

# COMPETICIÓN ESTADÍSTICA EUROPA 2022

## Encuesta Europea de Salud en España 2020

**Categoría A**

**Grupo: GALÁCTICAS**

**COMPONENTES:**

- Sara Mateos Gacto
- Inés Llamas Delgado
- Marta García-Cuevas Cabello

**TUTOR:**

**María Pilar Zapater Jarque**

**IES MEDINA AZAHARA**

**(Córdoba)**



# INTRODUCCIÓN

La salud en 2020 fue un tema de gran importancia tanto en España como en el mundo por la pandemia del virus SARS-CoV-2. A través de los datos proporcionados en la encuesta vamos a estudiar cómo ha afectado a las comunidades autónomas más representativas; Andalucía, Comunidad de Madrid, Cataluña y Comunidad Valenciana (nos proporcionan un mayor número de datos y representan un 60% de la población española).

Estableceremos una comparación entre ellas y el global de España. Además, observaremos las diferencias entre sexo y edad en el estudio de ciertas variables. Esta encuesta tiene como finalidad planificar la actuación sanitaria analizando datos de diversos factores que influyen.

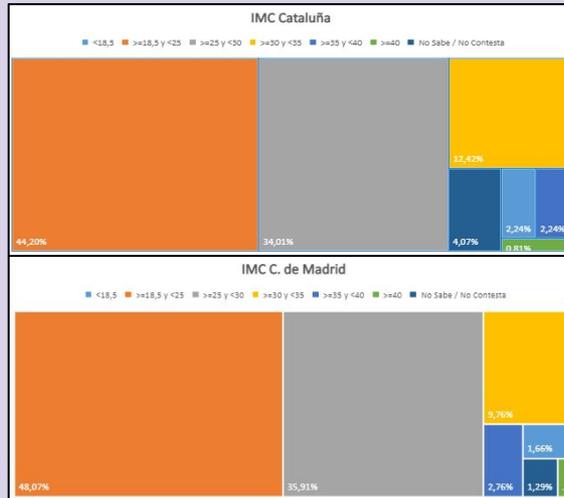
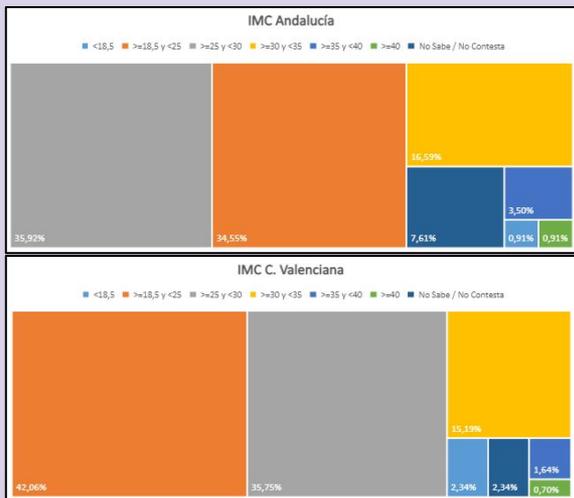
# OBJETIVOS

- Análisis comparativo de las variables seleccionadas en España y algunas comunidades.
- Estudio del porcentaje por grupo del IMC en las comunidades seleccionadas y de la edad media por grupo en España.
- Profundizar en el análisis de sedentarismo en España contrastando entre comunidades y sexo.
- Contabilizar el número de personas por cada grupo de estado de salud, relacionándolo con el consumo de fruta. Observar el promedio del estado de salud en todas las comunidades y el número de personas con problemas crónicos por grupo de edad.
- Contrastar el estado de salud bucodental con los cigarrillos que fuma una persona al día. Analizar las personas que fuman en España y la edad a la que comenzaron.

# METODOLOGÍA

- Estudio de la hoja de cálculo proporcionada para la posterior selección de los variables que más se adecúan a la finalidad de nuestro trabajo que se ha realizado con EXCEL 2019.
- Utilización de los comandos CONTAR.SI y CONTAR.SI.CONJUNTO de Excel.
- Uso de tablas dinámicas de Excel.
- Empleo de diversos tipos de gráficos de Excel, incluyendo gráficos box-whiskers, MAPAS 2D y 3D.
- Utilización de funciones estadísticas PROMEDIO, PROMEDIO.SI, PROMEDIO.SI.CONJUNTO, DESVEST, MIN, MAX y CUARTIL (1, 2, 3).

# Índice de masa corporal (IMC)



Como podemos observar en los gráficos jerárquicos rectangulares de la izquierda, aproximadamente la mitad de la población de estas comunidades autónomas tiene problemas de sobrepeso. El menor porcentaje de obesidad está en la Comunidad de Madrid.

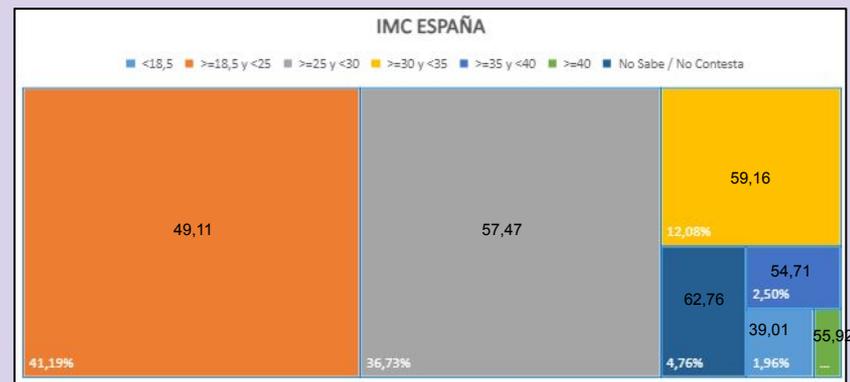
Entre las comunidades que hemos estudiado, la gráfica de Cataluña es la que más se asemeja a la de España. La diferencia más significativa es que al contrario que en el resto de comunidades autónomas estudiadas, en Andalucía, el rango del IMC que predomina es entre 25 y 30 en lugar de entre 18,5 y 25.

Para obtener estos gráficos hemos realizado un estudio de la relación entre los pesos y las alturas que se nos proporcionan.

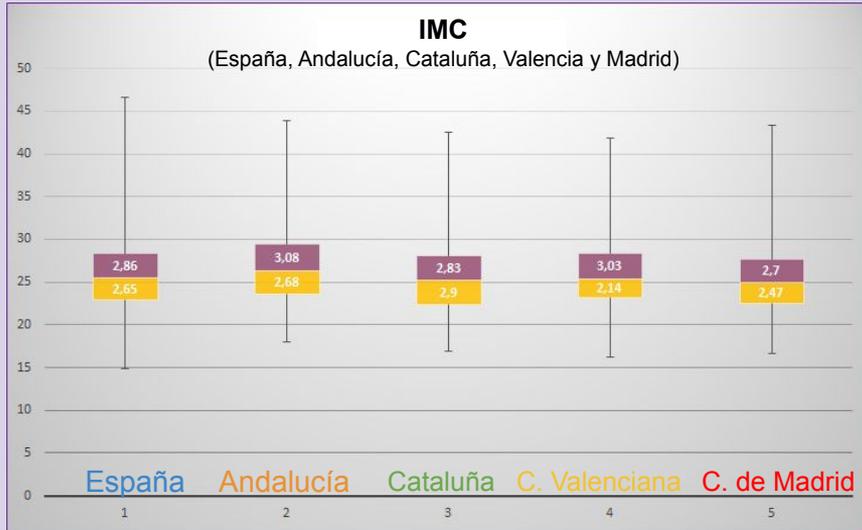
**IMC**= peso(kg) / (altura (m))^2.

Para agrupar los resultados nos hemos basado en los rangos de IMC establecidos por la OMS (bajo peso, adecuado, sobrepeso, obesidad I, obesidad II y obesidad III).

En el gráfico de la derecha, tenemos el porcentaje que representa cada rango de IMC en el país. Además, viene indicada la media de edad de las personas cuyo IMC está dentro de cada grupo. Nos fijamos en que en los 4 primeros grupos según aumenta el IMC, la edad media también lo hace. La mayor edad media está entre las personas que no saben o no contestan alguna de las variables requeridas.



# PROBLEMAS CRÓNICOS



	1 ESPAÑA	2 ANDALUCÍA	3 CATALUÑA	4 C. VALENCIANA	5 C. DE MADRID
Q1	22,86	23,62	22,31	23,21	22,51
Q2	25,50	26,31	25,21	25,36	24,98
Q3	28,37	29,39	28,04	28,38	27,68
MEDIA	25,95	26,83	25,63	26,04	25,49
D. TÍPICA	4,37	4,46	4,41	4,26	4,26



Según se muestra en el gráfico, queda evidenciado que el porcentaje de la población que sufre de problemas crónicos aumenta progresivamente con la edad. Así, solo el 26,62% de los jóvenes (entre 15 y 30 años) padecen problemas crónicos, frente a un 91,88% de las personas entre 75 y 90 años de edad que las padecen. El porcentaje es superior en mujeres para todos los grupos de edad.

Entre 105 y 120 años de edad, el porcentaje con algún problema crónico es del 0% puesto que no se han recogido datos de este grupo de edad en la encuesta.

La edad promedio de las personas que sufren de algún problema crónico es de 60,63 años.

# ESTADO DE SALUD



Tal y como se observa en el diagrama de sectores, el estado de salud de un 50% de la población es bueno frente al 1% que tiene un estado de salud muy malo. El porcentaje de personas que afirman que su estado de salud es muy bueno o regular es muy similar. A la hora de estudiar esta variable hay que tener en cuenta que es muy subjetiva pues depende de la percepción propia.

La media del estado de salud en España oscila entre 1,96 y 2,37. Siendo los cántabros los que según su propia percepción tienen mejor estado de salud y los asturianos los que peor. En la tabla de abajo vienen representados todos los datos. La media general de España es 2,03.

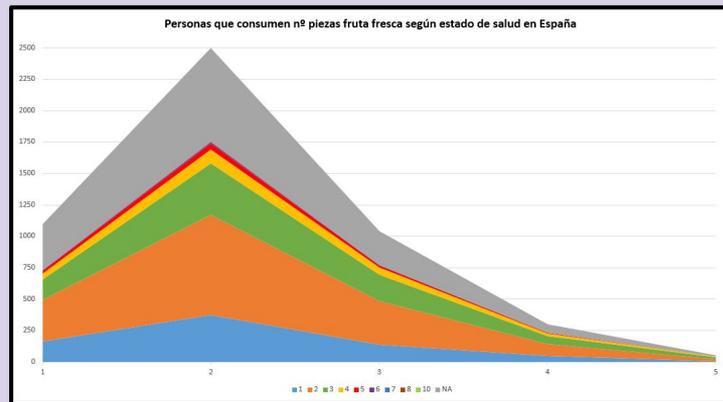
Para la elaboración del gráfico de área situado en la parte inferior, hemos llevado a cabo un análisis con una tabla dinámica del consumo de piezas de frutas en cada uno de los estados de salud. Los resultados muestran que los valores predominantes son 0 o 2 piezas de fruta al día.

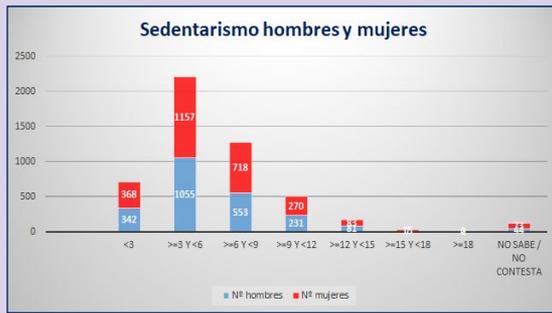
## Media del estado de salud de España

Media Estado de salud



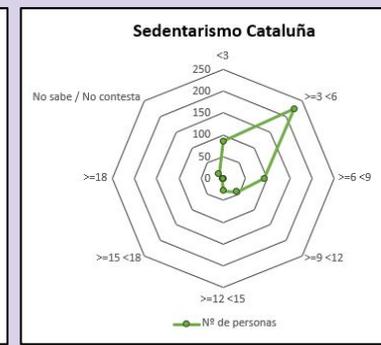
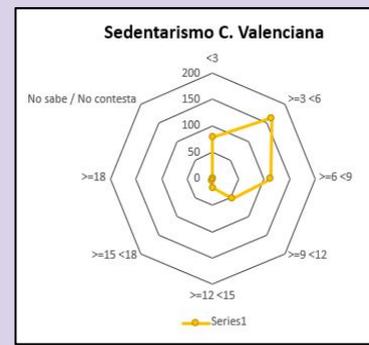
Comunidad autónoma	Media Estado de salud
Andalucía	2,05
Aragón	2,05
Asturias, Principado de	2,37
Balears, Illes	2,01
Canarias	2,35
Cantabria	1,96
Castilla y León	2,32
Castilla - La Mancha	2,17
Cataluña	2,08
Comunitat Valenciana	2,10
Extremadura	2,18
Galicia	2,35
Madrid, Comunidad de	2,15
Murcia, Región de	2,04
Navarra, Comunidad Foral de	2,09
País Vasco	2,11
Rioja, La	2,08
Ceuta	2,14
Melilla	0,00
España	2,03





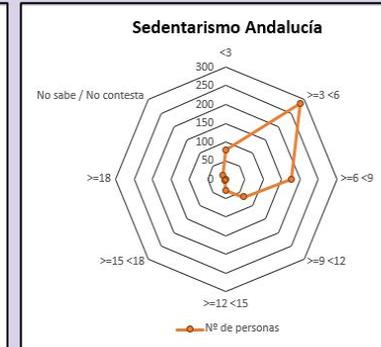
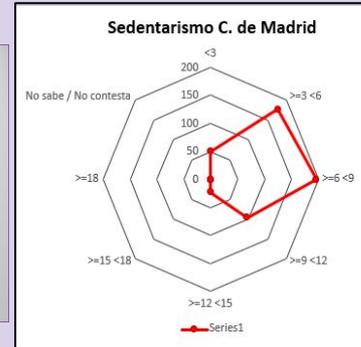
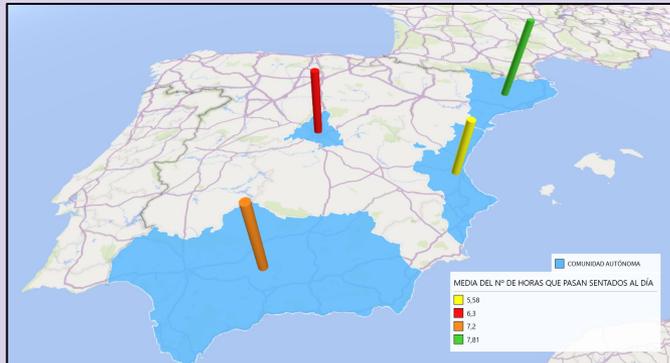
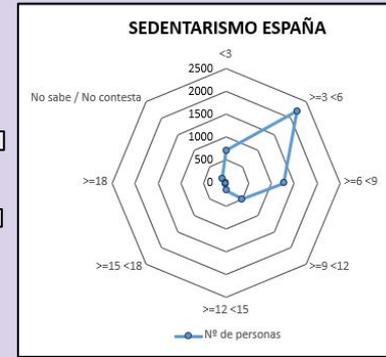
# SEDENTARISMO

Como podemos ver en la gráfica de columna apilada que contrasta el sedentarismo en hombres y mujeres, el número de hombres sedentarios es menor que el de mujeres.



Entre los diagramas radiales que se encuentran a la derecha, observamos que los que más se asemejan al diagrama de España son los de Cataluña y Andalucía. Por el contrario, se aprecia una mayor diferencia en la Comunidad Valenciana y la Comunidad de Madrid. En esta última comunidad es porque hay un número bastante elevado de personas que pasan entre 6 y 9 horas sentados.

En el mapa 3D de abajo, aparece la media de horas que pasa la gente sentada en las comunidades más representativas. Difieren bastante los datos entre comunidades siendo Cataluña en la que se obtienen los valores más altos. La media general del país es de 7,46 horas. Cabe resaltar que en la Comunidad Valenciana el número medio de horas es bastante bajo.



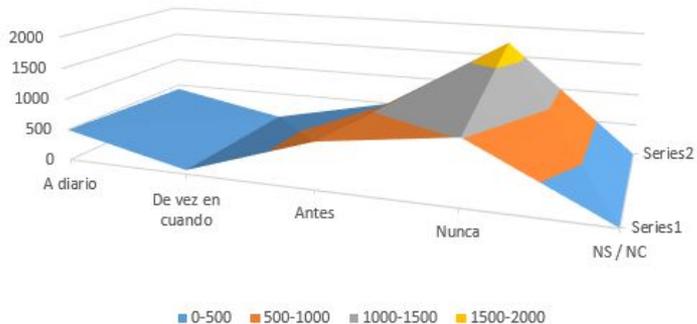
# FUMAR

El gráfico situado en la esquina superior izquierda representa el número de personas que fuman desde “a diario” hasta “nunca”. La mayoría de los entrevistados no fuman a día de hoy. El número de mujeres no fumadoras es mayor al de hombres (1724 mujeres no fuman nunca frente a 1013 hombres que no fuman nunca).

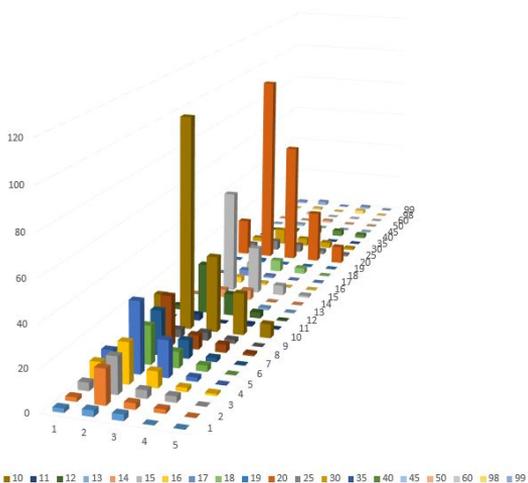
En el gráfico de burbujas de la esquina inferior derecha, se aprecia cómo el número de mujeres que empezaron a fumar antes de los 18 años es menor al de los hombres, así como el número de fumadoras que comenzaron siendo mayores de edad. Esto ocurre aun habiéndose recogido en la encuesta más datos de mujeres que de hombres. También se saca analizando estos datos que la mayor parte de los actuales fumadores comenzaron antes de los 18 años, es decir, durante la adolescencia.

En la gráfica de la zona inferior izquierda, tras profundizar en el estudio de ciertas variables con la ayuda de una tabla dinámica, se puede distinguir cómo es el estado de salud bucodental de los participantes de la encuesta según el número de cigarrillos que fuman al día.

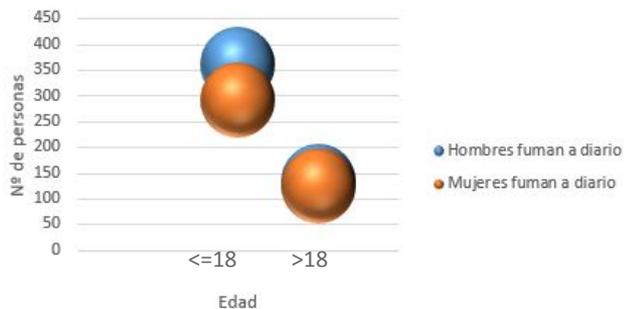
Personas que fuman



Personas que fuman un nº de cigarrillos por estado de salud bucodental



Nº de hombres y mujeres que empezaron según edad



# CONCLUSIONES

- 1.- Los niveles superiores a 25 en el IMC, que reflejan un estado de obesidad o sobrepeso, son bastante elevados, siendo en la gran mayoría de los casos superiores a la mitad de los datos registrados. El IMC medio en España es 25'95. Asimismo, queda constatado que mayoritariamente el IMC aumenta con la edad.
- 2.- Existen evidencias estadísticamente significativas que permiten asegurar que el número de personas que adolece de problemas crónicos incrementa con la edad, siendo 60,63 la edad promedio de dichas personas.
- 3.- La media del estado de salud de España es de 2,03, habiendo un 50% de la población que afirma que su estado de salud es bueno.
- 4.- El número promedio de horas que los españoles pasan sentados al día es de 7,46. Cabe constatar que las medias de la comunidades andaluza y catalana (7,20 y 7,81 horas respectivamente) son las que más se aproximan al promedio nacional, siendo Valencia la que mantiene la media más baja de los territorios analizados (5,58 horas).
- 5.- Predomina el consumo de entre 0 y 2 piezas de fruta al día.
- 6.- No existen evidencias estadísticamente significativas que prueben que el número de cigarrillos que se consumen al día esté tan altamente relacionado con el estado de salud bucodental como cabría esperar.
- 7.- Respecto al sedentarismo, las mujeres pasan más horas sentadas que los hombres. La comunidad con la mayor media de horas en las que la población está sentada es Cataluña (7,81 horas).
- 8.- Con los datos obtenidos sabemos que la mayoría de los fumadores actuales comenzaron a fumar antes de cumplir 18 años. Aun habiendo participado en la encuesta más mujeres que hombres, el número de hombres fumadores es mayor al de mujeres. Hay un mayor porcentaje de no fumadores que de fumadores.