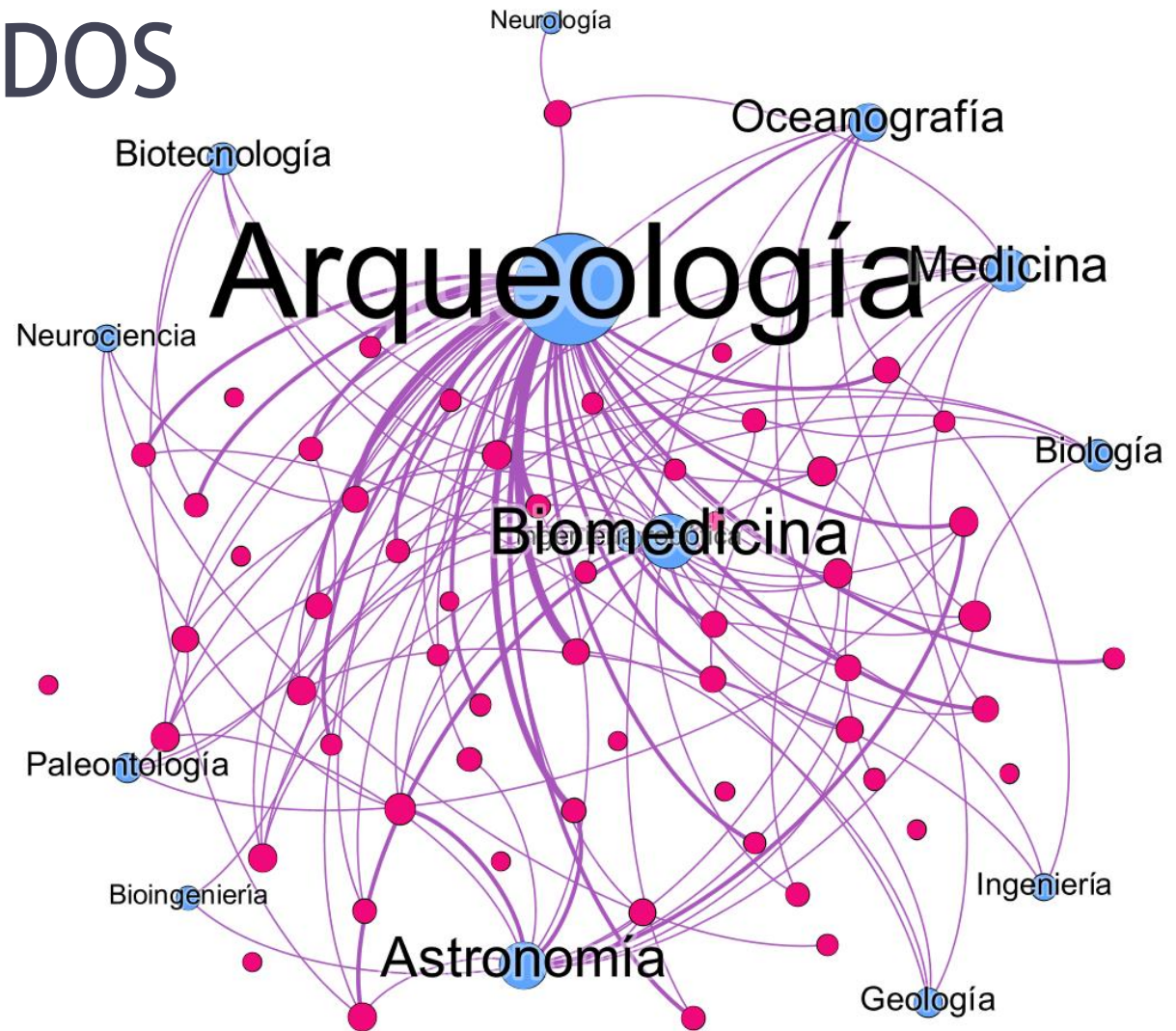
# Resultados



# RESULTADOS

- Destacar el programa con fecha **24/11/19**, que corresponde a un episodio especial y por tanto es notable el aumento de forma significativa del ratio con un 54,55% frente a un share de 6,5% , dato no significativo en este caso ya que se han producido subidas del porcentaje de share en otros episodios rondando aproximadamente el 11%.
- En cuanto a la audiencia o *share*, esta se mantiene estable, con un promedio de 7,2%. Destacar un pico de audiencia de un 11,1% en una fecha en la que el ratio es nulo.
- No obstante, se registra un valor máximo y mínimo de 11,3% y 4,7% respectivamente.

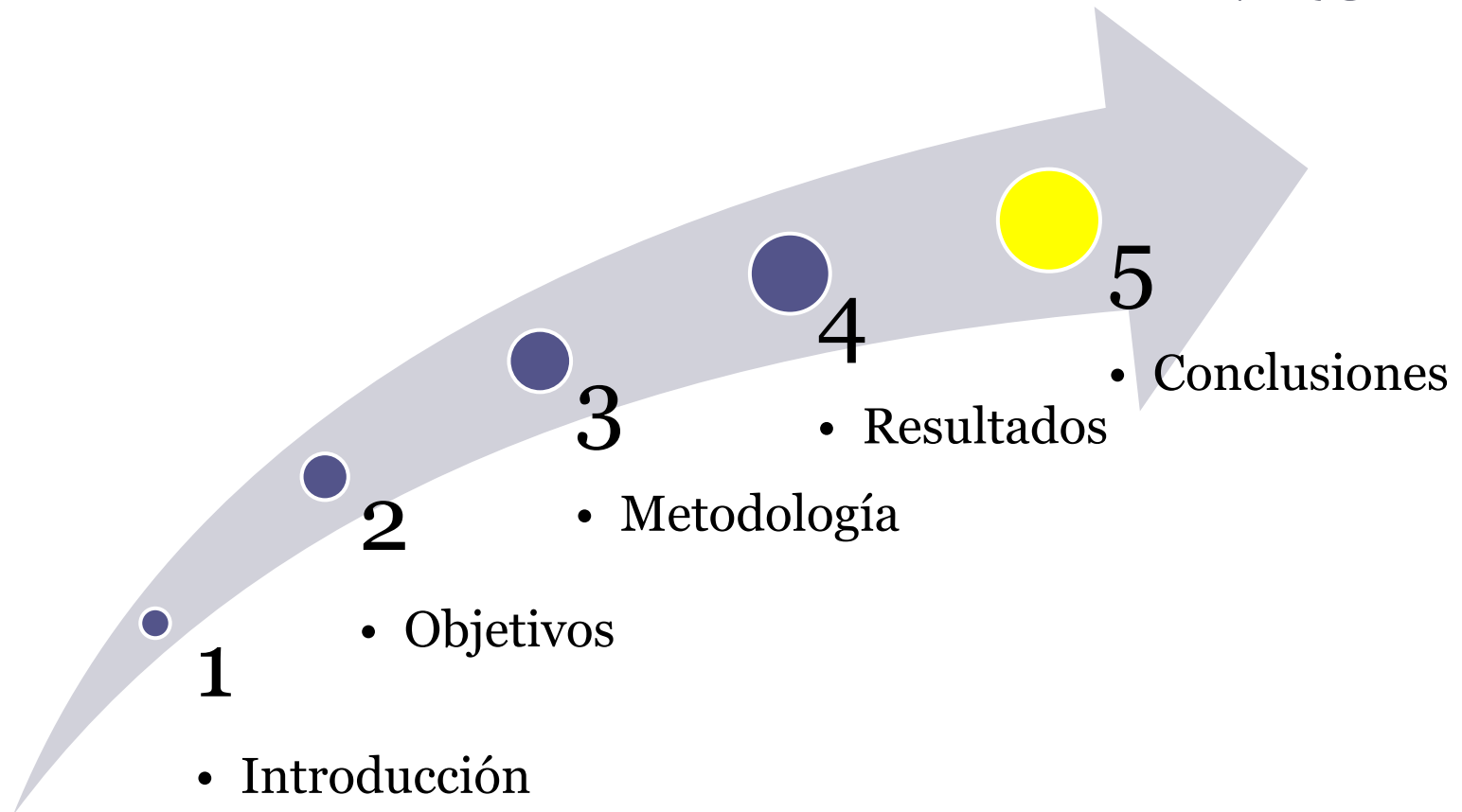
# RESULTADOS



# RESULTADOS

- Tal como se aprecia en el grafo que resume las disciplinas de las que hace uso el programa Cuarto Milenio, la ciencia más utilizada es arqueología, seguida de la rama de la biomedicina.
- El caso de arqueología, se debe al descubrimiento de tumbas y restos arqueológicos, lo que supone que el contenido en el programa sea puramente informativo (bloque de noticias).
- En cuanto a la biomedicina, se puede destacar en formato informativo (bloque de noticias), pero también se trata en bloques principales donde los expertos pueden debatir.

# Divulgación científica en programas de televisión late night: el caso de Cuarto Milenio





# CONCLUSIONES

- *Cuarto Milenio* es un programa que mantiene una audiencia estable.
- Porcentajes no elevados en contenido científico.
- Programa idóneo para transmitir contenido científico.