



Munich Personal RePEc Archive

**Can sedentary youth behaviors become
addictive at home? A research program
with conceptual responses and empirical
evidence**

Campaña, Juan Carlos

University of Zaragoza

15 September 2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81401/>
MPRA Paper No. 81401, posted 16 Sep 2017 05:38 UTC

¿Pueden llegar a ser adictivos los comportamientos juveniles sedentarios en el hogar? Un programa de investigación con respuestas conceptuales y evidencia empírica

Juan Carlos Campaña
Universidad de Zaragoza (España)

Resumen

El objetivo de este documento es proporcionar un programa de investigación para analizar si determinadas conductas sedentarias de los jóvenes pueden asumirse adictivas. Con este objetivo general, realizaremos un triple planteamiento. En primer lugar, expondremos los modelos conceptuales que describen las adicciones con el objetivo de reflexionar sobre si dichos modelos pueden representar los hábitos sedentarios de los individuos. En segundo lugar, las Encuestas de Uso del Tiempo de España 2002-03 y 2009-10 nos permiten constatar en nuestros análisis empíricos descriptivos y econométricos una evolución positiva de los hábitos sedentarios, principalmente el tiempo dedicado a las actividades informáticas, esbozando de esta forma un comportamiento repetitivo que puede asumirse como adictivo. En tercer lugar, llevamos a cabo una comparativa europea con 14 países sobre los comportamientos no saludables mostrando evidencia por género e intergeneracional.

Palabras clave: Adicciones, Conductas sedentarias en el hogar, Modelos conceptuales, Evidencia Empírica

Códigos JEL: D11, D12.

Can sedentary youth behaviors become addictive at home? A research program with conceptual responses and empirical evidence

Abstract

The aim of this paper is to provide a research program to analyze whether certain sedentary behaviors of young people can be addictive. With this general objective, we will make a triple approach. In the first place, we will expose the conceptual models that describe the addictions with the objective of reflecting on whether these models can represent the sedentary habits of the individuals. Secondly, the Spanish Time Use Surveys 2002-03 and 2009-10 allow us to verify in our empirical descriptive and econometric analyzes a positive evolution of sedentary habits, mainly the time spent in computer activities, thus outlining a repetitive behavior that can be assumed to be addictive. Third, we conducted a European comparison with 14 countries on unhealthy behaviors showing evidence by gender and intergenerational.

Keywords: Addictions, Sedentary behavior at home, Conceptual models, Empirical evidence

JEL Codes: D11, D12.

1.Introducción

La literatura ha identificado el entorno y la falta de información sobre los efectos nocivos de las adicciones como determinantes primarios de dichas conductas. Enfocados a los individuos en España, la literatura ha tratado de explicar conceptualmente las adicciones, ha presentado distinta evidencia empírica y ha planteado también un debate sobre las políticas públicas pertinentes para frenar este comportamiento (Jiménez y Labeaga 1994, García y Labeaga 1996, Jiménez et al., 1998, Labeaga 1999, Escario y Molina 2000, Escario y Molina 2001, Escario y Molina 2001, Jones y Labeaga 2003, Escario y Molina 2004, Escario y Molina 2004, Duarte et al., 2005, Duarte et al., 2005, Duarte et al., 2006, Gil y Molina 2007, Gil y Molina 2009, Duarte et al., 2009, Duarte et al., 2013, Duarte et al., 2015, Duarte et al., 2016).

En este sentido, un grupo de conductas que no han sido estudiadas desde la perspectiva de las adicciones son los comportamientos sedentarios en los individuos en el hogar. Es importante estudiar los comportamientos sedentarios ya que, según el INE (2013), el 41.3% de la población española lleva un estilo de vida sedentario. En este marco, el individuo que lleva una vida sedentaria, que se caracteriza por la falta de actividad física, corre el riesgo de padecer diferentes enfermedades fruto de este estilo de vida. Según un estudio reciente de la Organización Mundial de la Salud (2013), en dicho año 2013 el sedentarismo ha sido uno de los cuatro factores de mayor riesgo de muerte. El sedentarismo duplica el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes de tipo II y obesidad, también aumenta el riesgo de hipertensión arterial, problemas de peso, osteoporosis y depresión. Además, el riesgo de sufrir cáncer de colon y de mama también puede ser fruto del sedentarismo, entre otras enfermedades.

Los continuos cambios en el estilo de vida de los individuos en los últimos años han llevado a que el sedentarismo se convierta en una conducta cada vez más habitual en los seres humanos. El alto desarrollo tecnológico experimentado en la edad moderna ha llevado a un amplio conjunto de jóvenes a reducir el ejercicio de actividades físicas que antes eran primordiales en su vida. Según Márquez et al. (2006) se afirma que el ser humano actual dispone de inmensas facilidades para llevar a cabo sus tareas cotidianas en las cuales el esfuerzo físico y, por lo tanto, el consumo de energía es muy bajo en relación con su alimentación. Particularmente, desde edades muy tempranas, el estilo de vida sedentario se hace presente gracias a la existencia de infinidad de equipamientos

electrónicos que proporciona a los niños diversión sin necesidad de realizar el mínimo esfuerzo físico.

Asimismo, también es importante indicar que, entre los adultos, el trabajo sedentario provoca cada vez más bajas por enfermedad en España, tanto es así que, según el reciente Congreso de la Sociedad Española de Reumatología (2017), la enfermedad más asociada al trabajo sedentario se llama fibromialgia que se caracteriza por mucha fatiga, desordenes de sueño o dolores musculoesqueléticos. Esta enfermedad provoca gran cantidad de bajas laborales ya que al menos el 67,8% de los pacientes que la sufren han tenido que pedir por lo menos una baja al año. La fibromialgia se manifiesta mayoritariamente en personas que realizan un trabajo sedentario sobre aquellas otras que realizan trabajos de esfuerzo físico.

Basados en este marco y atendiendo a lo perjudicial que pueden llegar a ser las actividades sedentarias, queremos analizar si el tiempo dedicado por los jóvenes a diferentes actividades sedentarias pueden responder a comportamientos adictivos sobre la base de respuestas basadas en modelos conceptuales y otras basadas en evidencia empírica descriptiva y econométrica.

Este programa de investigación requiere una primera descripción de los modelos conceptuales que describen los comportamientos adictivos. En segundo lugar, realizamos un análisis empírico utilizando los datos disponibles del INE respecto a usos del tiempo correspondientes a cada miembro de la familia tras cumplimentar un diario de actividades que cubre las 24 horas del día. Seleccionamos a individuos de entre 10 y 30 años (ambos inclusive) y analizamos diferentes actividades sedentarias siendo estas, el tiempo dedicado a las conversaciones telefónicas, ir al cine, ir al teatro y conciertos, ir a exposiciones, ir a bibliotecas, ir a espectáculos deportivos, aficiones varias, la informática, practicar juegos, la lectura, mirar la televisión, escuchar música/radio y el ocio pasivo. En tercer lugar, aportamos una comparativa europea con 14 países sobre los comportamientos saludables y no saludables distinguiendo por género y también mostrando evidencia intergeneracional, la cual nos pueda dar indicaciones sobre la transmisión de conductas no saludables de posible carácter adictivo entre distintas generaciones.

Realizamos nuestro análisis econométrico aplicando modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios y presentamos una primera evidencia empírica que revela que en el periodo 2009-10 se dedica 30.07 minutos más al día a las actividades sedentarias en

comparación del periodo 2002-03. Destacamos de las actividades sedentarias analizadas, el incremento en 24.10 minutos al día en tiempo dedicado a las actividades informáticas comparando los periodos analizados y que el hecho de ser hombre en comparación de la mujer e ir teniendo más edad influye en dedicar más tiempo a las actividades sedentarias.

El resto del documento es el siguiente, sección 2 muestra los modelos conceptuales, sección 3 muestra la evidencia empírica, la sección 4 describe la comparativa europea y la sección 5 contiene las conclusiones.

2. ¿Adicciones Sedentarias? Modelos Conceptuales

Esta sección expone los modelos conceptuales que describen las adicciones con el objetivo de reflexionar sobre si dichos modelos pueden representar los hábitos sedentarios de los individuos.

Becker y Murphy (1988) proponen el modelo de adicción racional, basado en el comportamiento que maximiza la utilidad obtenida durante la vida de los individuos. Este modelo incorpora la interdependencia entre el consumo actual y el pasado de los comportamientos adictivos, lo que implica que se identifican las nociones de tolerancia, refuerzo y retirada. La tolerancia sugiere que un determinado nivel de consumo o uso produce menos satisfacción, ya que el consumo acumulado pasado es mayor. El refuerzo implica una respuesta aprendida al consumo pasado, y el retiro se refiere a una reacción física negativa y otras reducciones en la utilidad asociadas con el cese o interrupción del consumo.

Escario y Molina (2000) utilizan este modelo para obtener una gama de elasticidades anticipadas e imprevistas de la demanda que permiten caracterizar el comportamiento de las personas con respecto al consumo de tabaco, siendo todos los efectos de los precios individualmente significativos al nivel de 5 por ciento y todos los valores que tengan el signo negativo esperado, de acuerdo con las demandas normales. La conclusión es que, dado que el consumidor racional anticipa el futuro en las decisiones actuales, los efectos del precio sobre el consumo son mayores cuando se anticipan cambios en los precios. Además, como se esperaba, los valores a largo plazo son más altos que los valores a corto plazo. Por lo tanto, asumiendo un comportamiento racional del consumidor, los niveles de consumo serán controlados a través del precio.

Una de las principales vías que lleva a los adolescentes al mundo de la drogadicción es la "imitación", ya sea por razones sociales (hacer lo que hacen sus amigos), o simplemente por el hecho de que sus padres son, por ejemplo, fumadores y transmiten ese hábito. Duarte et al. (2011) observan en su estudio que la influencia del grupo de pares en los resultados académicos ha sido examinada a menudo, con varios autores concluyendo que la pertenencia a un grupo desviado puede conducir a mayores tasas de ausentismo y fracaso escolar. Otros artículos también han demostrado la influencia del grupo de pares en el consumo de sustancias como el tabaco, el alcohol y otras drogas (Gaviria y Raphael 2001, Kawaguchi 2004, Powell et al., 2005, Lundborg 2006).

Desde un punto de vista teórico/conceptual, la consideración de las influencias de los grupos de pares separa aún más la explicación del consumo de sustancias adictivas de las nociones tradicionales y de la teoría de las relaciones sociales. Las nociones tradicionales se basan en la idea de que el consumo depende únicamente de las características del individuo, mientras que la teoría de las relaciones sociales considera a la red social como un agente que modifica y afecta directamente ese uso (Manski, 1995). En este contexto, DeCicca et al. (2000) señalan que el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas puede ser comprendido si consideramos que los adolescentes necesitan el reconocimiento de sus acciones y comportamiento de su grupo de amigos, su familia y su entorno social. La consideración de estas influencias nos lleva a suponer la existencia de "multiplicadores sociales", lo que significa que una determinada política no sólo puede tener un efecto directo en el individuo, sino que también puede tener un efecto indirecto a través del grupo de pares.

Como señala Lundborg (2006), cuando el multiplicador social es alto, incluso intervenciones pequeñas pueden tener un gran efecto en el comportamiento individual. Sin embargo, Manski (1995) establece diferentes niveles de interacción social. En primer lugar, el comportamiento del individuo está influenciado por las características exógenas del grupo de pares; es decir, el «efecto contextual». En segundo lugar, el individuo está influenciado por el comportamiento del grupo de pares, que se identifica como el "efecto endógeno".

En este contexto, Manski (1995) reconoce la posibilidad de una relación poco fiable entre el comportamiento del individuo y el del grupo, que puede ser erróneamente identificado como efectos "contextuales" o "endógenos". Estos últimos efectos, los «efectos correlacionados», se deben a la existencia de características no detectadas compartidas por todos los miembros, que generalmente resultan de la clasificación

previa; es decir, la elección no aleatoria de grupo por individuos. Gran parte de la literatura pone de relieve la importancia de distinguir entre estos tres tipos de efectos al derivar las implicaciones políticas. Los efectos contextuales o endógenos indican que los grupos son importantes; el individuo es influenciado por el grupo a través de sus características y su comportamiento. Sin embargo, los "multiplicadores sociales" sólo son activados por los efectos endógenos en la medida en que reflejan las interacciones de retroalimentación. Los efectos contextuales o correlacionados no generan este efecto multiplicador.

Otro aspecto clave de este tema son las teorías psico-sociales de la adicción. La adolescencia es una fase de desarrollo en la que el individuo configura su propia identidad en relación con el grupo de pares, lo que puede conducir a la adopción de ciertos modelos de conductas poco saludables. En los últimos años, esta línea de investigación psicosocial ha experimentado un desarrollo sustancial, llevando a una visión más inclusiva del individuo, combinando aspectos cognitivos, afectivos y conductuales. Además, también se ha reconocido la importancia del entorno relativamente cercano en términos de comportamiento individual. Esta perspectiva psicosocial se ha desarrollado en la Teoría del Aprendizaje Social, que se centra en las relaciones que los individuos tienen con su entorno directo, esencialmente con la unidad familiar y en la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1991).

Otros marcos teóricos/conceptuales relacionados son el Modelo Bio-psico-social y la Teoría del Comportamiento de los Problemas, centrados en la combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales como determinantes del comportamiento en el consumo de sustancias adictivas. Cabe destacar también la existencia de otras teorías, como los Modelos Socio-culturales (Teoría Simpática) y los Modelos de Salud Pública, que intentan identificar factores sociales como la pobreza, el desempleo y la violencia, todo lo cual puede conducir a conductas adictivas poco saludables en determinados grupos de individuos.

En este contexto, la evolución de modelos que explican el uso y el abuso de sustancias adictivas parece centrarse en dos puntos fundamentales. Primero, el reconocimiento de que los determinantes biológicos, psicológicos y ambientales están presentes en los comportamientos no saludables. En segundo lugar, la importancia central del medio ambiente, desde el más cercano, es decir, la familia, a través de la escuela o lugar de trabajo, hasta el nivel institucional, caracterizado este último por las normas legales.

Duarte et al. (2011) encontraron para una muestra de jóvenes que, aunque un efecto de pares basado en la clase es significativo si no se considera el grupo de pares más cercano, de acuerdo con estudios previos (Gaviria y Raphael, 2001, Powel et al., 2005), desaparece una vez que el efecto del más cercano grupo de pares se ha definido, y este último se hace claramente significativo. Los resultados aportan evidencia a favor de una reconsideración de las medidas de los grupos pareados y, en consecuencia, una reinterpretación de las referencias encontradas en la literatura. Las estimaciones indican que si el estudiante asiste a una clase donde la proporción de fumadores de marihuana es 10 puntos más alta, la probabilidad de convertirse en un fumador aumenta en 2,1 puntos. Sin embargo, una de las conclusiones más importantes es que, al controlar un efecto de grupo de pares más cercano, la variable peer tradicional medida a nivel de clase no es significativa, a pesar de que los ingresos y las campañas escolares indican que los riesgos de uso de drogas parecen ser significativos, como factor de riesgo y el segundo como factor de protección.

3. ¿Adicciones Sedentarias? Evidencia Empírica

El análisis de datos proviene de las Encuestas de Uso del Tiempo de 2002-2003 y 2009-2010 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Dichas encuestas permiten obtener información sobre el tiempo dedicado por los individuos a diferentes actividades a lo largo del día. Los datos obtenidos a través de estas encuestas tienen múltiples fines, entre los cuales están la formulación de políticas familiares, políticas de igualdad de género, la elaboración de cuentas nacionales, la formulación de políticas relacionadas con el tiempo de trabajo, entre otros. Para la realización del análisis objeto de este trabajo, se han analizado los datos correspondientes a los jóvenes con edades comprendidas entre 10 y 30 años (ambos inclusive), dando una muestra de 13.368 individuos para el primer periodo y 4.523 individuos para el segundo periodo de tiempo.

Consideramos como actividades sedentarias para esta investigación el tiempo dedicado por los individuos a las conversaciones telefónicas, ir al cine, ir al teatro y conciertos, ir a exposiciones, ir a bibliotecas, ir a espectáculos deportivos, aficiones varias, la informática, practicar juegos, la lectura, mirar la televisión, escuchar

música/radio y el ocio pasivo.¹ El tiempo empleado para cada actividad está calculado en minutos al día.

3.1. Evidencia descriptiva

Considerando el total de nuestra muestra analizada, el Gráfico 1 muestra que la televisión (94.58 minutos al día), el ocio pasivo (19.02 minutos al día) y la informática (12.08 minutos al día) son las actividades sedentarias a las que mayor tiempo se ha dedicado al día durante el periodo 2002-03. En el Gráfico 2 se puede observar que para el periodo 2009-10 el tiempo dedicado a la televisión (95.09 minutos al día), la informática (33.67 minutos al día) y el ocio pasivo (11.77 minutos al día) son las actividades sedentarias a las que se dedicó mayor tiempo en este periodo.

(Gráfico 1)

(Gráfico 2)

Partiendo de esta visión general y, al igual que Wang y Giménez-Nadal (2017), se analizará en la parte descriptiva, el comportamiento de los hombres y las mujeres por separado y considerando dos rangos de edad a efectos comparativos (adolescentes y adultos) en cuanto a las actividades sedentarias. Se entenderá por adolescente, toda persona con edad comprendida entre 10 y 19 años, y por adulto, toda persona con edad entre 20 y 30 años, ambos incluidos. Las respuestas y reacciones ante mismas situaciones difieren entre hombres y mujeres. Una hipótesis inicial que planteamos es que el sedentarismo está más acentuado en el caso de las mujeres que en los hombres, lo cual se debería, en gran parte, a la literatura previa por género que distingue las actividades de las mujeres y varones en el hogar y que las mismas realizan una mayor carga de trabajo total (ver, por ejemplo, Campaña et al., 2015, 2017; Giménez y Molina, 2013, 2016; Giménez et al., 2012, 2015; Molina, 2011, 2013, 2014, 2015; Molina et al., 2013, 2015, 2016), lo cual limita a las primeras el disfrute de un tiempo extra para practicar algún deporte o actividad física regular.

El objetivo de esta distinción por edades y sexos es valorar si el comportamiento difiere para los dos grupos en cuanto a un estilo de vida sedentario. En la Tabla 1 se puede observar el tiempo dedicado tanto a actividades sedentarias por parte de mujeres

¹ El Ocio Pasivo, es el tiempo dedicado a “no hacer nada” prácticamente. Estar aburrido en el sofá, reflexionar, mirar por la ventana o incluso matar el tiempo son algunos de los ejemplos del ocio pasivo.

y hombres distinguiendo entre si son adolescentes o adultos. En el año 2002-03, las adolescentes (158,59 minutos al día) en comparación de las mujeres adultas (147,92 minutos) son las que dedican más tiempo a las actividades sedentarias. Ocurre el caso contrario en los hombres, ya que los adultos (168,26 minutos al día) en comparación de los adolescentes (163.24 minutos al día) son los que dedican más tiempo a las actividades sedentarias. Para el año 2009-10 tanto para el caso de hombres y mujeres las tendencias son similares, es decir los adolescentes (145.17 minutos al día) y las adolescentes (149.80 minutos al día) dedican menos tiempo a las actividades sedentarias en comparación de los hombres adultos (193.07 minutos al día) y las mujeres adultas (166.32 minutos).

(Tabla 1)

Los estadísticos descriptivos nos muestran que, en general, las actividades sedentarias tienen cada vez más importancia en la vida de los adultos, mientras no es tan evidente en el caso de los adolescentes. En el caso de los hombres al comparar los dos periodos, los adolescentes han disminuido su tiempo dedicado a las actividades sedentarias en 11.07% mientras que, en el caso de los adultos, se ha producido un incremento de 14.74% en el tiempo dedicado a estas actividades. Para el caso de las mujeres, las adolescentes disminuyen en 5.54% el tiempo dedicado a las actividades sedentarias, mientras que las adultas incrementan un 12.43% el tiempo dedicado a estas actividades. La actividad sedentaria a la que más tiempo se dedica durante el año 2003 es ver televisión. Tanto hombres como mujeres asignan a esta actividad más de 90 minutos diarios, señalando a quienes dedican más tiempo los hombres adultos y las mujeres adolescentes. Durante el año 2009 se observa que ver televisión sigue siendo la actividad en la que más tiempo se dedica de media, pero en este caso, son los adultos en ambos casos los que predominan sobre los adolescentes.

Otra actividad importante que considerar es el tiempo dedicado a la informática, produciéndose grandes incrementos en el tiempo dedicado a esta actividad por parte de hombres y mujeres, comparando el periodo 2002-03 con el periodo 2009-10. En el caso de los hombres, los adolescentes incrementan un 143.05% y los adultos un 155.45% el tiempo dedicado para esta actividad, mientras que para las mujeres las adolescentes incrementan en un 254.38% y las adultas un 197.06% el tiempo dedicado a la informática. En promedio para todos los grupos en el periodo 2002-03 se dedicaba unos

12 minutos a la informática al día, mientras que en el 2009-10 se dedicaban unos 34 minutos a esta actividad.

Otras actividades que han sufrido cambios importantes en el tiempo han sido teatro y conciertos, y bibliotecas con un crecimiento de 222,89 % y 112,74% respectivamente en el caso de los adolescentes de sexo masculino y espectáculos deportivos en el caso de los hombres adultos con un incremento de 118,63%.

3.2. Estrategia econométrica y resultados

Al igual que otros trabajos de estudios de uso del tiempo (Gimenez-Nadal et al., 2012; Campaña et al., 2015) realizaremos nuestras estimaciones a través del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (M.C.O). Estimamos la siguiente ecuación para nuestras regresiones:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 \text{Hombre} + \beta_2 X_i + \beta_3 \text{año}_{2003} + \epsilon_i \quad (1)$$

donde Y_i es el tiempo (e.g., horas/día) dedicado a la actividad de referencia por el individuo (conversaciones telefónicas, ir al cine, ir al teatro y conciertos, ir a exposiciones, ir a bibliotecas, ir a espectáculos deportivos, ocio pasivo, aficiones varias, la informática, practicar juegos, la lectura, mirar la televisión, escuchar música/radio y todas las actividades sedentarias incluidas en una sola variable), Hombre_i toma el valor “1” si el encuestado “i” es hombre y el valor de “0” si es mujer, X_i incluye variables las siguientes variables: la edad, niveles de educación (categoría de referencia educación primaria), ser estudiante, trabajar, estar desempleado y estar en pareja, Año_{2003} toma el valor de “1” si el encuestado “i” proviene de la Encuesta de Uso del Tiempo del 2002-03 y el valor de “0” si corresponde a la Encuesta de Uso del Tiempo del 2009-10.

En la Tabla 2 se presentan los resultados obtenidos de estimaciones M.C.O. Primeramente, consideramos todas las actividades sedentarias (en una sola variable dependiente). Con respecto a las variables independientes, el hecho de ser hombre y el ir teniendo más edad influye en dedicar más tiempo a las actividades sedentarias. En cuanto a los niveles de educación, el tiempo dedicado a las actividades sedentarias se incrementa a medida que aumentan los niveles de educación. El hecho de ser estudiante y estar desempleado influye también en dedicar más tiempo a las actividades sedentarias, mientras que estar en pareja y pertenecer al primer periodo analizado

(2002-03) influye en dedicar menos tiempo a las actividades sedentarias. Actividades sedentarias como la informática, los juegos y el tiempo destinado a la televisión son las que destacan en cuanto a al grado de poder explicativo por parte de las variables independientes que hemos considerado.

(Tabla 2)

En cuanto a la Informática, se puede observar que las variables significativas son el género (hombre), la edad, los niveles de educación, ser estudiante, estar desempleado, vivir en pareja y el año de la encuesta. Los hombres dedicarían más tiempo frente a un ordenador que las mujeres. Los individuos que tienen educación secundaria y universitaria también emplean más tiempo a la informática frente a los que solo tienen educación primaria. Los estudiantes dedicarían más tiempo diario al ordenador en comparación con los que no estudian, al igual que los desempleados en comparación con los inactivos. Pertenecer al periodo 2002-03, al igual que la condición de vivir en pareja, influye en dedicar menos tiempo al ordenador.

El tiempo dedicado a los juegos depende del género de los individuos, la edad, si son estudiantes, desempleados, si viven con su pareja y el año de referencia. Estas variables son estadísticamente significativas para la variable dependiente juegos. Los hombres dedicarían más tiempo que las mujeres a los juegos y a medida de tener más años se dedicaría menos tiempo a esta actividad. Mayores niveles de educación, ser estudiante, estar desempleado y vivir en pareja influye en dedicar más tiempo a los juegos, en comparación de los que tienen estudios primarios, con los que no son estudiantes, los inactivos y los que no tienen pareja. Los individuos pertenecientes al periodo 2002-03 dedican más tiempo a los juegos en comparación de los individuos que pertenecen al periodo 2009-10. En el caso de la televisión, el hecho de ser hombre, ir teniendo más años, ser estudiante, estar desempleado y estar en pareja influye en dedicar más tiempo a esta actividad, mientras que tener estudios universitarios (en comparación de estudios primarios) influye en dedicar menos tiempo a esta actividad. No encontramos resultados estadísticamente significativos el hecho de pertenecer al periodo 2002-03 en comparación del periodo 2009-10.

Es de destacar que el paso del tiempo ha tenido consecuencias sobre el tiempo destinado a las diferentes actividades sedentarias. El grupo general de actividades sedentarias ha aumentado el tiempo dedicado a ellas en 30,07 minutos para el periodo 2009-10 en comparación del periodo 2002-03. De todas las actividades estudiadas

destacamos a la informática, ya que en el periodo 2002-03 se dedicaban 24.10 minutos menos a esta actividad en comparación del periodo 2009-10. En cuanto a la significatividad de las variables para la explicación del modelo se puede enfatizar que la variable independiente hombre está presente en la explicación de 9 actividades diferentes. De entre las 9 actividades en las que se repite la significatividad de la variable, hay 6 donde tienen efecto positivo, lo que quiere decir que los hombres destacan frente a las mujeres en más tiempo destinado a este tipo de actividades, siendo estas: espectáculos deportivos, aficiones, informática, juegos, televisión y música. La mayor diferencia entre sexos la encontramos en el tiempo dedicado a los juegos, 7,97 minutos más para los hombres. En cambio, actividades como las conversaciones telefónicas, la lectura y el ocio pasivo, son las mujeres las que dedican más tiempo que los hombres. Otra variable que tiene significatividad en la mayoría de las actividades es la edad, estando presente en nueve de las actividades analizadas, no es significativa a los niveles estándar en teatros y conciertos, exposiciones, espectáculos deportivos y lectura.

La posesión de titulación universitaria, ser estudiante, vivir en pareja también son significativas en la mayoría de las actividades. Los jóvenes que poseen título de educación universitaria dedican más tiempo a actividades como la lectura, la informática, las exposiciones, el teatro, el cine y a conversaciones telefónicas en comparación de categoría de referencia (educación primaria) en cambio, individuos con más estudios dedican menos tiempo al ocio pasivo y ver la televisión. Ser estudiante (en comparación de no serlo) es significativa estadísticamente y positiva en el tiempo dedicado a las conversaciones telefónicas, ir a espectáculos deportivos, informática, juegos, ver televisión, y escuchar música/radio. Por otra parte, los que viven con sus parejas (frente a los que no viven en pareja), dedican menos tiempo al cine, aficiones, informática y lectura, pero dedican más tiempo a escuchar música/radio, televisión y juegos.

4. Evidencia en Europa

Además de los análisis previos conceptuales y empíricos para el caso español, en esta sección aportamos evidencia descriptiva comparativa para España y otros 13 países europeos (Bélgica, Bulgaria, Alemania, Estonia, Francia, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovenia, Finlandia, Reino Unido y Noruega). Utilizando sus respectivas

encuestas de uso del tiempo, presentamos en la Tabla 3 una comparativa del tiempo destinado por los individuos (sin distinguir edades) a las siguientes actividades sedentarias, siendo estas los juegos informáticos, la informática, la lectura de libros, la lectura (exceptuando libros), ver televisión/video y escuchar radio/música. Los resultados son mostrados en horas y minutos al día.

En la Tabla 3, podemos ver que, al igual que nuestra evidencia mostrada en los apartados 2 y 3, los individuos de los 14 países destinan más tiempo a mirar la televisión en comparación del resto de actividades sedentarias analizadas, con un promedio de 2 horas con 19 minutos en el caso de los hombres y 1 hora con 55 minutos en el caso de las mujeres. Para el caso de los hombres y las mujeres la segunda actividad a la que se dedica más tiempo es la lectura (exceptuando libros) con un promedio de 20 minutos al día para los hombres y 17 minutos al día para las mujeres

De las seis actividades sedentarias incluidas en este apartado, los países que más tiempo destinan a las mismas son Bélgica, destinando 3 horas con 35 minutos al día en el caso de los hombres y Finlandia con 3 horas al día en el caso de las mujeres. Italia para ambos sexos, es el país en que menos tiempo al día se destina a estas actividades, dedicando en promedio los hombres y las mujeres, 2 hora con 26 minutos y 1 hora con 50 minutos al día respectivamente a estas actividades sedentarias. Es importante además señalar, que en los 14 países los hombres destinan más tiempo en comparación de las mujeres a estas actividades, teniendo una diferencia promedio de 33 minutos.

(Tabla 3)

En el contexto de nuestro programa de investigación centrado en los jóvenes, realizamos un análisis comparativo descriptivo para los jóvenes entre 20 y 24 años. En la Tabla 4 podemos observar que la televisión, es la actividad sedentaria a la que los jóvenes destinan más tiempo en los 14 países, en promedio 2 horas para los hombres y 1 hora con 46 minutos para las mujeres. De destacar como segunda y tercera actividad a la que los hombres jóvenes destinan más tiempo es la informática y los juegos informáticos con un promedio de 16 y 12 minutos al día respectivamente a estas dos actividades, mientras que en el caso de las mujeres la segunda actividad a la que dedican más tiempo es la lectura (exceptuando libros) con un promedio de 10 minutos al día. Al igual que en la evidencia descriptiva general, Bélgica para el caso de los hombres con 3 horas y 21 minutos y Finlandia con 2 horas y 58 minutos para el caso de las mujeres, son los países en que se destinan más tiempo a estas actividades

sedentarias. Italia en cambio con un promedio de 1 hora y 52 minutos es el país en que hombres y mujeres destinan menos tiempo a estas actividades. Al igual que la evidencia descriptiva general, los hombres destinan más tiempo a estas actividades en comparación de las mujeres en los 14 países, siendo en promedio estas diferencias en 30 minutos al día.

(Tabla 4)

Finalmente, con el propósito de profundizar en las diferencias generacionales respecto a las actividades sedentarias, aportamos también evidencia comparativa descriptiva para los mayores entre los 65 y 74 años. En la Tabla 5 podemos observar para este grupo de edad que la televisión, es la actividad sedentaria a la que los mayores destinan más tiempo en los 14 países, siendo en promedio el tiempo destinado 3 horas para los hombres y 2 horas con 36 minutos para las mujeres. Importante es destacar como la segunda actividad a la que los hombres y mujeres de este grupo destinan más tiempo es la lectura (exceptuando libros) con un promedio de 39 minutos al día para los hombres y 27 minutos al día para las mujeres. Al igual que en la evidencia descriptiva general y la de los jóvenes, Bélgica para el caso de los hombres con 4 horas y 47 minutos y Finlandia con 4 horas y 17 minutos para el caso de las mujeres, son los países en que se destinan más tiempo a estas actividades sedentarias. Italia, en cambio con un promedio de 3 horas y 30 minutos para los hombres y 2 horas y 35 minutos para las mujeres es el país en que hombres y mujeres destinan menos tiempo a estas actividades sedentarias. Los hombres, al igual que el grupo general y el de los más jóvenes, son los que destinan más tiempo a las actividades sedentarias en comparación de las mujeres siendo esta diferencia en promedio, unos 46 minutos al día.

La comparativa entre los mayores con los jóvenes europeos revela que la actividad sedentaria a la que más tiempo dedican todos los grupos al día es la televisión. Como segunda actividad en cambio, la actividad a la que más tiempo dedican los hombres mayores y las mujeres jóvenes como mayores, es el tiempo destinado a la lectura (exceptuando libros), mientras que, en el caso de los hombres jóvenes, la segunda actividad a la que dedican más tiempo es la informática. A su vez hombres en todos los grupos de edad destinan más tiempo a las actividades sedentarias en comparación de las mujeres, pero son mayores las diferencias en el grupo de las personas mayores

(Tabla 5)

Finalmente, en la Tabla 6 mostramos evidencia econométrica para países europeos en cuanto como el hecho de reportar tener una mejor salud influye en el tiempo destinado por hombres y mujeres a diferentes actividades cotidianas como son el dormir, el cuidado personal, el trabajo remunerado, las tareas del hogar y el ocio. Las actividades sedentarias influyen perjudicialmente en la salud de los individuos, por lo que este análisis nos permite ver como un mejor estado de salud influye en el uso de tiempo de los individuos. La tabla 6 proviene del estudio realizado por Giménez-Nadal y Molina (2015) para los siguientes países: Francia, Alemania, Italia, Holanda, España y Reino Unido, las estimaciones realizadas utilizan un modelo SUR (regresiones aparentemente no relacionadas) y la muestra está restringida a individuos de 21 a 65 años (ambos inclusive), que no estén jubilados y no sean estudiantes.

(Tabla 6)

Los resultados nos muestran, para los hombres que tener una mejor salud influye en dedicar menos tiempo a dormir (en los seis países), dedicar menos tiempo al cuidado personal (exceptuando Alemania), dedicar menos tiempo a las tareas del hogar (en los seis países) y dedicar menos tiempo al ocio (exceptuando Italia). Con respecto al trabajo remunerado, el hecho de tener mejor salud influye a que los hombres dediquen más tiempo al mismo (exceptuando Holanda). Para las mujeres tener una mejor salud influye en dedicar menos tiempo a dormir (en los seis países), dedicar menos tiempo al cuidado personal (exceptuando Italia), dedicar menos tiempo a las tareas del hogar (en los seis países) y dedicar menos tiempo al ocio (Holanda y Reino Unido)². Con respecto al trabajo remunerado, el hecho de tener mejor salud influye a que las mujeres dediquen más tiempo al mismo (exceptuando Italia que el resultado no es estadísticamente significativo). Los resultados empíricos nos permiten ver que los individuos que consideran tener un mejor estado de salud destinan más tiempo al trabajo remunerado y, por consiguiente, destinan menos tiempo al resto de actividades realizadas a lo largo del día.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido estudiar la conducta sedentaria de los jóvenes españoles con el propósito final de detectar comportamientos adictivos. Con este

² En el caso de Italia, se dedica más tiempo al ocio.

objetivo, desarrollamos tres estrategias complementarias: conceptual, evidencia en España y evidencia comparativa en Europa. Siendo el sedentarismo es un fenómeno cada vez más presente en nuestras vidas que ocasiona consecuencias negativas tanto para la salud física como mental, esta investigación permite conocer en cuanto a términos de políticas públicas, ciertas características de los individuos que influyen a que los mismos dediquen más tiempo a diferentes actividades sedentarias y a su vez conocer que con el paso del tiempo se incrementa el tiempo dedicado a algunas actividades sedentarias, como son las actividades relacionadas a la informática.

Nuestros estadísticos descriptivos destacan en cuanto a las actividades sedentarias que en el periodo 2002-03 y el 2009-10, mirar la televisión es la actividad a la que dedican más tiempo los individuos analizados, con una media de 95 minutos al día en los dos periodos, y que el tiempo dedicado a la informática se incrementa de 12 minutos a 34 minutos al día, comparando los dos periodos de tiempo analizados. Los estadísticos descriptivos nos muestran además que las actividades sedentarias tienen más cabida en la vida de los adultos, mientras ocurre lo contrario en el caso de los adolescentes ya que tanto para hombres como mujeres al comparar los dos periodos se producen disminuciones en el tiempo dedicado por los adolescentes a las actividades sedentarias, en cambio en los adultos se incrementa el tiempo dedicado a estas actividades.

Partiendo de estos estadísticos descriptivos, realizamos estimaciones M.C.O al tiempo dedicado a diferentes actividades sedentarias, además de incluir a todas las actividades sedentarias en una sola variable. Encontramos que, al analizar los dos periodos, el tiempo dedicado a las actividades sedentarias se incrementa en 30.07 minutos al día en el segundo periodo, mostrándonos que con el pasar de los años se produce incrementos en el tiempo dedicado a las actividades sedentarias, además es muy importante destacar, al analizar las actividades sedentarias por separado, que el tiempo dedicado a la informática se incrementa en 24.10 minutos al día comparando el periodo 2002-03 con el 2009-10. Dentro de nuestras variables analizadas el hecho de ser hombre influye en dedicar más tiempo a las actividades sedentarias en comparación de las mujeres, además que el ir teniendo más edad influye en dedicar más tiempo a la mayoría de las actividades sedentarias. Además, la evidencia comparativa europea que hemos realizado indica que, para los 14 países europeos estudiados, tanto para los mayores como para los jóvenes, la actividad sedentaria a la que más tiempo se dedica es la televisión. La segunda actividad a la que más tiempo se dedica es la informática en el

caso de los hombres jóvenes, mientras que la lectura (excluyendo libros) es la segunda actividad sedentaria a la que dedican más tiempo los hombres mayores y las mujeres tanto jóvenes como mayores.

Sobre la base de nuestros resultados, podemos realizar una serie de recomendaciones de políticas públicas. Como se pudo observar tanto para el caso de España como con la comparativa de países europeos, la televisión es la actividad sedentaria a la que más tiempo destinan tanto para hombres como mujeres, una recomendación partiendo del incremento del uso de nuevas tecnologías (Molina et al., 2016) es que los individuos pueden realizar ejercicio (ej: una bicicleta estática o una máquina de step) mientras están mirando la televisión, la televisión en la actualidad se puede mirar a través de móviles o tablets. Otra recomendación es si se trabaja delante de un ordenador visualizando datos en una pantalla, se debería por lo menos hacer un descanso de cinco minutos cada hora para relajar vista y a ser posible realizar unos estiramientos. El hecho de levantarse del puesto de trabajo y cambiar de postura ya se produce una descompresión en el cuerpo, esto permitiría disminuir ligeramente el grado de sedentarismo de la actividad.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Becker G, Murphy K. (1988). A theory of rational addiction. *Journal of Political Economy*, 96:675–700
- Campaña, J.C., Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2015). Gender differences in the distribution of total work-time of Latin-American families: the importance of social norms. IZA DP No. 8933.
- Campaña, J.C., Giménez, J.I. and Molina, J.A. (2017). Increasing the human capital of children in Latin American countries: the role of parents' time in childcare. *Journal of Development Studies*, 56(3): 805-825.
DOI:10.1080/00220388.2016.1208179.

- Congreso de la Sociedad Española de Reumatología (2017). 23-26 Mayo. Bilbao.
- DeCicca, P., D. Kenkel, and A. Mathios. (2000). Racial difference in the determinants of smoking onset. *Journal of Risk and Uncertainty*, 21: 311–40.
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2005). Marijuana consumption and school failure among Spanish students. *Economics of Education Review*, 25:472-481
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2005). Participation and consumption of illegal drugs among adolescents. *International Advances in Economic Research*, 11:399-415.
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2006). The psychosocial behaviour of Young Spanish smokers. *Journal of Consumption Policy*, 29:176-189.
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2009). El abuso juvenil de alcohol: estimaciones count data. *Revista de Economía Aplicada*, 49:81-104.
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2011). Me, my classmates and my buddies: analyzing peer group effects on students marijuana consumption. *Education Economics*, 19:89-105.
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2013). Are estimated peer effects on smoking robust? Evidence from adolescent students in Spain. *Empirical Economics*, 46: 1167-1179. DOI: 10.1007/s00181-013-0704-7
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2015). Social Interactions in Alcohol-Impaired Driving. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 25 (1): 57-64. DOI: 10.1080/1067828X.2014.896760
- Duarte R., Escario J.J. and Molina J.A. (2016). Smoking transmission in-home across three generations. *Journal of Substance Use*, 21 (3):268-272. DOI: 10.3109/14659891.2015.1018970.

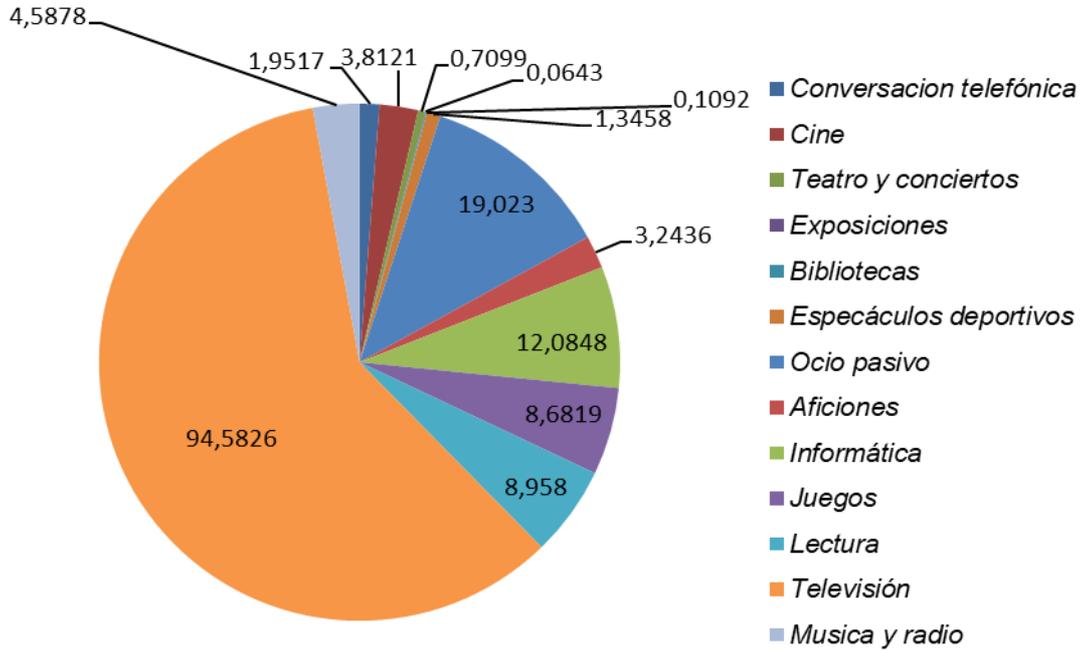
- Escario J.J. and Molina J.A. (2000). Estimating anticipated and nonanticipated demand elasticities for cigarettes in Spain. *International Advances in Economic Research*, 6:782-793.
- Escario, J.J. and Molina J.A. (2001). Testing for the rational addiction hypothesis in Spanish tobacco consumption. *Applied Economics Letters*, 8 (4): 211-215.
- Escario J.J. and Molina J.A. (2001). Why do European consumers smoke? Responses from the rational addiction model. *International Journal of Consumer Studies*, 25:24-29.
- Escario J.J. and Molina J.A. (2004). Modeling the optimal fiscal policy on tobacco consumption. *Journal of Policy Modeling*, 26:81-93.
- Escario J.J. and Molina J.A. (2004). Will a special tax on tobacco reduce lung cancer mortality? Evidence for EU countries. *Applied Economics*, 36: 1717-1722. DOI: 10.1080/0003684042000266883
- García J. and Labeaga J.M. (1996). Alternative approaches to modeling zero expenditure: An application to Spanish demand for tobacco. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58: 489-489.
- Gil A.I. y Molina J.A. (2007). Human development and alcohol abuse in adolescence. *Applied Economics* 39:1315-1323. DOI: 10.1080/00036840701346238
- Gil A.I. y Molina J.A. (2009). Alcohol demand among young people in Spain: an addictive QUAIDS. *Empirical Economics*, 36:515-530.
- Giménez, J.I. y Molina, J.A. (2013). Parents' education as determinant of educational childcare time. *Journal of Population Economics*, 26: 719-749.
- Giménez, J.I. y Molina, J.A. (2016). Commuting time and household responsibilities: evidence using propensity score matching. *Journal of Regional Science*, 56, 332-359. DOI: 10.1111/jors.12243.

- Giménez, J.I., Molina, J.A. y Ortega, R. (2012). Self-employed mothers and the work-family conflict. *Applied Economics*, 44: 2133-2148.
- Gimenez-Nadal, J.I., J.A. Molina y R. Ortega (2015). As my parents at home? Gender differences in childrens' housework between Germany and Spain. MPRA Paper No. 62699.
- INE (2013). Nota de prensa 14 mayo 2013.
- Jiménez S., Labeaga J.M. and Lopez A. (1998). Participation, heterogeneity and dynamics in tobacco consumptions: Evidence from cohort data. *Health Economics*, 7: 401-414
- Jimenez S. and Labeaga J.M. (1994). Is it possible to reduce tobacco consumption via alcohol taxation. *Health Economics*, 3: 231-241
- Jones A.M. and Labeaga J.M. (2003). Individual heterogeneity and censoring in panel data estimates of tobacco expenditure. *Journal of Applied Econometrics*, 18:157-177
- Kawaguchi, D. (2004). Peer effects on substance use among American teenagers. *Journal of Population Economics* 17: 351–67.
- Labeaga J.M. (1999). A double-hurdle rational addiction model with heterogeneity: Estimating the demand for tobacco. *Journal of Econometrics*, 93: 49-72
- Lundborg, P. (2006). Having the wrong friends? Peer effects in adolescent substance use. *Journal of Health Economics*, 25(2), 214–233.
doi:10.1016/j.jhealeco.2005.02.001
- Manski, C.F. (1995). Economic analysis of social interactions. *Journal of Economic Perspectives* 14: 115–36.
- Marquez, S., Rodriguez, J., & De Abajo, S. S. (2006). salud: efectos beneficiosos de la actividad física (Primer Trimestre). *Apuntes de física y deportes*.

- Molina, J.A. (2011). *Household Economic Behaviors*, Editor, Springer.
- Molina, J.A. (2013). Altruism in the household: in-kind transfers in the context of kin selection. *Review of Economics of the Household*, 11: 309-312. DOI: 10.1007/s11150-013-9214-9.
- Molina, J.A. (2014) Altruism and monetary transfers in the household: inter- and intra generation issues. *Review of Economics of the Household* 12 (3): 407-410.
- Molina, J.A. (2015). Caring within the family: reconciling work and family life. *Journal of Family and Economic Issues*, 36: 1-4. DOI: 10.1007/s10834-015-9441-8.
- Molina, J.A., Campaña, J.C. and Ortega, R (2015). Time dedicated by consumers to cultural goods: determinants for Spain. MPRA WP 68430.
- Molina, J.A., Campaña, J.C. and Ortega, R (2016). Time spent on cultural activities at home in Spain: Differences between wage-earners and the self-employed. Documento de Trabajo. Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza. DTECONZ 2016-01.
- Molina, J. A., Campaña, J. C., & Ortega, R. (2016). Internet and the elderly in Spain: Time dedicated to search and communications.
- Molina, J.A., Giménez, J.I., Cuesta, J.A., García, C., Moreno, Y. and Sánchez, A. (2013). Gender differences in cooperation: experimental evidence on high school students. *PLOS ONE*, 8 (12): e83700.
- OMS (2013). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/es/>
- Powell, L.M., J.A. Tauras, and H. Ross H. 2005. The importance of peer effects, cigarette prices and tobacco control policies for youth smoking behaviour. *Journal of Health Economics* 24: 950–68.

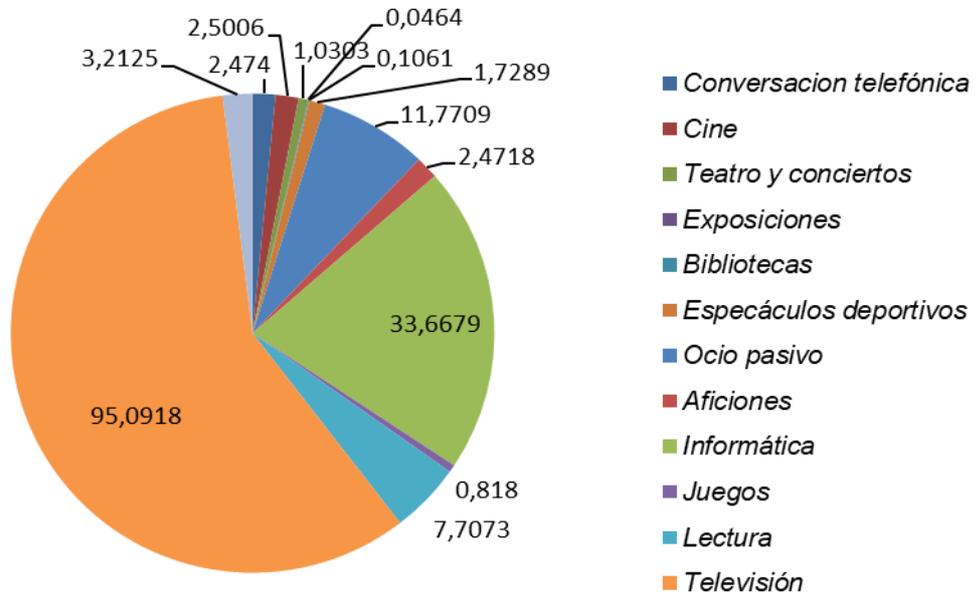
Wang, H., & Gimenez-Nadal, J. I. (2017). Teens and twenties: cultural and preferences differences in the uses of time in Spain. *Applied Economics Letters*, 1-5.

Gráfico 1. Tiempo dedicado a actividades sedentarias en 2003



Fuente: Encuesta de Uso del Tiempo de España 2002-03

Gráfico 2. Tiempo dedicado a actividades sedentarias en 2009



Fuente: Encuesta de Uso del Tiempo de España 2009-10

Tabla 1. Tiempo dedicado a las actividades sedentarias distinguiendo entre adolescentes y adultos

Actividades sedentarias	Año 2002-03				Año 2009-10				Evolución			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	≤19 años	>19 años	≤19 años	>19 años	≤19 años	>19 años						
Conv. telefónica	0,7568	1,8249	2,1963	2,8564	1,3079	1,775	2,8861	3,9183	72,82%	-2,73%	31,41%	37,18%
Cine	2,7536	4,6018	3,1618	4,5177	1,4321	3,2687	2,4448	2,9887	-47,99%	-28,97%	-22,68%	-33,84%
Teatro y conciertos	0,3897	0,7817	0,6554	0,9566	1,2583	0,6014	0,6002	1,5986	222,89%	-23,07%	-8,42%	67,11%
Exposiciones	0,0322	0,0558	0,0224	0,134	0	0,0388	0,0706	0,0782	-	-30,47%	215,18%	-41,64%
Bibliotecas	0,0934	0,1557	0,0735	0,1099	0,1987	0,0776	0	0,139	112,74%	-50,16%	-	26,48%
Espect. deportivos	2,0032	1,5927	1,5409	0,41	1,5315	3,4821	1,0415	1,0426	-23,55%	118,63%	-32,41%	154,29%
Ocio pasivo	14,6151	19,5386	19,4309	21,8783	11,846	13,1038	10,0706	12,172	-18,95%	-32,93%	-48,17%	-44,36%
Aficiones	3,1304	4,1934	3,6509	2,1302	2,7235	2,7934	3,3274	1,0773	-13,00%	-33,39%	-8,86%	-49,43%
Informática	12,7279	17,1848	9,9425	8,6951	30,9354	43,8991	35,2339	25,8297	143,05%	155,45%	254,38%	197,06%
Juegos	23,1981	5,9007	6,1669	1,2487	1,2748	0,4074	1,165	0,3649	-94,50%	-93,10%	-81,11%	-70,78%
Lectura	5,8035	9,6415	8,2737	11,5327	5,6457	6,7119	7,4846	10,9818	-2,72%	-30,39%	-9,54%	-4,78%
Televisión	93,5008	97,2407	97,2858	90,7931	84,7599	112,1726	81,8182	103,7011	-9,35%	15,36%	-15,90%	14,22%
Música y radio	4,2351	5,551	6,1861	2,6635	2,2517	4,7333	3,654	2,424	-46,83%	-14,73%	-40,93%	-8,99%
Total minutos	163,2398	168,2633	158,5871	147,9262	145,1655	193,0651	149,7969	166,3162	-11,07%	14,74%	-5,54%	12,43%

Fuente: Encuestas de Uso del Tiempo de España 2002-03 y 2009-10

Tabla 2. Regresiones M.C.0 para el tiempo dedicado por hombres y mujeres a diferentes actividades sedentarias

	Hombre	Edad	E.Secundaria	E.Universit.	Estudiante	Trabajador	Desempleado	En pareja	Año 2003
Actividades sedentarias	β : 20,803	β : 12,958	β : 26,154	β : 29,832	β : 81,435	β : -4,933	β : 98,750	β : -13,636	β : -30,073
R²: 8,6%	E: 2,366	E: 0,920	E: 3,543	E: 4,661	E: 4,934	E: 5,165	E: 6,062	E: 4,203	E: 2,729
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,340	Sig.: 0,000	Sig.: 0,001	Sig.: 0,000				
Conversación telefónica	β : -1,258	β : 0,394	β : 1,007	β : 2,090	β : 1,350	β : -0,146	β : 0,696	β : -0,375	β : -0,799
R²: 1,8%	E: 0,156	E: 0,061	E: 0,233	E: 0,307	E: 0,325	E: 0,340	E: 0,399	E: 0,277	E: 0,180
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,668	Sig.: 0,081	Sig.: 0,175	Sig.: 0,000				
Cine	β : -0,245	β : 0,223	β : 1,474	β : 2,349	β : 1,094	β : 0,117	β : 0,666	β : -2,936	β : 0,866
R²: 0,6%	E: 0,325	E: ,0126	E: 0,487	E: 0,640	E: 0,678	E: 0,709	E: 0,833	E: 0,577	E: 0,375
	Sig.: 0,450	Sig.: 0,078	Sig.: 0,002	Sig.: 0,000	Sig.: 0,106	Sig.: 0,869	Sig.: 0,424	Sig.: 0,000	Sig.: 0,021
Teatro y conciertos	β : -0,199	β : -0,023	β : 0,778	β : 1,157	β : 0,590	β : 0,576	β : 0,348	β : -0,254	β : -0,465
R²: 0,1%	E: 0,200	E: 0,078	E: 0,300	E: 0,395	E: 0,418	E: 0,437	E: 0,514	E: 0,356	E: 0,231
	Sig.: 0,320	Sig.: 0,768	Sig.: 0,010	Sig.: 0,003	Sig.: 0,158	Sig.: 0,188	Sig.: 0,498	Sig.: 0,476	Sig.: 0,044
Exposiciones	β : -0,025	β : 0,007	β : -0,029	β : 0,201	β : 0,072	β : 0,008	β : 0,130	β : 0,055	β : 0,015
R²: 0,2%	E: 0,034	E: 0,013	E: 0,051	E: 0,067	E: 0,071	E: 0,075	E: 0,088	E: 0,061	E: 0,039
	Sig.: 0,458	Sig.: 0,612	Sig.: 0,577	Sig.: 0,003	Sig.: 0,312	Sig.: 0,912	Sig.: 0,138	Sig.: 0,367	Sig.: 0,702
Bibliotecas	β : 0,047	β : 0,033	β : -0,112	β : -0,027	β : 0,079	β : -0,061	β : 0,135	β : -0,121	β : -0,001
R²: 0,1%	E: 0,043	E: 0,017	E: 0,064	E: 0,085	E: 0,090	E: 0,094	E: 0,110	E: 0,076	E: 0,050
	Sig.: 0,275	Sig.: 0,047	Sig.: 0,083	Sig.: 0,753	Sig.: 0,380	Sig.: 0,514	Sig.: 0,222	Sig.: 0,114	Sig.: 0,979
Espectáculos deportivos	β : 0,981	β : 0,027	β : 0,127	β : 0,733	β : 1,050	β : 0,738	β : 1,871	β : -0,371	β : -0,454
R²: 0,3%	E: 0,236	E: 0,092	E: 0,354	E: 0,466	E: 0,493	E: 0,516	E: 0,606	E: 0,420	E: 0,273
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,772	Sig.: 0,719	Sig.: 0,115	Sig.: 0,033	Sig.: 0,152	Sig.: 0,002	Sig.: 0,377	Sig.: 0,096

Fuente: Encuesta de Uso del Tiempo de España 2003-10 y 2009-10

Tabla 2. Regresiones M.C.0 para el tiempo dedicado por hombres y mujeres a diferentes actividades sedentarias

	Hombre	Edad	E.Secundaria	E.Universit.	Estudiante	Trabajador	Desemplea do	En pareja	Año 2003
Ocio pasivo	β : -2,063	β : 1,520	β : -0,168	β : -2,624	β : -2,255	β : -3,882	β : -3,129	β : 1,142	β : 7,293
R²: 0,8 %	E: 0,747	E: 0,291	E: 1,120	E: 1,473	E: 1,559	E: 1,632	E: 1,915	E: 1,328	E: 0,862
	Sig.: 0,006	Sig.: 0,000	Sig.: 0,880	Sig.: 0,075	Sig.: 0,147	Sig.: 0,017	Sig.: 0,102	Sig.: 0,390	Sig.: 0,000
Aficiones	β : 0,818	β : 0,259	β : 0,873	β : 0,898	β : 0,943	β : -0,817	β : 0,376	β : -1,248	β : 0,617
R²: 0,3 %	E: 0,325	E: 0,126	E: 0,487	E: 0,641	E: 0,678	E: 0,710	E: 0,833	E: 0,578	E: 0,375
	Sig.: 0,012	Sig.: 0,041	Sig.: 0,073	Sig.: 0,161	Sig.: 0,165	Sig.: 0,250	Sig.: 0,651	Sig.: 0,031	Sig.: 0,430
Informática	β : 6,639	β : 3,959	β : 6,219	β : 10,883	β : 20,744	β : 0,530	β : 16,633	β : -8,242	β : -24,109
R²: 8,9 %	E: 0,739	E: 0,288	E: 1,107	E: 1,457	E: 1,542	E: 1,614	E: 1,895	E: 1,314	E: 0,853
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,743	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000				
Juegos	β : 7,968	β : -1,032	β : 0,642	β : 1,260	β : 2,937	β : -0,522	β : 2,415	β : 1,583	β : 8,342
R²: 5,1 %	E: 0,454	E: 0,177	E: 0,680	E: 0,895	E: 0,947	E: 0,991	E: 1,163	E: 0,807	E: 0,524
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,345	Sig.: 0,159	Sig.: 0,002	Sig.: 0,598	Sig.: 0,038	Sig.: 0,050	Sig.: 0,000
Lectura	β : -1,953	β : -0,248	β : 3,442	β : 9,603	β : 4,269	β : -1,300	β : 3,604	β : -4,486	β : 0,466
R²: 2,7 %	E: 0,393	E: 0,153	E: 0,589	E: 0,775	E: 0,821	E: 0,859	E: 1,008	E: 0,699	E: 0,454
	Sig.: 0,000	Sig.: 0,105	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,130	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,304
Televisión	β : 3,737	β : 2,904	β : 5,039	β : -7,478	β : 27,279	β : 1,325	β : 55,875	β : 9,148	β : -0,154
R²: 3,3 %	E: 1,458	E: 0,567	E: 2,184	E: 2,873	E: 3,042	E: 3,184	E: 3,737	E: 2,591	E: 1,682
	Sig.: 0,010	Sig.: 0,000	Sig.: 0,021	Sig.: 0,009	Sig.: 0,000	Sig.: 0,677	Sig.: 0,000	Sig.: 0,000	Sig.: 0,927
Música y radio	β : 0,653	β : 0,899	β : -0,340	β : -0,750	β : 1,297	β : -1,807	β : 1,224	β : 3,737	β : 1,248
R²: 1 %	E: 0,299	E: 0,116	E: 0,447	E: 0,588	E: 0,623	E: 0,652	E: 0,765	E: 1,458	E: 0,345
	Sig.: 0,029	Sig.: 0,000	Sig.: 0,447	Sig.: 0,203	Sig.: 0,037	Sig.: 0,006	Sig.: 0,110	Sig.: 0,010	Sig.: 0,000

Fuente: Encuesta de Uso del Tiempo de España 2003-10 y 2009-10

Tabla 3. Tiempo destinado a actividades sedentarias

	Bélgica	Bulgaria	Alemania	Estonia	España	Francia	Italia	Letonia	Lituania	Polonia	Eslovenia	Finlandia	Reino Unido	Noruega	Promedio
<i>Panel A: Hombres</i>															
Juegos informaticos	0:05	0:00	0:05	0:01	0:02	:	0:02	0:02	0:03	0:06	0:01	0:04	0:04	0:03	0:02
Informatica	0:22	0:01	0:16	0:02	0:09	0:07	0:07	0:03	0:05	0:05	0:06	0:06	0:10	0:10	0:07
Lectura de libros	0:06	0:06	0:06	0:14	0:04	0:01	0:04	0:09	0:05	0:07	0:04	0:09	0:05	0:07	0:06
Lectura excepto libros	0:22	0:15	0:31	0:23	0:13	0:22	0:17	0:17	0:18	0:14	0:19	0:35	0:21	0:26	0:20
TV y video	2:35	2:41	1:58	2:29	2:00	2:08	1:52	2:18	2:36	2:34	2:12	2:25	2:37	2:06	2:19
Radio y musica	0:05	0:06	0:05	0:11	0:05	0:04	0:04	0:06	0:09	0:10	0:07	0:11	0:07	0:08	0:07
Tiempo total	3:35	3:09	3:01	3:20	2:33	2:42	2:26	2:55	3:16	3:16	2:49	3:30	3:24	3:00	3:04
<i>Panel B: Mujeres</i>															
Juegos informaticos	0:02	0:00	0:02	0:00	0:00	:	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:01	0:01	0:01	0:00
Informatica	0:09	0:00	0:06	0:01	0:03	0:02	0:02	0:01	0:02	0:02	0:02	0:02	0:04	0:05	0:02
Lectura de libros	0:08	0:10	0:08	0:17	0:04	0:01	0:06	0:13	0:10	0:13	0:09	0:14	0:07	0:11	0:09
Lectura excepto libros	0:16	0:06	0:30	0:20	0:08	0:22	0:10	0:16	0:13	0:12	0:14	0:33	0:18	0:28	0:17
TV y video	2:13	2:14	1:40	2:06	1:46	1:55	1:29	1:55	1:59	2:03	1:44	2:02	2:09	1:39	1:55
Radio y musica	0:03	0:03	0:04	0:06	0:02	0:02	0:03	0:04	0:04	0:06	0:05	0:08	0:05	0:07	0:04
Tiempo total	2:51	2:33	2:30	2:50	2:03	2:22	1:50	2:29	2:28	2:37	2:14	3:00	2:44	2:31	2:30
Diff entre hombres y mujeres	0:44	0:36	0:31	0:30	0:30	0:20	0:36	0:26	0:48	0:39	0:35	0:30	0:40	0:29	0:33

Fuente: Encuestas de Uso del Tiempo de los 14 países de la UE analizados.

Tabla 4. Tiempo destinado a actividades sedentarias, edad entre 20 y 24 años

	Bélgica	Bulgaria	Alemania	Estonia	España	Francia	Italia	Letonia	Lituania	Polonia	Eslovenia	Finlandia	Reino Unido	Noruega	Promedio
<i>Panel A: Hombres</i>															
Juegos informaticos	0:25	0:01	0:21	0:03	0:08	:	0:06	0:07	0:14	0:21	0:06	0:19	0:09	0:24	0:12
Informatica	0:35	0:01	0:32	0:06	0:19	0:20	0:12	0:16	0:17	0:13	0:16	0:13	0:10	0:23	0:16
Lectura de libros	0:03	0:06	0:04	0:10	0:03	0:01	0:03	0:11	0:02	0:08	0:06	0:06	0:03	0:06	0:05
Lectura excepto libros	0:09	0:06	0:14	0:13	0:05	0:11	0:06	0:07	0:07	0:06	0:09	0:15	0:07	0:11	0:09
TV y video	2:04	2:20	1:46	2:18	1:39	2:01	1:18	1:48	2:11	1:57	1:56	2:24	2:39	1:55	2:01
Radio y musica	0:05	0:10	0:08	0:09	0:07	0:04	0:09	0:11	0:08	0:21	0:07	0:11	0:09	0:07	0:09
Tiempo total	3:21	2:44	3:05	2:59	2:21	2:37	1:54	2:40	2:59	3:06	2:40	3:28	3:17	3:06	2:52
<i>Panel B: Mujeres</i>															
Juegos informaticos	0:04	0:01	0:03	0:01	0:02	:	0:01	0:01	0:01	0:04	0:01	0:03	0:02	0:02	0:02
Informatica	0:21	0:02	0:15	0:02	0:11	0:05	0:06	0:06	0:09	0:07	0:07	0:06	0:05	0:05	0:07
Lectura de libros	0:05	0:14	0:06	0:13	0:05	0:02	0:06	0:13	0:10	0:17	0:10	0:14	0:06	0:08	0:09
Lectura excepto libros	0:12	0:03	0:15	0:13	0:07	0:13	0:07	0:12	0:07	0:08	0:09	0:22	0:07	0:12	0:10
TV y video	1:47	1:54	1:26	1:53	1:33	1:55	1:23	1:50	1:59	1:47	1:44	2:04	1:58	1:40	1:46
Radio y musica	0:04	0:04	0:06	0:05	0:04	0:05	0:08	0:06	0:02	0:12	0:08	0:09	0:06	0:06	0:06
Tiempo total	2:33	2:18	2:11	2:27	2:02	2:20	1:51	2:28	2:28	2:35	2:19	2:58	2:24	2:13	2:21
Diff entre hombres y mujeres	0:48	0:26	0:54	0:32	0:19	0:17	0:03	0:12	0:31	0:31	0:21	0:30	0:53	0:53	0:30

Fuente: Encuestas de Uso del Tiempo de los 14 países de la UE analizados.

Tabla 5. Tiempo destinado a actividades sedentarias, edad entre 65 y 74 años

	Bélgica	Bulgaria	Alemania	Estonia	España	Francia	Italia	Letonia	Lituania	Polonia	Eslovenia	Finlandia	Reino Unido	Noruega	Promedio
<i>Panel A: Hombres</i>															
Computer games	0:02	0:00	0:02	0:00	0:00	:	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:01	0:01	0:00
Computing	0:15	0:00	0:13	0:00	0:03	0:05	0:03	0:02	0:00	0:01	0:00	0:03	0:08	0:03	0:04
Reading books	0:12	0:06	0:09	0:22	0:06	0:01	0:05	0:24	0:05	0:10	0:07	0:13	0:10	0:12	0:10
Reading, except books	0:44	0:22	0:58	0:37	0:24	0:44	0:30	0:32	0:30	0:25	0:41	0:57	0:50	0:57	0:39
TV and video	3:26	3:07	2:26	2:53	3:13	2:56	2:49	2:51	2:56	3:23	2:43	3:12	3:26	2:48	3:00
Radio and music	0:08	0:14	0:07	0:37	0:08	0:07	0:03	0:12	0:37	0:17	0:19	0:30	0:13	0:21	0:16
Tiempo total	4:47	3:49	3:55	4:29	3:54	3:53	3:30	4:01	4:08	4:17	3:50	4:55	4:48	4:22	4:11
<i>Panel B: Mujeres</i>															
Computer games	0:01	0:00	0:02	0:00	0:00	:	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00
Computing	0:02	0:00	0:03	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	0:02	0:01	0:00
Reading books	0:12	0:09	0:09	0:19	0:03	0:02	0:06	0:15	0:12	0:13	0:06	0:18	0:11	0:17	0:10
Reading, except books	0:25	0:08	0:45	0:26	0:09	0:35	0:15	0:26	0:19	0:16	0:22	0:52	0:36	0:53	0:27
TV and video	3:08	2:43	2:08	2:44	2:39	2:52	2:11	2:45	2:30	2:38	2:17	2:49	2:56	2:06	2:36
Radio and music	0:05	0:05	0:06	0:16	0:02	0:04	0:03	0:10	0:10	0:12	0:09	0:16	0:09	0:16	3:15
Tiempo total	3:53	3:05	3:13	3:45	2:53	3:34	2:35	3:36	3:11	3:19	2:54	4:17	3:54	3:33	3:24
Diff entre hombres y mujeres	0:54	0:44	0:42	0:44	1:01	0:19	0:55	0:25	0:57	0:58	0:56	0:38	0:54	0:49	0:46

Fuente: Encuestas de Uso del Tiempo de los 14 países de la UE analizados.

Table 6. Relación entre estado de salud y usos del tiempo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Dormir	Cuidado	Trabajo	Tareas del	Ocio
	Salud	personal	Salud	hogar	Salud
	autoreportada	autoreportada	autoreportada	autoreportada	autoreportada
Panel A: Hombres					
<i>Francia</i>	-0.027***	-0.032***	0.170***	-0.029**	-0.037***
<i>Alemania</i>	-0.016***	-0.006	0.085***	-0.038***	-0.024***
<i>Italia</i>	-0.015***	-0.011***	0.089***	-0.036***	-0.009
<i>Holanda</i>	-0.031***	-0.040***	-0.103***	-0.103***	-0.069***
<i>España</i>	-0.024***	-0.013***	0.207***	-0.055***	-0.059***
<i>Reino Unido</i>	-0.014***	-0.010**	0.252***	-0.052***	-0.102***
Panel B: Mujeres					
<i>Francia</i>	-0.026***	-0.022***	0.137***	-0.019*	-0.005
<i>Alemania</i>	-0.013***	-0.022***	0.092***	-0.027***	0.001
<i>Italia</i>	-0.010***	0.012***	0.018	-0.024***	0.023***
<i>Holanda</i>	-0.038***	-0.021***	0.167***	-0.023***	-0.012*
<i>España</i>	-0.018***	-0.005*	0.083***	-0.010*	-0.008
<i>Reino Unido</i>	-0.016***	-0.012***	0.167***	-0.018**	-0.039***

Fuente: Gimenez-Nadal and Molina (2015)