



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Tiempo que dedican al deporte los españoles en
comparación con diferentes países de Europa.

Tutor: José Ignacio Giménez Nadal

Autor: Eneko Marcos Martínez

Grado de Marketing e Investigación de Mercados

Resumen

¿España es un país sano o por el contrario un alto porcentaje de la población es sedentaria?

España se encuentra en la cola frente al resto de Europa en cuanto a la actividad física por habitante. El propio Heraldo de Aragón publicaba lo siguiente, *“España es el cuarto país europeo con mayor porcentaje de población sedentaria”* (Aragón, 2021).

Mediante este trabajo de fin de grado, quiero analizar y estudiar el tiempo que destinan los españoles a la actividad física y compararla con países europeos. De este modo, podremos confirmar si las afirmaciones que publica diferentes medios son reales o únicamente es un alarmismo público, como los siguientes titulares, *“España ya tiene la adolescencia más sedentaria de su historia* (Galicia, 2022)” O *“La inactividad física en España se sitúa por encima de la media europea* (Salud, 2020)”

Para hacer un estudio del estado del ejercicio físico, hemos cogido una base de datos con 5 países europeos, ya que queremos ver cómo encuentra España en cuanto a ejercicio físico comparando con los siguientes países: Italia, Hungría, Francia y Austria. Pero no solo vamos a estudiar si practican deporte sí o no, estudiaremos diferentes variables para enriquecer el estudio y llegar a conclusiones más amplias.

Abstract

Is Spain a healthy country or is a high percentage of the population sedentary?

Spain is at the bottom of the list compared to the rest of Europe in terms of physical activity per inhabitant. The Heraldo de Aragón itself published the following, "Spain is

the fourth European country with the highest percentage of sedentary population" (Aragón, 2021).

Through this final degree project, I want to analyse and study the time spent by Spaniards on physical activity and compare it with European countries. In this way, we will be able to confirm whether the statements published in different media are real or just public alarmism, such as the following headlines, "Spain already has the most sedentary adolescence in its history (Galicia, 2022)" or "Physical inactivity in Spain is above the European average (Health, 2020)".

To make a study of the state of physical exercise, we have taken a database with 5 European countries, as we want to see how Spain is in terms of physical exercise compared to the following countries: Italy, Hungary, France and Austria. But we are not only going to study whether they practice sport or not, we will study different variables to enrich the study and reach broader conclusions.

INDICE

<i>índice de ilustraciones</i>	5
<i>Índice de tablas</i>	6
<i>Introducción.....</i>	7
<i>Hábitos deportivos en España</i>	8
<i>Hábitos deportivos en el resto de Europa</i>	9
<i>Variables del estudio.....</i>	10
Sexo	10
Grupos de edad	11
Profesión	12
Número de hijos	12
Días a la semana y meses del año	13
<i>Presentación de tablas y resultados España</i>	14
Sexo España.....	14
Profesión en España	15
Número de hijos en España	16
Edad en España	17
Meses del año en España.....	18
Días de la semana España	19
<i>Presentación de tablas y resultados Europa</i>	21
Sexo Europa	21
Profesión en Europa	22
Edad en Europa	23
Días de la semana Europa.....	24

Meses del año en Europa.....	25
Número de hijos en Europa	27
<i>Análisis econométrico.....</i>	28
<i>Conclusiones.....</i>	31
<i>Bibliografía</i>	32
<i>Anexos.....</i>	33

índice de ilustraciones

Ilustración 1. Encuesta Nacional de Salud, Sexo (INE, 2017)	11
Ilustración 2. Encuesta Nacional de Salud, Edad (INE, 2017)	12
Ilustración 3. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable Sexo'	15
Ilustración 4. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable Profesión'	16
Ilustración 5.. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable nº de hijos mayores de 18 años'	17
Ilustración 6. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable edad'	18
Ilustración 7. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable meses del año'	18
Ilustración 8. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable día de la semana'	20
Ilustración 9. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable sexo'	22
Ilustración 10. Gráfico 'Actividad física en Europa según profesión'	23
Ilustración 11. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable edad'	24
Ilustración 12. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable día de la semana' ...	25
Ilustración 13. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable mes'	26
Ilustración 14. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable nº de hijos mayores de 18 años'	27

Índice de tablas

Tabla 14 - Estudio Econométrico	30
Tabla 2. Sexo en España.....	33
Tabla 3. Profesión en España	33
Tabla 4. N° de hijos en España	33
Tabla 5. Grupos de edad España	34
Tabla 6. Meses del año España.....	35
Tabla 7. Días de la semana España.....	35
Tabla 8. Sexo en Europa.....	36
Tabla 9. Profesión en Europa	36
Tabla 10. Edad en Europa.....	36
Tabla 11. Días de la semana en Europa	37
Tabla 12. Meses del año en Europa	37
Tabla 13. Número de hijos en Europa	37

Introducción

El deporte, si vamos al diccionario, nos indica lo siguiente: *“El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, pista, etc) a menudo asociada a la competitividad deportiva.”*

En definitiva, durante todo el trabajo cuando me refiera al deporte, hablaré de la actividad física que implique el movimiento muscular o cardio muscular.

Entre los hábitos que repercuten positivamente a la salud de la sociedad, se encuentra la actividad física. Permite, aparte de tener una vida saludable, prevenir posibles enfermedades, lesiones por falta de ejercicio o incluso discapacidades. También, está demostrado, como indica el periódico La Vanguardia en el siguiente artículo, *“La actividad física aumenta la esperanza de vida en hasta 4,5 años (Vanguardia, 2020)”*, que la actividad física aumenta la esperanza de vida.

Por el contrario, el sedentarismo está cogiendo mucha fuerza en la sociedad española. Esta inactividad física, conlleva muchos riesgos para la salud. Uno de los principales problemas que encontramos, es la obesidad. Concretamente y según la Encuesta Europea de Salud en España del año 2020, un 16,5% de hombres de 18 y más años y un 15,5% de mujeres padecen obesidad. En los grupos de edad de 35 a 74 años es superior el porcentaje de hombres que la padecen. Y un 44,9% de hombres y un 30,6% de mujeres padecen sobrepeso. Las diferencias entre hombres y mujeres son mayores que en el caso de la obesidad, y es superior el porcentaje de hombres que padecen sobrepeso en todos los grupos de edad. Pero no solo el sedentarismo lleva a la obesidad, sino que acarrea enfermedades crónicas como la diabetes 2, enfermedades cardiovasculares o, incluso, cáncer.

Hábitos deportivos en España

Tal y como comentábamos anteriormente, España no es conocida como un país en el que la práctica del deporte sobresalga como la actividad de ocio preferida por la población. A pesar de ello y según la Encuesta de Hábitos Deportivos en España 2020, publicada por la División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte, junto al Consejo Superior de Deportes, los resultados reflejan el auge que está teniendo el deporte en la población española. Un 59,6% de la población afirma haber practicado deporte en el último año, ya sea de forma periódica o de forma ocasional. Lo que supone un crecimiento de 6,1 puntos con respecto a la anterior encuesta de 2015. Además, también se da un incremento de 7,6 puntos en la participación diaria y un incremento de 8,6 puntos en la participación semanal. Señalar que, estos incrementos se han observado en todos los tramos de edad y que, se ha reducido ligeramente la brecha observada entre ambos sexos, pero siguen siendo los hombres los que más deporte practican.

Por otro lado, la encuesta añade el impacto del COVID-19 en las modalidades deportivas, destacando que, durante el periodo de confinamiento de abril y mayo de 2020, el 41% de la población practicó deporte al menos una vez por semana, cifra inferior en 13,8 puntos porcentuales a la observada en el conjunto del año investigado por la encuesta.

Hábitos deportivos en el resto de Europa

El sedentarismo y la falta de actividad física son dos de los problemas más graves y con mayor incidencia en la salud pública de los países occidentales. Según la Organización Mundial de la Salud, la falta de actividad física es el cuarto factor de riesgo en mortalidad mundial. Por lo que, no es un problema aislado de España, sino que se extiende a todo el mundo.

Un nuevo estudio liderado por expertos de la Universidad de Barcelona y el Instituto de Sales de Viladecans revela el nivel de actividad física de los europeos por países. Este estudio científico, publicado en Open Access Library Journal, demuestra como Suecia, Finlandia y Dinamarca son los países de la Unión Europea donde se practica actividad física o deporte con más regularidad. En cambio, las conclusiones subrayan que los habitantes de Portugal, Italia, España y, especialmente, Grecia, se sitúan por debajo del valor promedio de Europa en indicadores sobre población y actividad física.

Este estudio, realizado en base al análisis multivariante de datos de cerca de 27.000 personas de 27 países de la Unión Europea, afirman que, después de los países nórdicos nombrados anteriormente, los países con mejores indicadores de actividad física de la población son Eslovenia, Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Alemania, Reino Unido y Francia. Los niveles más bajos de actividad física, por el contrario, se registraron en Bulgaria y Grecia. También concluye que, los niveles educativos y económicos de los países están relacionados estrechamente con la práctica de ejercicio físico o deporte de los ciudadanos.

Variables del estudio

Para que el estudio sea lo más amplio y detallado posible, vamos a elegir una serie de variables que son fundamentales para llegar a la conclusión. Como vamos a trabajar con un tema que es tan practicado por tantos tipos de personas de diferentes edades, sexos, profesiones... queremos ver si hay diferencia entre éstos. Por ello, vamos a detallar a continuación las variables que vamos a trabajar y estudiar. Comprobaremos si hay diferencia entre ellas y compararemos con diferentes países europeos.

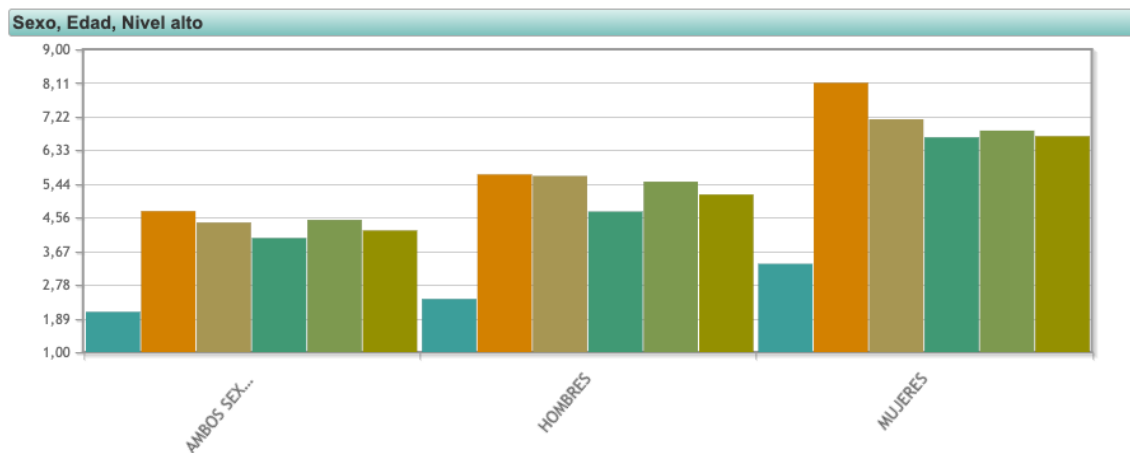
Las variables son las siguientes: sexo, grupos de edad, profesión, hijos, días de la semana, meses del año.

Sexo

En cuanto al sexo, lo principal es ver qué sexo practica más ejercicio físico. Lo que la gente se piensa, es que los hombres practican más deporte que las mujeres. Pero podemos encontrar en el INE que dividen entre diferentes niveles de deporte, las mujeres hacen más deporte que los hombres cuando hablamos de nivel alto.

Siguiendo el mismo estudio, las mujeres son las que más practican deporte en todos los tramos de edad hablando del nivel alto de deporte practicado. (INE, Encuesta Nacional de Salud 2017, 2017)

Ilustración 1. Encuesta Nacional de Salud, Sexo (INE, 2017)



Esto se contradeciría con lo comentado anteriormente sobre la encuesta de los hábitos de deporte en España de 2020, por tanto, hay variedad de opiniones según la fuente del estudio. Como hemos podido comprobar en el apartado del estudio del hábito del deporte en España, afirmaban que la brecha entre sexos está disminuyendo, pero confirman que los hombres predominan en el ejercicio físico.

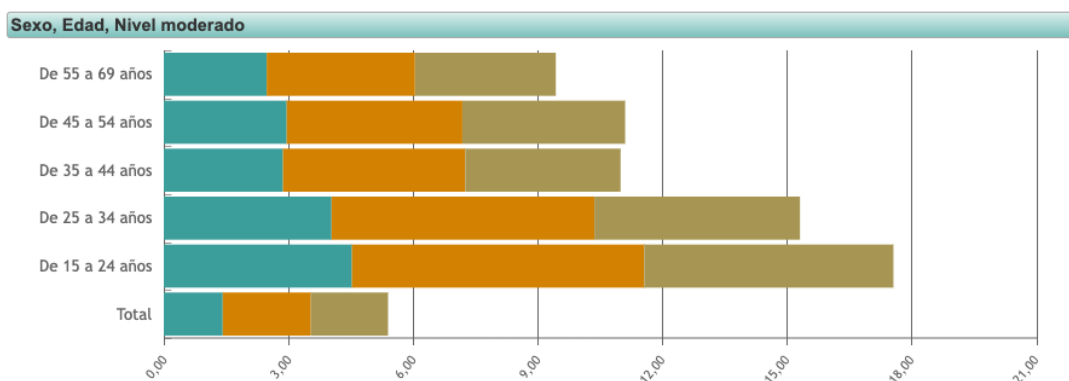
Con mi estudio, busco llegar a una conclusión sobre cuál es el sexo que practica más deporte y, al mismo tiempo, lo relacionaremos con otras variables que explicaré a continuación como puede ser la edad.

Grupos de edad

La siguiente variable, es la edad. Con esta variable, comprobaremos si hay diferencias entre edades y lo más importante, si hay diferencias entre mismos grupos de edad de diferentes países europeos. En esta ocasión vamos a agrupar las edades en cuatro bloques. Primer bloque 16-26 años, es la edad que los individuos dedican el tiempo a estudiar entre carreras y masters. El segundo bloque va a ser 27-45, edad que le dedican al trabajo y todavía siguen siendo jóvenes. Es la edad que ya la gente empieza a emanciparse, casarse y tener hijos. El tercer bloque, agruparemos edades comprendidas entre los 46-56 años. Y, por último, mayores de 56 años.

Como indica el estudio del INE, los jóvenes de edades comprendidas entre 15 y 24 años son los que lideran este estudio (INE, Encuesta Nacional de Salud 2017, 2017). Tanto para grupos masculinos como femeninos. ¿Habrá diferencias entre los jóvenes españoles y de diferentes países?

Ilustración 2. Encuesta Nacional de Salud, Edad (INE, 2017)



Profesión

Otra de las variables que conformaran el estudio será la profesión, ¿influirá ser estudiante o ser un trabajador?

En un principio, podríamos pensar que los estudiantes tienen más tiempo para practicar actividad física, pero veremos si esto es real o no. Compararemos la actividad física de estudiantes y trabajadores.

Después de estudiar si influye la profesión, compararemos estos datos con diferentes países europeos.

Número de hijos

Esta variable es muy interesante ya que siempre se ha dicho que los hijos quitan mucho tiempo, ¿será verdad? Veremos si tener uno, dos o tres hijos o más influye a la hora de practicar ejercicio físico. ¿Cuántos más hijos tendrán menos tiempo libre?

Como podemos leer en el siguiente artículo de ICTIVA “*¿Cómo hacer deporte cuando tenemos hijos pequeños y poco tiempo?*” (ICTIVA, 2019) Comentan que, al tener hijos, es más complicado hacer deporte debido a que tienes que dejar a tus hijos a cargo de otras personas y esto puede suponer un gasto económico para las familias que puede hacer que al final decidan hacerse cargo de los hijos antes que ir a hacer deporte.

Por ello, estudiaremos si cuando tienes hijos, dejas de practicar deporte y si esto se acentúa cuando tienes más de 1 hijo.

Días a la semana y meses del año

En cuanto a los días de la semana, estudiaremos si hay preferencia por algún día específico como los fines de semana o, por el contrario, prefieren practicar deporte entre semana.

También, estudiaremos si hay algún mes que se practica más deporte, ya sea porque quieren tener un buen tono físico para verano o porque en invierno hace mucho frío para salir a la calle o practicar deporte. También, analizaremos el efecto de las navidades y los nuevos propósitos de la gente de hacer deporte a partir de enero. Estudiaremos si el factor meteorológico afecta a esta actividad.

Compararemos también con países de climas más fríos y veremos si a ellos les afecta el clima para la práctica del deporte o no. De esta forma, comprobaremos lo concluido en la encuesta utilizada en los hábitos deportivos realizados en el resto de Europa, dónde se indica que son los países nórdicos los que más actividad física realizan.

Presentación de tablas y resultados España

Tras la explicación y definición de las variables, el siguiente paso es pasar a presentar y analizar las diferentes tablas realizadas.

Las tablas se han realizado a través del programa SPSS y gracias a una base de datos que reúne las variables de las que hemos hablado anteriormente. Concretamente, estos datos pertenecen a un total de 8 países, pero para el estudio nos quedaremos con 5 de ellos: España, Austria, Italia, Francia y Hungría. Esto se debe a los límites de la investigación que hemos marcado desde un inicio, centrándonos únicamente en España y en el resto de los países europeos, dejando fuera a otros países como Estados Unidos o Corea del Norte. Cabe señalar que, para la variable de edad se ha pasado a agrupar las edades por rangos al tratarse de una variable de escala.

En primer lugar, se ha decidido estudiar todas las variables para los datos de España para poder conocer cómo es el panorama español. De esta forma, el siguiente paso será comparar España con el resto de los datos del resto de países europeos.

Sexo España

Mediante esta variable lo que queremos comprobar es qué sexo practica más deporte o ejercicio físico. Como podemos comprobar, es España, el sexo que más deporte practica es el masculino. Con un 73,83%, supera el 45,56% de las mujeres. La diferencia entre ambas variables es bastante relevante ya que más de la mitad de la población masculina española practica deporte. Por el contrario, los datos femeninos son más alarmantes ya que practican menos de la mitad de la población femenina. ¿Esto pasará en el resto de los países europeos o tienen otra mentalidad en cuanto al deporte?

Ilustración 3. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable Sexo'



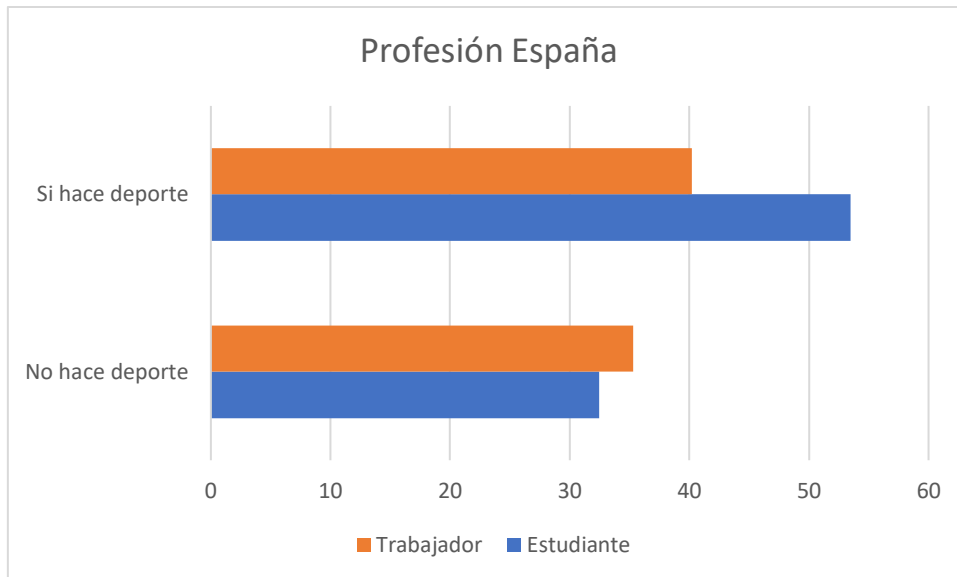
Profesión en España

Con esta variable vamos a estudiar por un lado si es estudiante, y por otro, si es trabajador. Empezando de izquierda a derecha, comprobamos que la población española que no es estudiante, los NO estudiantes, practican más deporte que los propios estudiantes. Esto puede ser a que, por motivos de estudio, tienen menos tiempo y lo dedican a otras cosas como socializar o simplemente a estudiar. Ya que la población que se encuentra estudiando, destina varias horas al día en el propio centro educativo, pero fuera de él, también tienen que dedicarle tiempo a estudiar posibles exámenes, clases extraescolares o simplemente, trabajos que le haya mandado el profesor o profesora.

Por otro lado, tenemos la población que se encuentra en régimen de trabajo. En esta variable, podemos confirmar que los españoles que NO se encuentran trabajando practican más deporte que los que SÍ. Las personas que no trabajan pueden dedicarle más tiempo a otras actividades en el resto del día. En cambio, las personas que SÍ trabajan no tienen tanto tiempo para dedicarle al ejercicio físico. Por ello, únicamente un 40,21% de la población trabajadora, practica deporte. Esta falta de tiempo puede ser por los malos

horario que tienen alguno trabajadores. Esto junto a posibles hijos u otras ocupaciones importantes, hacen que dediquen el tiempo libre a otras cosas.

Ilustración 4. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable Profesión'



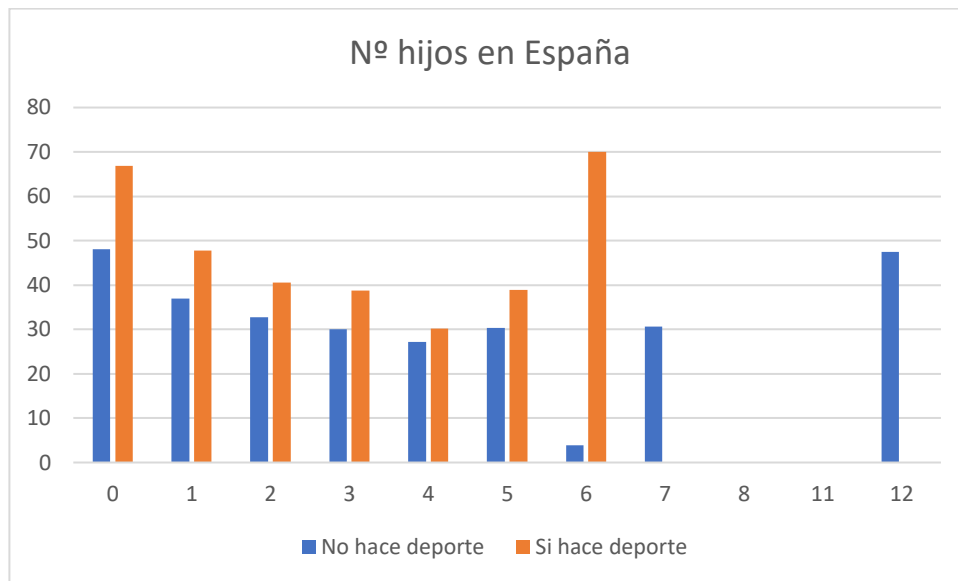
Número de hijos en España

Con la siguiente variable quería estudiar si hay una relación directa entre el número de hijos y el ejercicio físico. Todos hemos escuchado que los hijos “quitan” mucho tiempo y que cuantos más hijos tengas, menos tiempo puedes dedicarle a tu bienestar personal. Por ello, hemos estudiado la siguiente variable. Como podéis comprobar, el resultado es bastante curioso, vemos que las personas que no tienen hijos practican mucho más deporte que las personas que sí tiene hijos. Pero con una excepción, las personas con 6 hijos practican mucho deporte. Probablemente, sea un error, pero tenemos que contemplarlo en el estudio.

Podemos ver cómo el porcentaje va bajando según van subiendo la cantidad de hijos, pero al llegar a cuatro hijos, el porcentaje de personas que hacen deporte sube. Esto puede ser

debido a que familias con tantos hijos, pueden llegar a tener ayuda para cuidarlos, y así, tener un poco de más tiempo libre para dedicarle al deporte.

Ilustración 5.. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable nº de hijos mayores de 18 años'

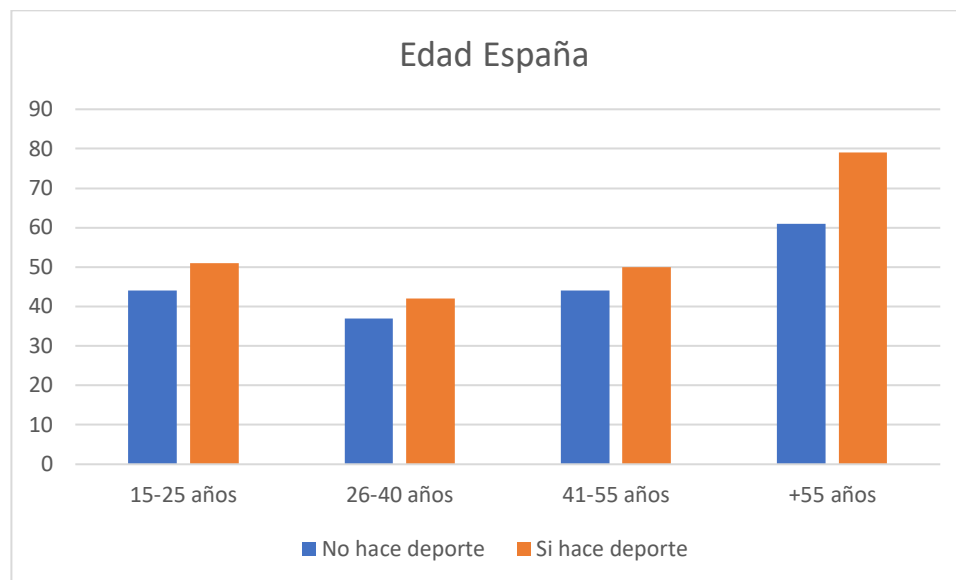


Edad en España

En España, podemos observar que el grupo de edad que más deporte practica es el mayor de 55 años. Tanto en mujeres como en hombres, el porcentaje es mucho más alto que el resto de las edades. Esto puede ser debido al tiempo libre que tienen estas personas. Algunas todavía se encuentran trabajando, pero otras ya están disfrutando de su jubilación.

Cuando un individuo se jubila, tiene mucho tiempo libre para practicar ejercicio físico ya sea pasear, andar en bici, montañismo... deportes que no tienen mucho peligro y consiguen que personas de edades avanzadas tengan mejor salud debido a la práctica del deporte.

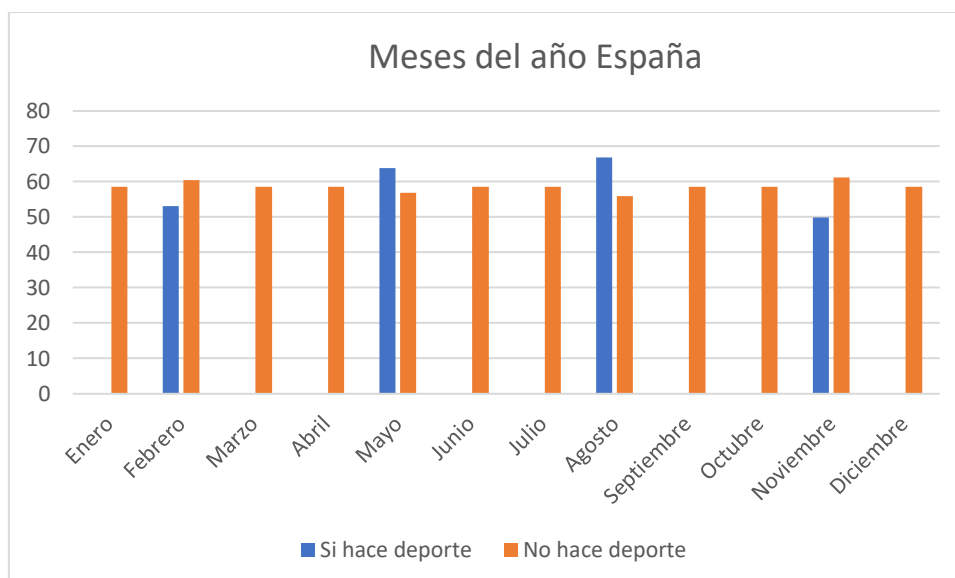
Ilustración 6. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable edad'



Meses del año en España

Esta variable no vamos a poder estudiarla por falta de datos.

Ilustración 7. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable meses del año'



Días de la semana España

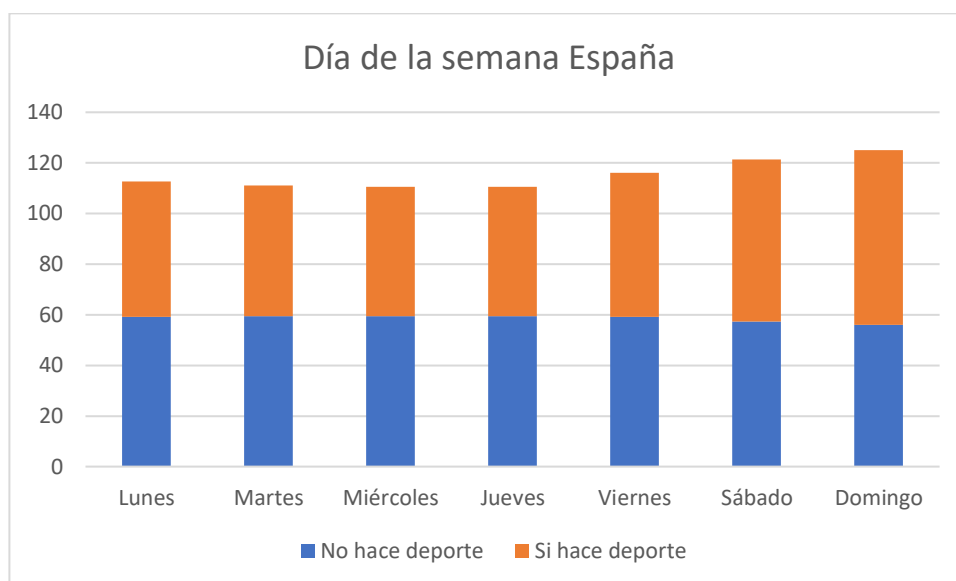
Con la siguiente variable lo que quiero estudiar es el día que más deporte se practique en España. Como podemos observar en la tabla, el fin de semana se practica más deporte que durante la semana. ¿Por qué sucede esto? Durante la semana la gente tiene muchas horas ocupadas ya sea por trabajo o por estudio y el poco tiempo libre que tienen, muchos no lo dedican a hacer deporte. Por lo que podemos confirmar que los días que más deporte se practica son sábados y domingos. Y si nos centramos en el fin de semana, el domingo se hace más ejercicio físico que el sábado.

Entrando en el groso de la semana, podemos observar que hay pocas diferencias entre los días, pero hay dos días que destacan del resto. El lunes y el viernes. Estos dos días el porcentaje de individuos que practican deporte aumenta. Ya sea porque quieren empezar bien la semana o terminar una jornada laboral haciendo deporte.

Dentro de estos dos días que más deporte se practica, el viernes es el día con mayor porcentaje de la semana con un 56,99%. Esto puede ser debido a que los viernes las jornadas laborales de muchas empresas son más cortas y por ende, tienen más tiempo libre para decirlo al deporte o a la actividad física.

Por otro lado, tenemos el día que menos ejercicio se practica, el jueves. Es el día con el porcentaje más bajo.

Ilustración 8. Gráfico 'Actividad física en España en base a la variable día de la semana'



Presentación de tablas y resultados Europa

A continuación, vamos a estudiar, como hemos hecho en España, los resultados de la media de las variables con los diferentes países europeos. De esta forma, daremos una vuelta a todos los datos e interpretaremos qué país practica más ejercicio físico.

Analizar la media de todas las variables nos dará una visión más holística de la realidad.

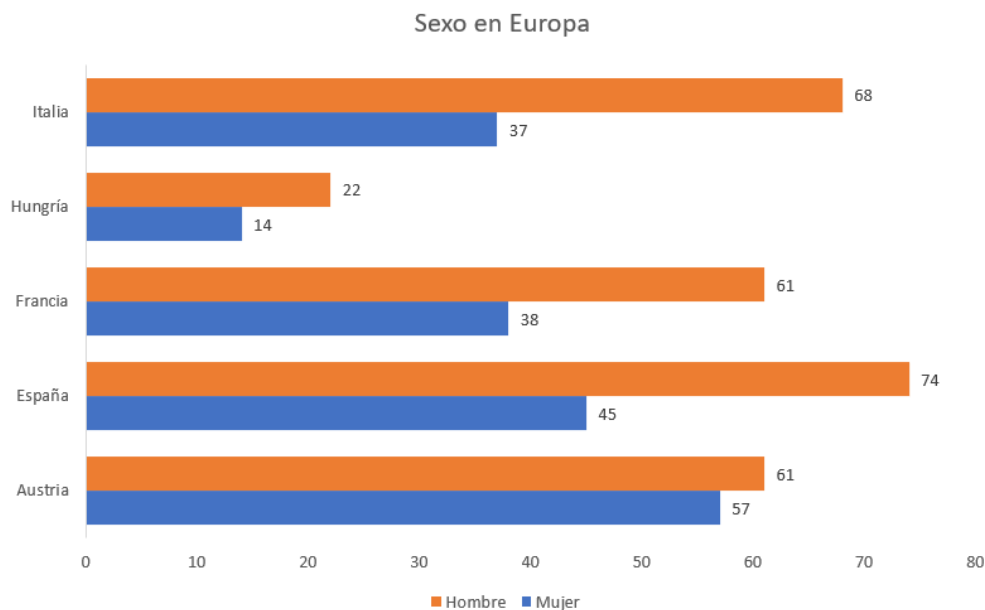
Sexo Europa

A continuación pasamos a estudiar la variable de Sexo. Como podemos comprobar a simple vista, en todos los países que están en el estudio, es el sexo masculino el que practica más deporte. El hombre es el sexo predominante en cuanto al deporte. Como podemos ver, hay bastante diferencia entre sexos exceptuando Austria.

Podemos ver que en Austria, esta diferencia entre sexos no es tan significativa como el resto de países. La diferencia más significativa la tenemos en Italia, 31 puntos de diferencia.

¿Por qué hay una diferencia tan significativa entre sexos? Desde edades muy tempranas, se les inculca la cultura del deporte al sexo masculino y esto puede hacer que a la larga podamos observar estos datos siendo el sexo masculino el predominante en el deporte.

Ilustración 9. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable sexo'

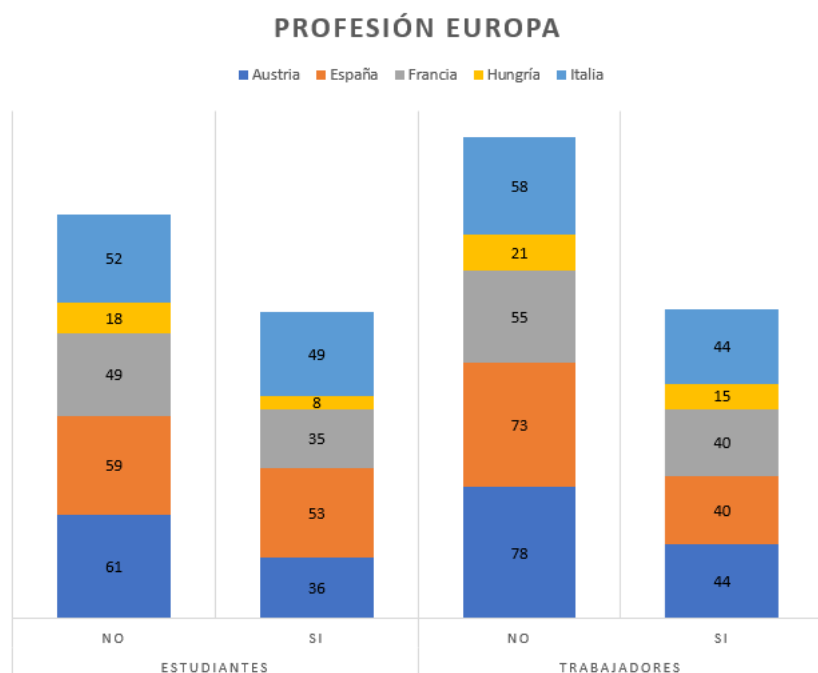


Profesión en Europa

A continuación, encontramos la variable de profesión. En este punto hemos metido a estudiantes y trabajadores. Ya que, como hemos comentado durante todo el trabajo, nos interesa estudiar los individuos que estén estudiando, por lo que su grueso temporal lo dedican al estudio. Y por otro lado trabajadores que dediquen gran parte de su tiempo a su profesión. De esta forma, vemos si el trabajar afecta al tiempo que dedican al deporte.

Mediante este gráfico, estudiamos los individuos que practican deporte solamente y los dividimos en dos, estudiantes Sí/No y trabajadores Sí/no. Como podemos comprobar en el estudio, el porcentaje más alto de que practica deporte, son personas que no trabajan y lo mismo ocurre con los estudiantes. Por lo que, podemos comentar que estudiar o trabajar, ocupa mucho tiempo al individuo y el tiempo libre que le queda, no lo dedica al ejercicio físico. Sino que lo dedica a relaciones sociales, familia u otras actividades que no están ligadas con el deporte físico.

Ilustración 10. Gráfico 'Actividad física en Europa según profesión'



Edad en Europa

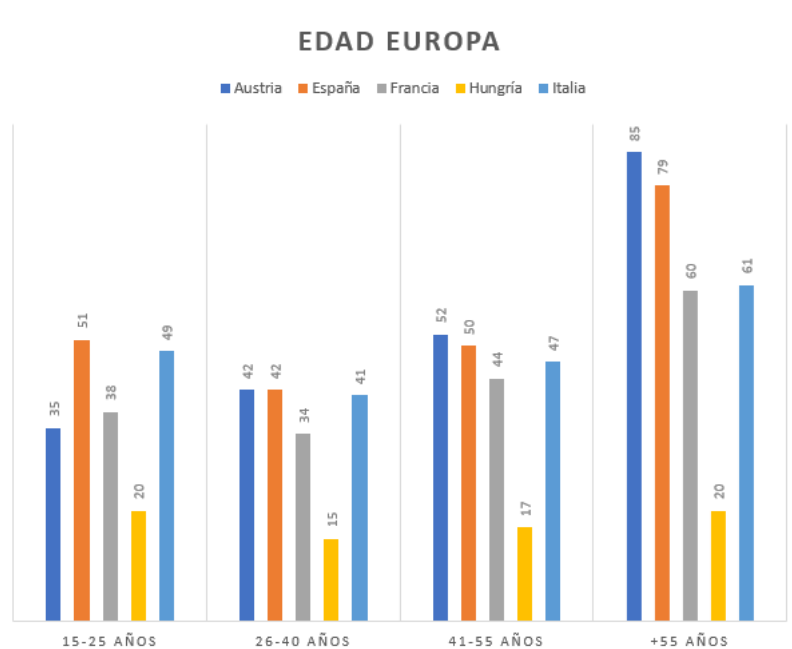
A continuación, vamos a mostrar los datos relacionados con la edad. Como podemos observar, hemos agrupado cuatro grupos de edad que van desde los 15 años hasta los +55 años.

Como podemos observar en el gráfico, el grupo que más deporte hace es el de +55 años. El motivo de esto puede ser al tiempo libre que disponen estas personas. Con + de 55 años, realizan más deporte por salud, ya que todos los médicos recomiendan hacer deporte para personas de edades avanzadas y por lo comentado anteriormente, por el tiempo libre que disponen

Y dentro de este grupo de edad, Austria sigue liderando. Un porcentaje muy alto practica deporte en este grupo de edad siguiéndole muy de cerca a España.

Si nos centramos en los otros tres grupos, vemos que entre los 26 y 55 años, las gráficas están igualadas, siendo Hungría el país más sedentario de todos los estudiados. Son edades que el estado físico es favorable y pueden practicar mucho deporte ya sea por diversión o por salud.

Ilustración 11. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable edad'



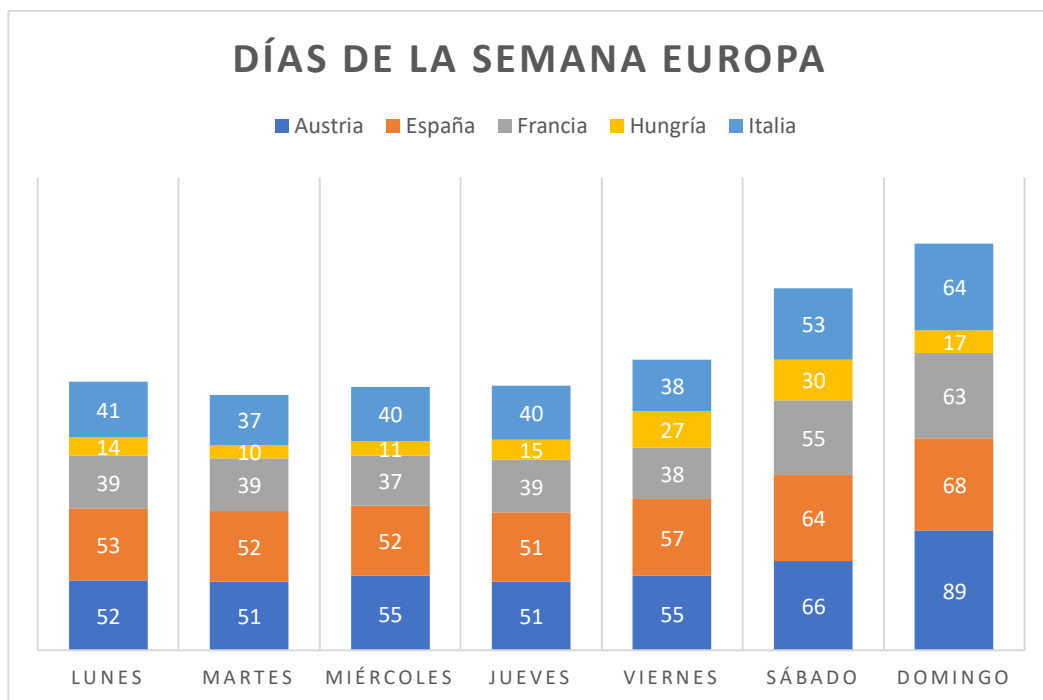
Días de la semana Europa

¿Qué día se practica más deporte? A continuación, mostraré un gráfico donde podemos observar que el día de la semana que más deporte se practica es el Domingo. El fin de semana, el tiempo libre aumenta y son días que se practica más deporte.

Como he comentado anteriormente, el fin de semana se destina un ratito del tiempo libre al deporte, por eso, vemos que el sábado también predomina este gráfico.

Otra vez, vemos a Austria en la cabeza como país más activo a nivel físico. A este país, le sigue España, siendo el segundo país más activo tanto el fin de semana como entre semana. Siendo este último en ocasiones líder entre semana como el lunes, martes y viernes.

Ilustración 12. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable día de la semana'



Meses del año en Europa

Pasando a la variable de mes del año, he de comentar que queremos estudiar si hay algún mes en específico que la gente practica más deporte ya sea por el operación verano o por nuevos propósitos de año.

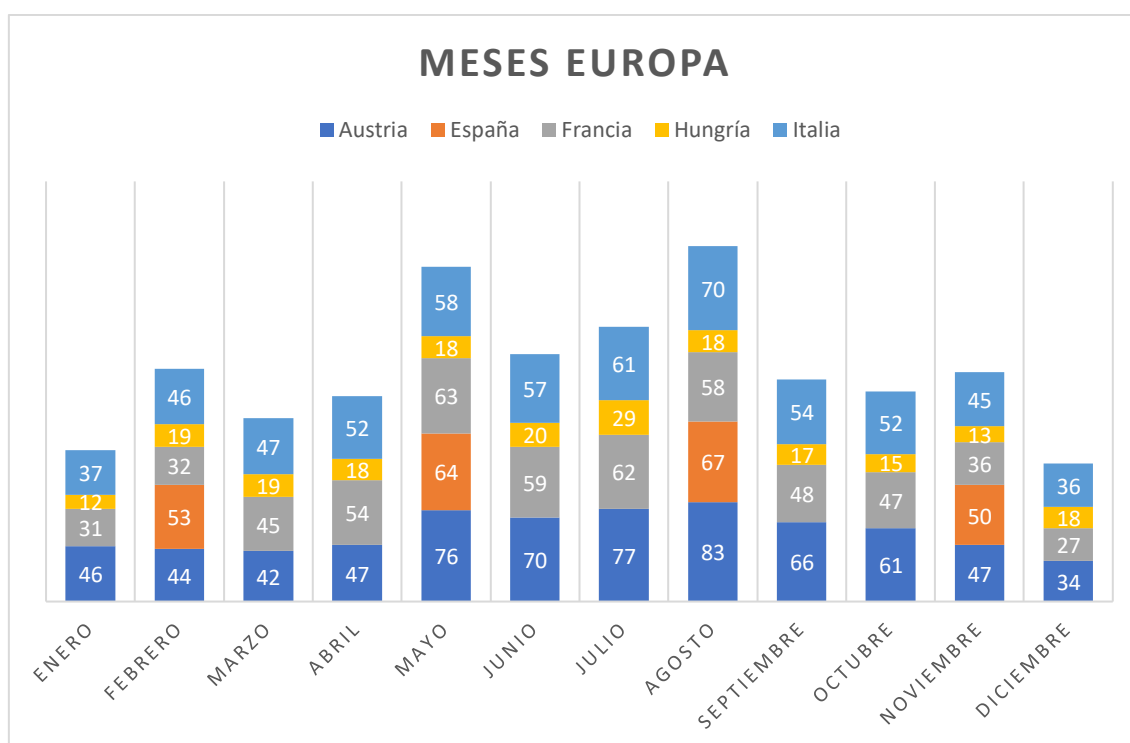
De estas dos teorías podemos confirmar las dos. Por un lado, vemos que se practica mucho deporte en mayo. Muchas personas se preparan para el verano haciendo mucho

deporte físico. Entre todos los países, el que destaca en este sentido es Austria. El porcentaje más alto en mayo es el suyo, con un 76%

Por otro lado, vemos que en febrero sube el porcentaje de ejercicio físico en todos lo países, y esto puede ser debido a los propósitos de año nuevo de hacer más deporte. La gente en enero se mentaliza y empieza a cumplir sus objetivos en febrero. Por ello, vemos que este mes suben las métricas estudiadas siendo España, el país con el porcentaje más alto.

Y para finalizar, tenemos el mes de agosto. Como podemos observar en la gráfica, es el mes con mayor porcentaje de ejercicio físico en todos los países estudiados. Austria sigue liderando el porcentaje, pero Italia también muestra unos datos interesantes. Un porcentaje muy alto practica deporte el mes de agosto. Al ser un mes donde la mayoría de las personas tienen mucho tiempo libre para dedicárselo a uno mismo, el deporte se dispara. También, muchos destinos de vacaciones están relacionados con el deporte ya sea montañismo, natación, ciclismo... Ejercicio físico en general

Ilustración 13. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable mes'

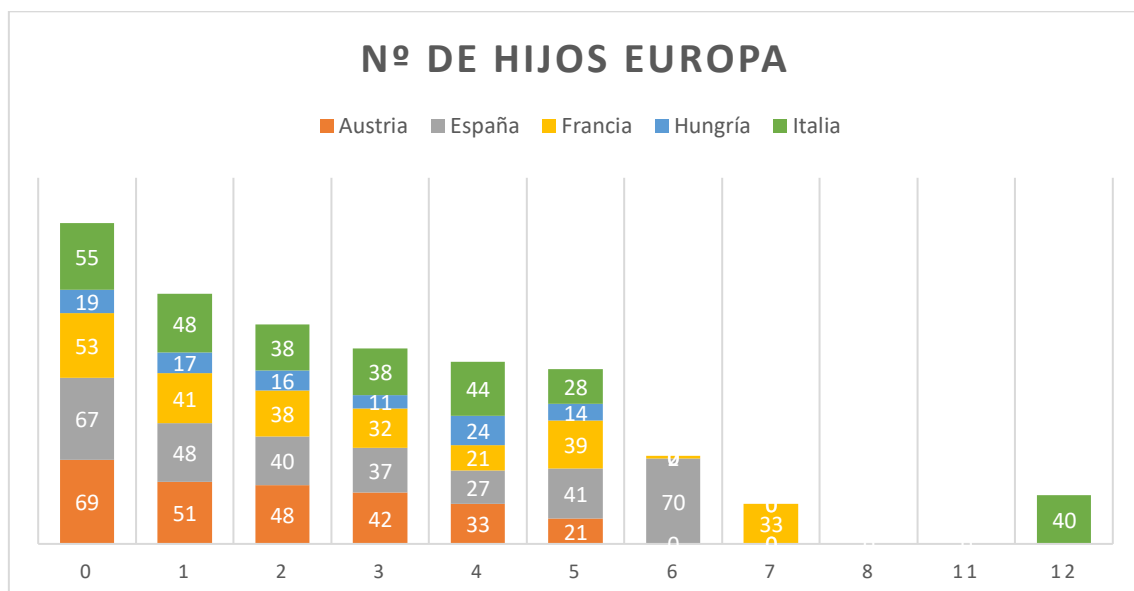


Número de hijos en Europa

La siguiente variable estudiada es la del número de hijos. Queremos comprobar si al tener más hijos, reduce tu tiempo dedicado al ejercicio físico. ¿Existe una relación directa entre estas variables?

Entrando a estudiar el gráfico, podemos afirmar que existe una relación directa entre la cantidad de hijos y la cantidad de tiempo dedicado al ejercicio físico. Vemos, que todos los países europeos, practican más deporte cuando no tienen hijos y que este porcentaje baja con cada hijo que tiene la familia. El país que más deporte practica teniendo de 0 a 3 hijos, es Austria. El porcentaje es mayor al resto de países. Esto puede ser a que, en Austria las extraescolares son más comunes que en muchos países europea, esto hace que los padres tengan más tiempo libre para poder dedicárselo al bienestar físico.

Ilustración 14. Gráfico 'Actividad física en Europa según variable nº de hijos mayores de 18 años'



Análisis econométrico

El MCO (método de los mínimos cuadrados ordinarios) es un método de estimación de lo más habitual cuando se realiza un ajuste del modelo de regresión lineal en los parámetros.

Atendiendo al nombre del método, parece claro que hay que minimizar el cuadrado de algo, y el añadido de ordinario sugiere que deben existir otros tipos de mínimos cuadrados. El error, cuantificado como la diferencia entre el valor real de la observación y el valor previsto para ella. A esta diferencia se le llama residuo, y por tanto se minimiza la suma de cuadrados de los residuos con el objeto de estimar los parámetros del modelo. Por otra parte, tenemos el calificativo de ordinario, que debe entenderse como sinónimo de habitual. Este calificativo resume un cierto número de simplificaciones o hipótesis realizadas sobre el error, sobre las variables y sobre los parámetros del modelo. Debemos entender su significado para poder admitirlas como adecuadas respecto al problema que tratamos de resolver.

¿Cuál es el objetivo?

Como objetivo tenemos el entender el motivo y la forma en que se ha minimizado el error del modelo y ver qué importancia e implicaciones tienen las hipótesis o simplemente por el error, que no son las únicas, pero si son las más relevantes de las realizadas.

Debido a que en este caso las relaciones son aproximadas porque se han omitido algunas variables secundarias, incluiremos en la expresión el término de perturbación

aleatoria (ϵ), el cual representa al resto de variables que influyen sobre la variable endógena, por ello nuestra recta de regresión quedaría de esta forma:

$$Y = \alpha + \beta x + \epsilon$$

Y: representa la variable dependiente, en nuestro caso de estudio el cual está basado en diferentes variables. Ejercicio físico es nuestra variable dependiente.

x: representa la variable independiente.

ε : representa como hemos mencionado anteriormente la perturbación aleatoria.

En nuestro caso, podemos ver, que la categoría de referencia en cuanto al día es el domingo y podemos observar que, en el resto de los días, se practica mucho menos deporte que el propio día de referencia. El día que más deporte se practica, después del domingo, es el sábado. Y el día que menos deporte se hace es el martes. Suponemos que estudiamos que en un hipotético caso son individuos iguales. Por lo que teniendo una igualdad en los individuos, el día que más deporte se practica es el domingo.

En cuanto al país, teniendo como país de referencia a España, vemos que el país que más deporte practica es en Austria. El resto de los países, comprobamos que todos practican menos deporte que el país de referencia. Siendo Hungría el país más sedentario de todos practicando una media de 37-38 minutos menos de deporte. La práctica de deporte en este país es muy bajo en comparación con el país de referencia. Después de Hungría, el país menos que menos deporte practica es Francia. Vemos que practica de media 10 minutos menos que en España.

Pasando al estudio del mes, como referencia tenemos mayo. Pero con esta variable, la del mes, tenemos el mes de junio que el t ratio es menos de 2 por lo que no la podemos incorporar al estudio. Siendo mayo el mes de referencia, vemos que solo dos meses supera en ejercicio, que son julio y agosto. Estos meses son los más calurosos e incitan a la práctica del deporte. Al ser meses donde los individuos tienen más tiempo libre, lo pueden dedicar al ejercicio. Por debajo de mayo, tenemos el resto de los meses, siendo diciembre el mes que menos deporte se practica.

En cuanto a los estudiantes y trabajadores, practican menos ejercicio que los individuos que sí estudian o sí trabajan. Y analizando esta tabla econométrica, podemos ver que practican menos deporte los que trabajan que los que estudian. Podríamos decir que esto se debe al tiempo libre que disponen los individuos en igualdad de condiciones.

Por último, podemos confirmar que los hombres practican más deporte que las mujeres. De media, el tiempo dedicado al ejercicio físico, los hombres le dedican más tiempo. Puede ser por lo comentado anteriormente en el trabajo, por cultura social o también por presión social. Los hombres desde pequeños los empujan a hacer deporte y este comportamiento puede seguir hasta la edad adulta.

Tabla 14 - Estudio Econométrico

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	57,530	1,659		34,680	,000
day==Monday	-21,547	1,060	-,077	-20,319	,000
day==Tuesday	-23,834	1,081	-,084	-22,056	,000
day==Wednesday	-22,719	1,089	-,079	-20,861	,000
day==Thursday	-22,724	1,092	-,079	-20,805	,000
day==Friday	-19,815	1,029	-,075	-19,255	,000
day==Saturday	-8,680	,808	-,044	-10,737	,000
country== 1.0000	6,985	1,266	,023	5,518	,000
country== 3.0000	-10,748	,954	-,058	-11,266	,000
country== 4.0000	-37,272	1,506	-,095	-24,755	,000
country== 5.0000	-9,282	,924	-,053	-10,047	,000
month==January	-24,336	1,481	-,066	-16,435	,000
month==February	-16,256	1,148	-,062	-14,156	,000
month==March	-13,809	1,364	-,042	-10,122	,000
month==April	-6,824	1,354	-,021	-5,038	,000
month==June	-,555	1,358	-,002	-,409	,683
month==July	2,865	1,401	,008	2,045	,041
month==August	3,062	1,171	,011	2,614	,009
month==September	-7,155	1,345	-,022	-5,319	,000
month==October	-8,382	1,401	-,025	-5,984	,000
month==November	-17,950	1,173	-,066	-15,301	,000
month==December	-25,723	1,462	-,071	-17,594	,000
Student status	-1,148	1,389	-,003	-,826	,409
WORKING	-18,548	,653	-,109	-28,404	,000
grupo de edad	6,466	,354	,077	18,272	,000
MALE	27,882	,574	,164	48,557	,000

Conclusiones

Para finalizar el trabajo, voy a exponer una serie de conclusiones que hemos llegado a través del estudio. Al inicio del trabajo, nos hemos planteado una pregunta. ¿España es una país sano? ¿Son reales las afirmaciones de los periódicos? ¿Hay un problema con el ejercicio físico?

Por lo que hemos estudiado en este trabajo, España no se sitúa en mal lugar frente a los países estudiados en cuanto al ejercicio físico. Es más, es el segundo país que más deporte practica muy de cerca del primero. Por lo que podríamos confirmar, que los alarmantes titulares que publican los periódicos no son tan alarmantes como nos los hacen parecer.

De los 5 países que hemos estudiado, se sitúa bastante por encima de Francia, Italia y Hungría. El país que más deporte practica es Austria y seguido a Austria, España. De hecho, España supera a Austria en diferentes datos como el deporte que practican los hombres. El porcentaje de hombres que practican deporte frente a los hombres de Austria, es superior el de España.

Otra de las variables en la que España es superior a Austria es en la franja de edad de 15-25 años. En esta edad, podemos confirmar que en España, el deporte en estas edades es superior al del resto de países.

¿Qué podríamos hacer para fomentar el deporte?

Hemos visto que las mujeres son las que menos deporte practican y puede ser por falta de motivación o falta de referentes en el deporte femenino. Lo que deberían hacer todos los países es apostar por el deporte femenino, para llevarlo al siguiente nivel, profesionalizarlo de tal manera que las mujeres encuentren una motivación y un reflejo en el que inspirarse para dedicarle más horas al deporte. De esta manera, apoyamos el deporte femenino siendo el país referente en el que se pueden fijar el resto de países.

Bibliografía

- activa, A. -E. (2020). *Impacto del covid sobre el ecosistema del deporte español*.
- Aragón, H. d. (22 de Agosto de 2021). España es el cuarto país europeo ocn mayor porcentaje de población sedentaria. *España es el cuarto país europeo ocn mayor porcentaje de población sedentaria*.
- Estadística, I. -I. (2017). Encuesta Nacional de Salud2017.
- galicia, L. v. (2022). España ya tiene la adolescencia más sedentaria de su historia. *Alfonso Torices*.
- Galicia, L. v. (16 de Abril de 2022). España ya tiene la adolescencia más sedentaria de su historia .
- ICTIVA. (2019). *¿Cómo hacer deporte cuando tenemos hijos pequeños y poco tiempo?*
- INE. (2017). *Encuesta Nacional de Salud 2017*.
- INE. (2020). *Determinantes de la salud*.
- Salud, C. (Agosto de 2020). La inactividad física se sitúa por encima de la media europea.
- Salud.es, C. (24 de Septiembre de 2022). La inactividad física en España se sitúa por encima de la media europea.
- Vanguardia, L. (abril de 2020). La actividad física aumenta la esperanza de vida en hasta 4,5 años.
- vanguardista, C. (15 de febrero de 2017). La práctica deportiva en Europa.

Anexos

A continuación, se va a pasar a presentar las diferentes tablas exportadas sobre el estudio del deporte en España y diferentes países de Europa. Además, son con estas tablas, con las que se ha pasado a elaborar los gráficos que se muestran en este mismo estudio.

Tabla 2. Sexo en España

			MALE	
			,00	1,00
			Media	Media
country== 2.0000	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	34,12	53,16
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	45,56	73,83

Tabla 3. Profesión en España

			Student status		WORKING	
			,00	1,00	,00	1,00
			Media	Media	Media	Media
country== 2.0000	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,89	32,49	51,93	35,29
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	58,98	53,47	73,01	40,21

Tabla 4. N° de hijos en España

			Number of children aged under 18 in hous											
			,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	11,00	12,00	
			Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
country== 2.0000	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	48,11	36,98	32,71	30,08	27,20	30,38	3,90	30,63	,00	,00	47,50	
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	66,88	47,72	40,61	38,72	30,24	38,89	70,00	,00	.	.	.	

Tabla 5. Grupos de edad España

			grupo de edad			
			15-25 años	26-40 años	41-55 años	+55 años
			Media	Media	Media	Media
country==	0	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	44	37	44	61
2.0000	1	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	51	42	50	79

Tabla 6. Meses del año España

			country== 2.0000	
			,00	1,00
			Media	Media
month==January	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,62	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	32,32	.
month==February	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,40	60,53
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	37,05	53,16
month==March	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,09	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	41,84	.
month==April	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,59	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	49,07	.
month==May	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,02	56,83
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	56,93	63,77
month==June	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,16	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	54,99	.
month==July	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,07	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	57,80	.
month==August	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,06	55,86
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	59,80	66,94
month==September	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	45,94	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	37,17	.
month==October	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	42,87	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	45,05	.
month==November	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,40	61,27
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	36,82	49,94
month==December	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,73	58,64
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	29,79	.

Tabla 7. Días de la semana España

			country== 2.0000	
			,00	1,00
			Media	Media
day==Sunday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	39,27	56,06
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	54,80	68,87
day==Monday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,72	59,25
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	36,70	53,36
day==Tuesday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,94	59,45
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	34,51	51,68
day==Wednesday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,80	59,45
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	35,74	51,21
day==Thursday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	43,79	59,47
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	35,68	51,16
day==Friday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	44,30	59,06
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	33,89	56,99
day==Saturday	,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	41,45	57,39
	1,00	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	47,90	63,86

Tabla 8. Sexo en Europa

		MALE	
		0	1
		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ
		Media	Media
pais	Austria	57	61
	España	45	74
	Francia	38	61
	Hungría	14	22
	Italia	37	68

Tabla 9. Profesión en Europa

		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ			
		Student status		WORKING	
		0	1	0	1
		Media	Media	Media	Media
pais	Austria	61	36	78	44
	España	59	53	73	40
	Francia	49	35	55	40
	Hungría	18	8	21	15
	Italia	52	49	58	44

Tabla 10. Edad en Europa

		grupo de edad			
		15-25 años	26-40 años	41-55 años	+55 años
		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ
		Media	Media	Media	Media
pais	Austria	35	42	52	85
	España	51	42	50	79
	Francia	38	34	44	60
	Hungría	20	15	17	20
	Italia	49	41	47	61

Tabla 11. Días de la semana en Europa

		dia_semana						
		Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ
		Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
pais	Austria	89	52	51	55	51	55	66
	España	68	53	52	52	51	57	64
	Francia	63	39	39	37	39	38	55
	Hungría	17	14	10	11	15	27	30
	Italia	64	41	37	40	40	38	53

Tabla 12. Meses del año en Europa

		MES											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julia	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ
		Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
pais	Austria	46	44	42	47	76	70	77	83	66	61	47	34
	España	.	53	.	.	64	.	.	67	.	.	50	.
	Francia	31	32	45	54	63	59	62	58	48	47	36	27
	Hungría	12	19	19	18	18	20	29	18	17	15	13	18
	Italia	37	46	47	52	58	57	61	70	54	52	45	36

Tabla 13. Número de hijos en Europa

		Number of children aged under 18 in hous										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12
		ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ	ACT: Sports, exercise, and outdoor activ
		Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media
pais	Austria	69	51	48	42	33	21
	España	67	48	40	37	27	41	70	0	.	.	.
	Francia	53	41	38	32	21	39	2	33	0	0	.
	Hungría	19	17	16	11	24	14	0
	Italia	55	48	38	38	44	28	0	.	.	.	40