

Visualización de Datos

Tipos y Niveles de Análisis

Francisco Javier Mercader Martínez

Rubén Gil Martínez

Javier Martínez Manresa

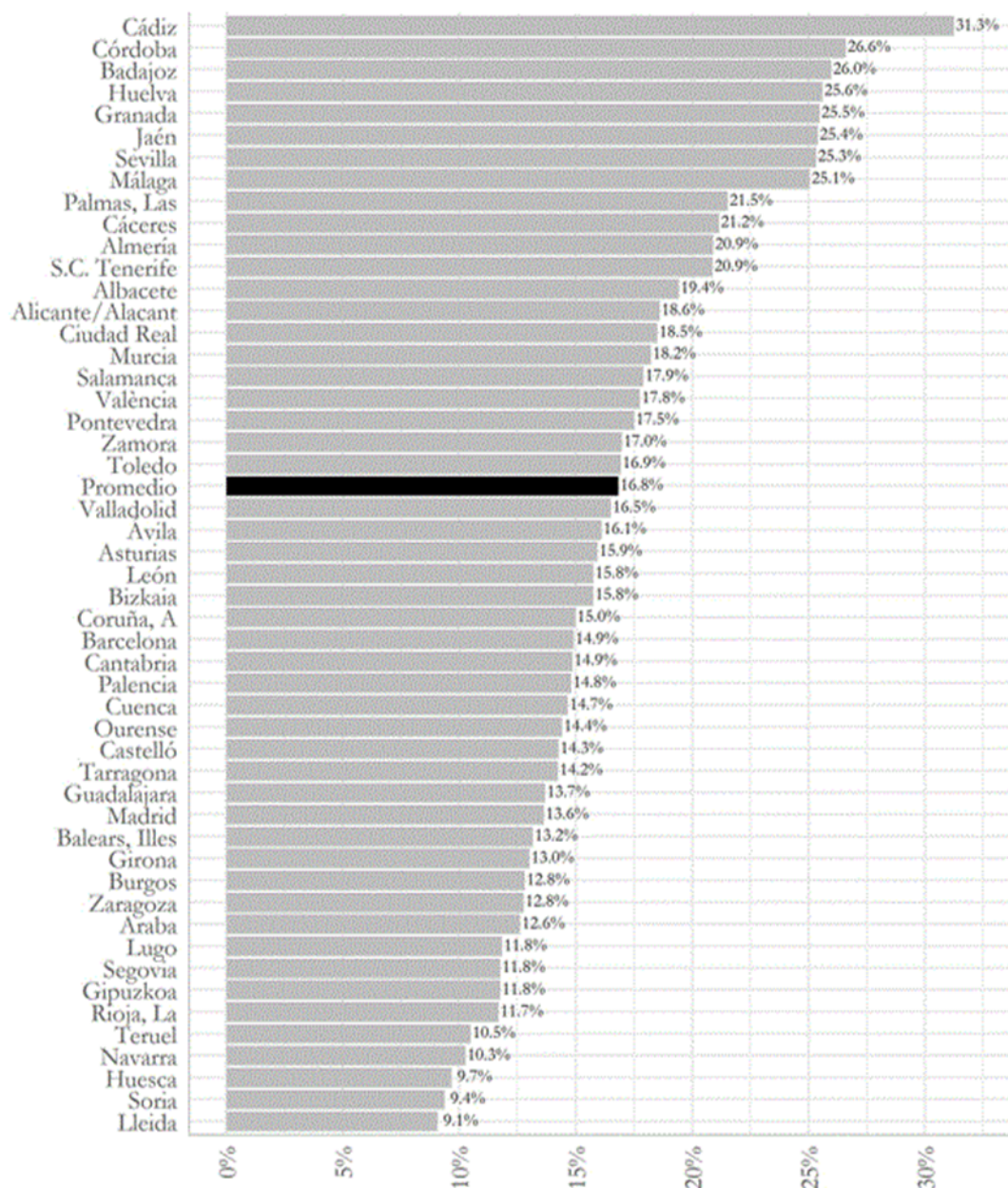
Guillermo López Pérez

Francisco Barba Bernal

1 Análisis estadístico/*profiling*

FIGURA 1.

Tasa de paro provincial media en el periodo comprendido entre 1991 y 2018



Nivel de Análisis: Meso

Fuente: Visor Redalyc - Una propuesta metodológica para el análisis gráfico de series temporales regionales: una aplicación a las tasas de paro provinciales en España

Explicación del nivel de análisis: Es un gráfico a nivel meso debido a que se estudian las provincias individualmente

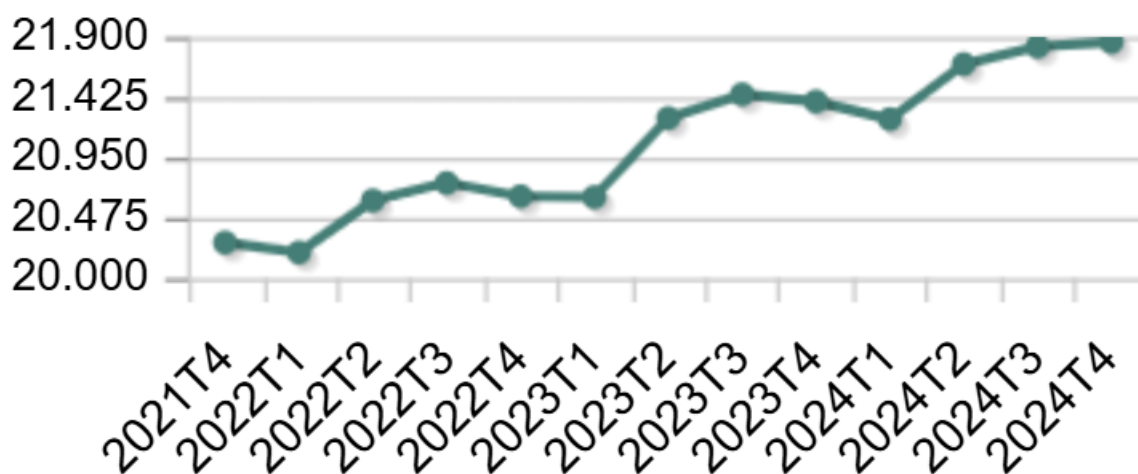
y no se estudia como España en conjunto, Se identifican diferencias entre provincias, lo cual es característico de un análisis regional. Es una escala intermedia.

Explicación del Gráfico: en el eje vertical se ven las provincias españolas ordenadas de mayor a menor tasa de desempleo. En el eje horizontal se ve el porcentaje de desempleo medio en cada provincia. Además, se puede observar también una barra horizontal que representa el desempleo provincial promedio, esto es para hacer una comparación con las tasas de desempleo de las demás provincias.

Justificación como Análisis Estadístico: Se comparan provincias para identificar desigualdades regionales en el mercado laboral, utilizando medidas estadísticas como la media de desempleo en una franja de 27 años (1991-2018), lo que es una técnica común en análisis estadísticos descriptivos. Además, la gráfica de barras facilita la interpretación de los datos, destacando las provincias con tasas más extremas y las tasas más bajas.

2 Análisis temporal

Ejemplo análisis macro:

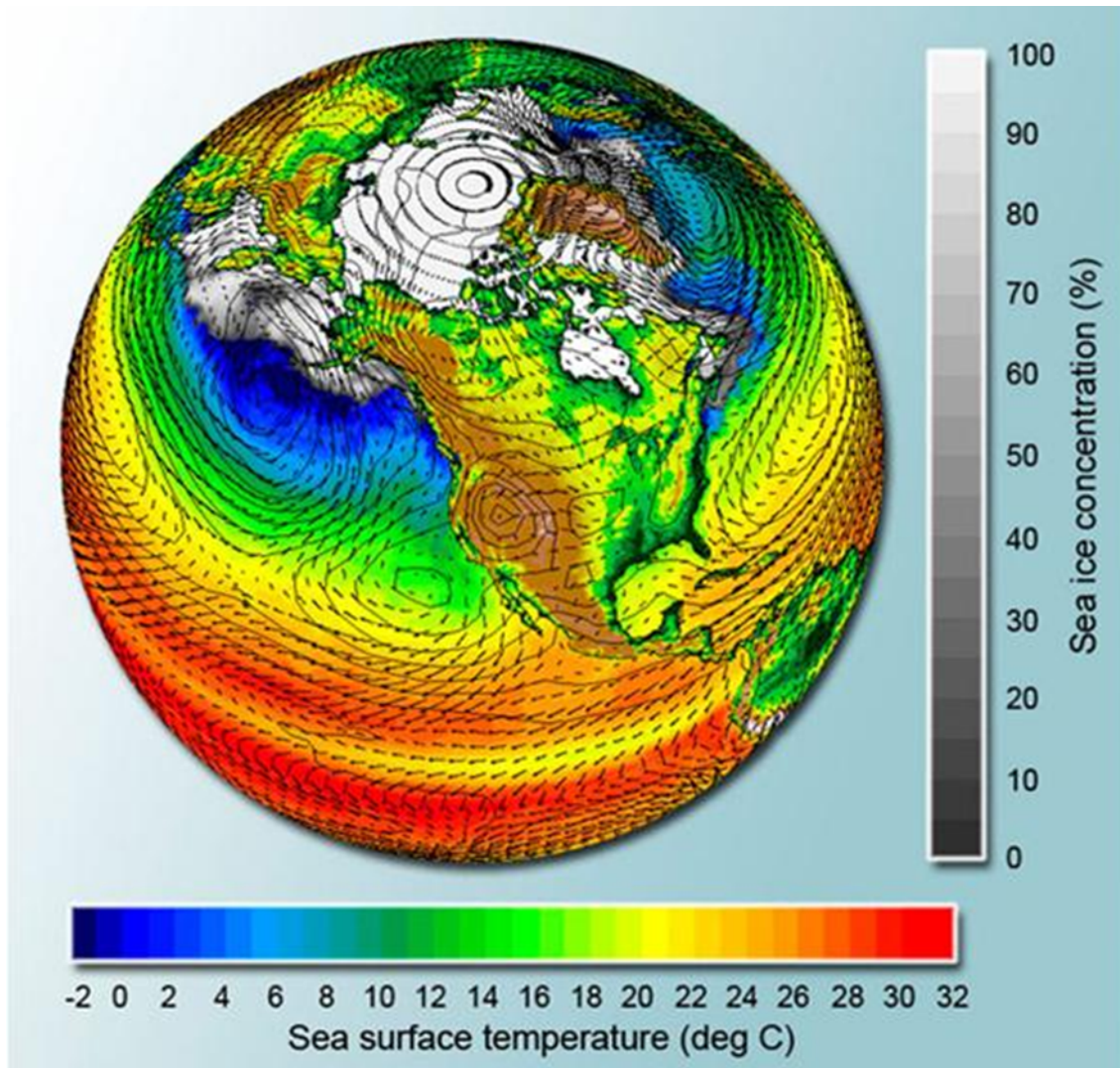


Esta gráfica se identifica con el tipo de análisis temporal ya que refleja la evolución de datos a lo largo del tiempo. Esta visualización se ha obtenido mediante una encuesta de población activa realizada por el [INE](#) (Instituto Nacional de Estadística), en la que se obtienen datos desde el último trimestre de 2021 hasta el último trimestre de 2024.

En cuanto al tipo de análisis temporal se trata de un análisis Macros/Global ya que se han empleado más de 10.000 registros y datos a nivel nacional.

3 Análisis Geoespacial

Ejemplo de visualización geoespacial (Dónde)



Esta visualización es un [análisis geoespacial](#) porque representa datos sobre la superficie terrestre y oceánica utilizando coordenadas geográficas.

La imagen representa un análisis de temperatura de la superficie del mar y la concentración de hielo marino.

El análisis se realiza a nivel macro, ya que se recogen datos de todo el mundo.

4 Análisis temático

Ejemplo de análisis temático (qué)



¿Qué hace que este cuadro sea "bueno"? Un análisis temático consiste en identificar y revisar temas en torno al tema del arte para determinar los aspectos de la calidad. Foto de Europeana.

La imagen representa un análisis **individual**, ya que tiene en cuenta la valoración de un cuadro específico.

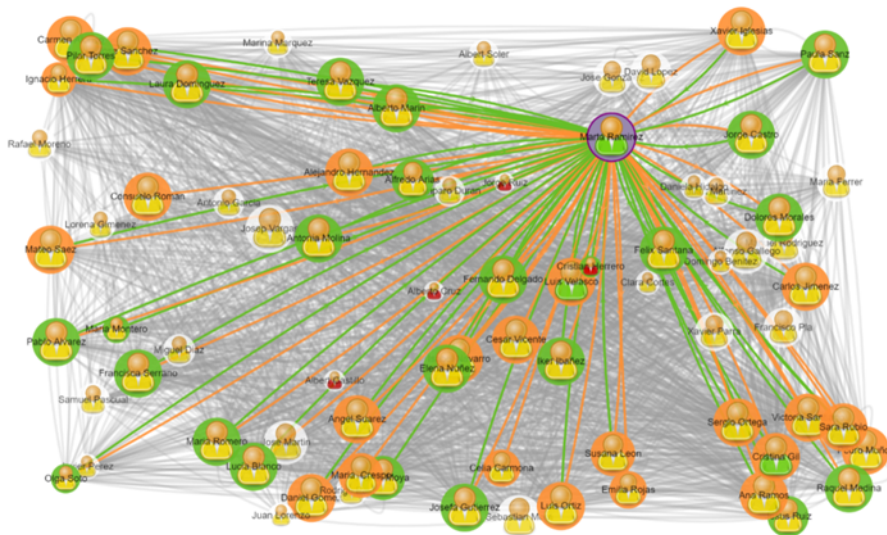
Fuente: [Guía definitiva de la investigación cualitativa - Parte 2: Tratamiento de datos cualitativos](#)

¿Qué se entiende por análisis temático?

El objetivo principal de la investigación es ordenar los datos en patrones significativos y generar nuevos conocimientos derivados de teorías sobre esos datos.

Justificación como Análisis Temático: Por ejemplo, ¿qué quiere decir la gente cuando considera "buena" una película o un programa de televisión? En el mundo cotidiano, en una conversación informal la gente puede juzgar la calidad del entretenimiento como una cuestión de preferencia personal, algo que no puede definirse, y mucho menos entenderse universalmente.

5 Redes



Nivel de Análisis: Meso

El análisis realizado en esta visualización corresponde al nivel **meso**. Este nivel se encuentra entre el análisis **micro** (centrado en los individuos y sus relaciones directas) y el **macro** (que examina estructuras globales y patrones generales de la red).

En este grafo, observamos a un nodo central destacado, “Marta Ramírez”, que está conectada con muchas otras entidades mediante relaciones directas (líneas de diferentes colores), estas relaciones marcan las conexiones sociales/profesionales que ha construido Marta a lo largo del tiempo. Además, podemos observar que no solo se muestran las relaciones de Marta, sino que también se visualizan todas las relaciones entre cada uno de los nodos del grafo, esa es la principal causa que nos hace pensar que estemos ante un análisis Meso.

Descripción de la Visualización

La imagen representa un **grafo de relaciones y conexiones entre distintas entidades**. Se pueden observar los siguientes elementos clave:

- **Nodos:** representan personas dentro de la red organizativa.
- **Enlaces o aristas:** indican la relación entre ellos.
- **Colores y tamaños de los nodos:** sugiere una diferenciación entre personas en función de características como relevancia, influencia, frecuencia de interacción y nivel de conexión con las diferentes personas.
- **Densidad de conexiones:** Marta Ramírez es el nodo más central, con una alta cantidad de conexiones directas, mientras que otros nodos tienen menos interacciones por lo que aparecen más pequeños y se encuentran en la periferia.

Interpretación y Valor de la Información

Esta visualización nos permite identificar:

- **Personas relevantes dentro de la red**, como Marta Ramírez, quien es un nodo central con una gran influencia.
- **Tipos de relaciones**, dependiendo del color de los enlaces, podemos observar las relaciones fuertes (verdes), normales (naranjas) y débiles (grises) entre las distintas entidades.
- **Puntos de conexión débil**, donde la red podría fragmentarse si ciertos nodos clave desaparecieran. En el caso de que ciertas personas influyentes desaparecieran del grafo, haría que muchas relaciones débiles entre personas desaparecieran.

Este tipo de análisis es muy útil para entender dinámicas en organizaciones, redes sociales, relaciones académicas, o incluso análisis de influencia en equipos de trabajo.

Fuente: [Análisis de Redes Organizativas](#)