



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



# Encuesta Europea de Salud en España 2020

Equipo: EMMA, Categoría A

Centro: IES Ifach (Alicante)

Tutor: Juan Antonio Pérez Poquet

Alumnos: Irene Torres Cortés y Teo Zaragoci

Competición Estadística Europea  
Segunda Prueba  
2021-2022

# Objetivos

Determinar si existe alguna relación ente la actividad física y la frecuencia de consumo de la comida rápida y si influye la ingesta de algunos alimentos en la salud bucodental.

Realizar una comparación de las personas que han sufrido una falta de asistencia sanitaria (lista de espera o medicamentos) entre las diferentes comunidades autónomas.

Estudiar diferentes aspectos relacionados con el consumo de tabaco como el género que fuma más, la relación entre la edad actual y la edad en la que se empezó a fumar o la cantidad de cigarrillos diarios fumados por rangos de edad.

Analizar el grado de dolor que sientes los encuestados y su influencia en la vida diaria. Investigar si existe una relación entre el grado de dolor y las visitas al fisioterapeuta.

1

2

3

4

# Metodología

- Estudio inicial para seleccionar las **variables** más relevantes y sus posibles relaciones.
- Representación de **gráficos** como rectas de regresión lineal, diagramas de barras, diagramas de sectores, cajas y bigotes..., con programas informáticos como Microsoft Excel, Microsoft Power Point o Gimp.
- Realización de **cálculos** como media, media ponderada, percentiles, intervalos de confianza...
- Extracción de las **conclusiones** finales.

# Deporte, alimentación y salud

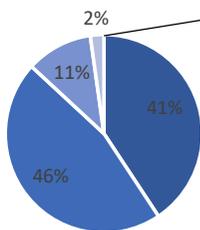
1

## La comida rápida y el deporte

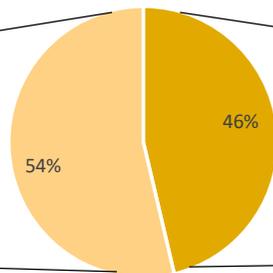
Teniendo en cuenta que: **1**(ningún ejercicio), **2**(ocasionalmente), **3**(varias veces al mes), se observa:

- Con un nivel de confianza del 95% las personas que consumen comida rápida todos los días, realizan actividad física con una frecuencia media de **[1,9097-2,4617]**
- Con un nivel de confianza del 95%, las personas que nunca consumen comida rápida, realizan actividad física con una frecuencia media de **[1,8945-1,9855]**

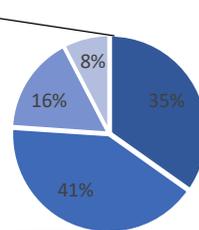
Tipo de actividad física mujeres



Género



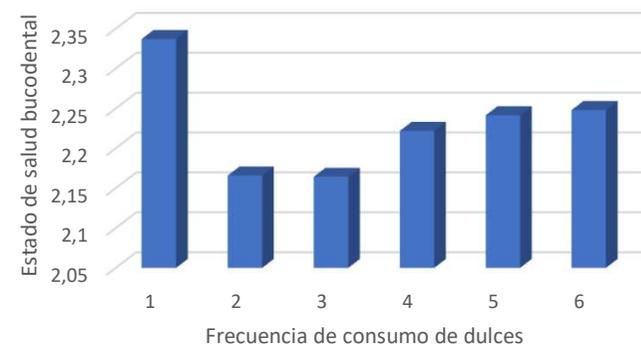
Tipo de actividad física hombres



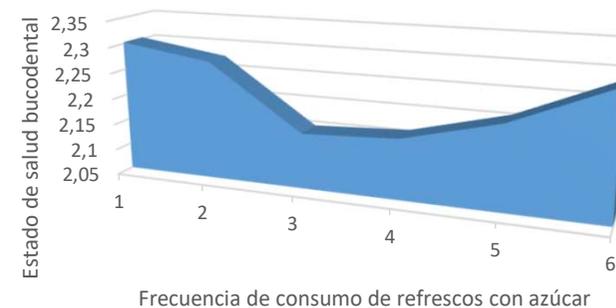
3

■ Sentado ■ De pie, sin esfuerzo ■ Caminando ■ Gran esfuerzo

Salud bucodental y consumo de dulces 1



Salud bucodental y consumo de refrescos con azúcar 2



1: Diariamente      3: 3 por semana      5: No semanalmente  
2: 4/6 por semana      4: 1/2 por semana      6: Nunca

# Las listas de espera afectan al 57% de los canarios

2

Este gráfico (4) representa el porcentaje de población que no ha recibido atención médica debido a las listas de espera.

- Más afectados: Canarias (57,53%) y Galicia (40,59%)
- Menos afectados: Cantabria (2,37%)
- La media ponderada de afectados es 17,89%



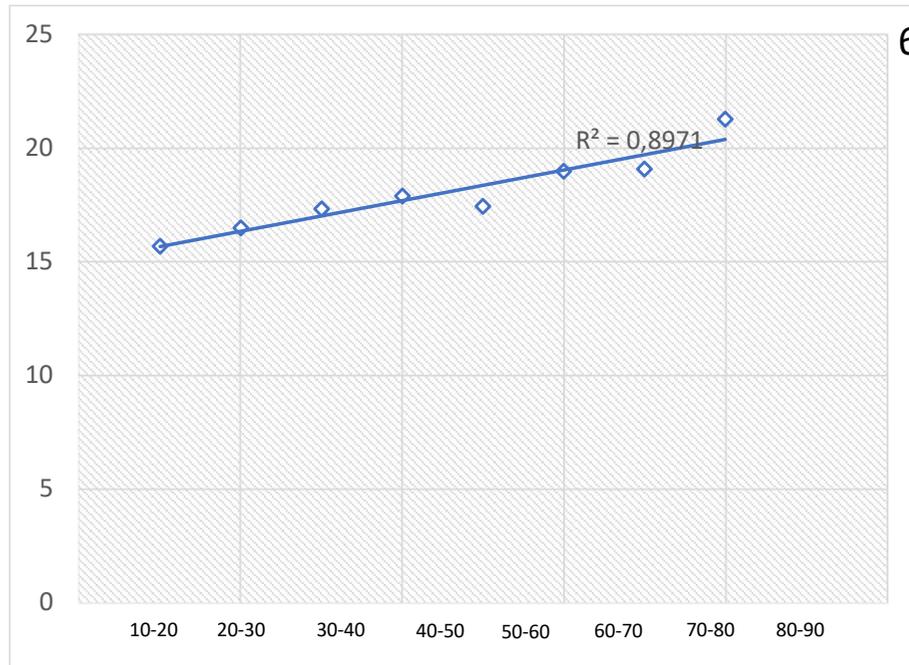
% que no ha podido comprar un medicamento recetado por problemas económicos



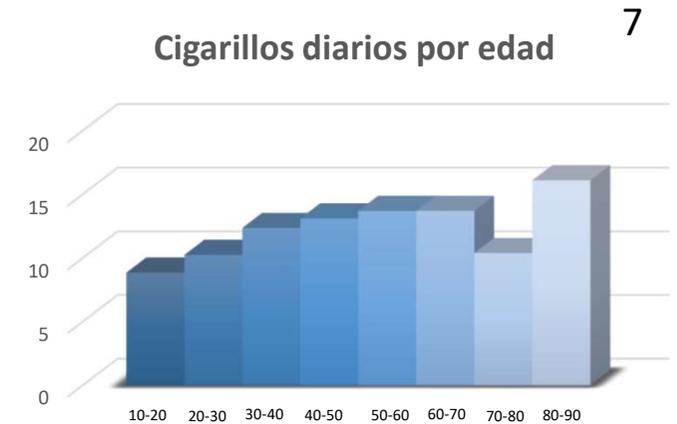
El gráfico (5) permite observar las diferencias por comunidades respecto de la variable estudiada. Las zonas más afectadas son Canarias (2.4%) y Murcia (2.32%), mientras que comunidades como Asturias, Cantabria o Extremadura no presentan esta problemática (0%).

# Cada vez se empieza a fumar antes

3

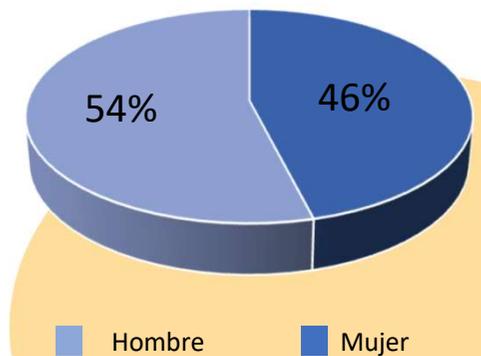


El gráfico (6) muestra que la edad actual (eje x) y la edad a la que se empezó a fumar (eje y) están directamente relacionadas. Por tanto, cuanto menor sea la edad actual de la persona, antes ha empezado a fumar. El coeficiente de correlación es  $R = 0,8971$  indica que la correlación entre las variables es buena.



8

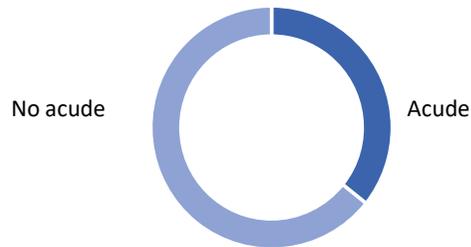
Género de los fumadores



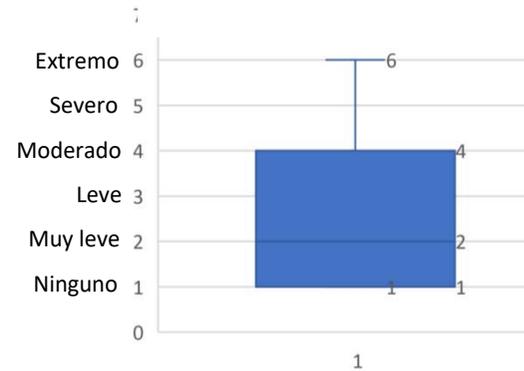
# El 35% de las personas con dolor extremo acuden al fisioterapeuta

4

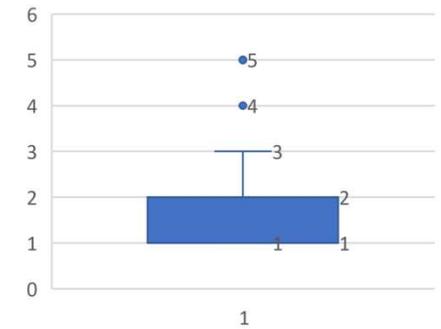
9 Porcentaje de personas con dolor extremo que acuden al fisioterapeuta



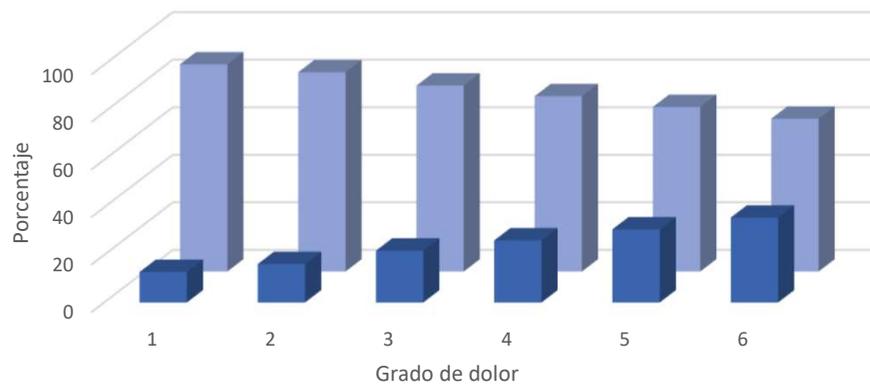
10 Grado de dolor



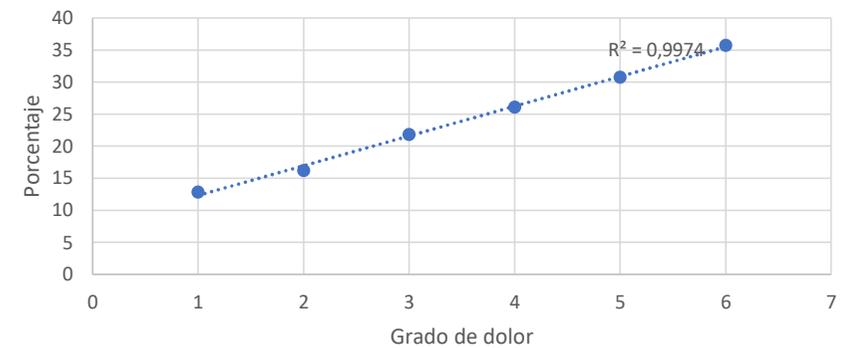
11 Como afecta el dolor en el día a día



12 El dolor y las visitas al fisioterapeuta



13 % de personas que acuden al fisioterapeuta por grado de dolor



1

# Conclusiones

2

**Gráfico 1:** Como se ve en el gráfico, los que consumen dulces una o más veces al día tiene el peor estado de salud bucodental (un 2,33 de media). La salud bucodental de aquellas personas que tienen un menor consumo semanal no se ve tan afectado.

**Gráfico 2:** Aquí el peor estado de salud bucodental está presente en las personas que consumen refrescos azucarados diariamente (2,3), mientras que los que los toman unas 2-3 veces a la semana tienen el mejor (2,155).

**Gráfico 3:** Apreciamos que los grandes esfuerzos son realizados más por los hombres (8%) que por las mujeres (2%), mientras que actividades menos exigentes, como estar sentado, son realizadas más por mujeres (46%) que por hombres (41%). Aun así, la gran mayoría de hombres (76%) y mujeres (87%) pasan el día haciendo actividades que demandan poco esfuerzo (estar sentado o de pie).

**Gráfico 4:** Cabe destacar que la mayoría de comunidades presentan entre un 10% y un 15% de pacientes que han sufrido una falta de asistencia médica debido a las listas de espera. Además, hay grandes diferencias entre comunidades: la que menos afectados tiene un porcentaje de 2,37% y la que más un 57,53%.

**Gráfico 5:** Este gráfico específico nos permite ver la asimetría del porcentaje de personas que no han podido comprar un medicamento recetado por problemas económicos en las diferentes comunidades autónomas. Así, las diferencias entre comunidades autónomas con los porcentajes extremos (menor y mayor) están menos marcados, ya que es de un 2,4%.

# Conclusiones

3

**Gráfico 7:** En primer lugar, el número de cigarrillos diarios va en aumento según sube la edad entre los 10 y 70 años. Sin embargo, en el intervalo 70-80 años cambian esta tendencia, pues fuman menos (unos 8,84). Finalmente, vemos que el rango de edad que más cigarrillos consume al día es el de 80-90 años (16,09), casi el doble que la franja anterior.

**Gráfico 8:** De media, los hombres representan un 54% del total de fumadores, mientras que las mujeres solo un 46%. Por tanto, podemos observar una pequeña diferencia entre los dos géneros.

**Gráficos 10 y 11:** la mediana del nivel de dolor es 2 (muy leve), aunque el dolor extremo no llega a considerarse un valor atípico. Sin embargo, la mediana de los efectos del dolor es 1 (ninguno), y los dolores que afectan bastante o mucho sí son valores atípicos. Por tanto, algunas personas con dolores muy grandes se verán afectadas en menor medida, puesto que el dolor extremo no es un valor atípico y el efecto mayor sí lo es.

**Gráficos 12 y 13:** La recta de regresión lineal representa el porcentaje de personas que acuden al fisioterapeuta dependiendo de su grado de dolor. Como el coeficiente de correlación es 0,9974, podemos afirmar que la relación es casi perfecta. Aun así, este porcentaje es muy pequeño, como vemos en el gráfico 9, puesto que es un 35% para el dolor extremo.

4