GRADO EN ECONOMÍA

2017-2018

TRABAJO FIN DE GRADO

EL ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS ADICCIONES. ESTUDIO APLICADO AL CASO DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO EN ESPAÑA.

THE ECONOMIC ANALYSIS OF ADDICTIONS. APPLIED STUDY TO THE ALCOHOL AND TOBACCO CONSUMPTION IN SPAIN

AUTOR: JAIME ÁLVAREZ CASTANEDO

DIRECTOR: MARCOS FERNANDEZ GUTIÉRREZ

FEBRERO DE 2018

ÍNDICE

ÍNDICE …… 2
ÍNDICE DE TABLAS …… 3
ÍNDICE DE GRÁFICOS…… 4
1 INTRODUCCIÓN…….. 7
2 MARCO TEÓRICO…… 8
2.1 APORTES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO AL ESTUDIO DE LAS ADICCIONES ……. 9
2.1.1 Visión neoclásica…… 9
2.1.2 Revisión neoclásica…….. 9
2.1.3 Visión institucionalista…….. 11
2.1.4 Economía del comportamiento…… 11
2.2 RELACIÓN DE LA EDUCACIÓN Y LA EDAD CON EL CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS…… 12
3 METODOLOGÍA…… 14
4. ANÁLISIS EMPÍRICO: HÁBITOS DE CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS…….. 22
4.1. RELACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO CON EL NIVEL EDUCATIVO……. 22
4.2. RELACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL CON EL NIVEL EDUCATIVO……. 27
4.3. RELACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO CON LA EDAD…... 28
4.4. RELACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL CON LA EDAD… 34
5. CONCLUSIONES……. 37
6. BIBLIOGRAFÍA…….. 40
7. ANEXO I …… 43

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 3.1: VARIABLES PARA EL ESTUDIO DEL TABACO…… **16**
TABLA 3.2: VARIBALES PARA EL ESTUDIO DEL ALCOHOL…… **17**
TABLA 3.3: VARIABLES PARA EL ESTUDIO DEL TABACO…… **18**
TABLA 3.4: VARIBALES PARA EL ESTUDIO DEL ALCOHOL…… **18**
TABLA 3.5: CATEGORÍAS DEL NIVEL EDUCATIVO SEGÚN MINISTERIO DESANIDAD (2011) E INE (2016) …… **19**
TABLA 3.6: CATEGORÍAS DE EDAD SEGÚN MINISTERIO DE SANIDAD (2011) E INE (2016) …… **20**
TABLA 3.7: GASTO MEDIO POR HOGAR SEGÚN NIVEL EDUCATIVO…… **21**
TABLA 3.8: GASTO MEDIO POR HOGAR SEGÚN INTERVALOS DE EDAD…… **21**
TABLA 4.9: RATIO EXFUMADORES/FUMADORES …… **25**
TABLA 4.10: FRECUENCIA DE CONSUMO INTENSIVO DE ALCOHOL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES…… **28**
TABLA 4.11: RATIO EXFUMADORES/FUMADORES..……..... **33**
TABLA 4.12: FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES…… **36**
TABLA 4.13: FRECUENCIA DE COSUMO INTENSIVO DE ALCOHOL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES …….. **36**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 4.1: CONSUMO DIARIO DE TABACO…… **22**
GRÁFICO 4.2: CONSUMO DIARIO DE CIGARRILOS ENTRE LOS FUMADORES. **23**
GRÁFICO 4.3: CONSUMO INTENSIVO DE TABACO……..... **24**
GRÁFICO 4.4: EXFUMADORES…… **25**
GRÁFICO 4.5: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO Y GASTO TOTAL EN TABACO…….. **26**
GRÁFICO 4.6: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO Y GASTO TOTAL EN ALCOHOL…… **27**
GRÁFICO 4.7: CONSUMO DIARIO DE TABACO……..... **29**
GRÁFICO 4.8: CONSUMO DIARIO DE CIGARRILOS…….. **30**
GRÁFICO 4.9: CONSUMO INTENSIVO DE TABACO……..... **31**
GRÁFICO 4.10: CONSUMO DE TABACO SEGÚN SEXO…… **32**
GRÁFICO 4.11: EXFUMADORES…… **33**
GRÁFICO 4.12: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO Y GASTO TOTAL EN TABACO……. **34**
GRÁFICO 4.13: CONSUMO MEDIO DIARIO DE ALCOHOL……. **35**
GRÁFICO 4.14: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE GASTO Y GASTO TOTAL EN ALCOHOL……. **37**

RESUMEN

El consumo de bienes adictivos ha estado presente en nuestras sociedades desde el principio de la historia. A partir del último siglo, la economía ha mostrado interés por este tipo de comportamientos con el fin de analizar por qué los individuos se comportan de manera distinta cuando se trata del consumo de una sustancia adictiva. Las distintas ramas de la economía ofrecen variados puntos de vista y diferentes interpretaciones de dichos comportamientos. La literatura existente indica que el nivel educativo y la edad son dos variables socioeconómicas clave a la hora de entender estos comportamientos.

El presente trabajo analiza los hábitos de consumo en España para dos de estas sustancias adictivas, el alcohol y el tabaco, y su relación con las dos variables socioeconómicas mencionadas (nivel educativo, edad). Antes del análisis empírico se llevará a cabo una revisión de la literatura existente hasta el momento y de las distintas interpretaciones que coexisten. El estudio se realiza a partir de dos encuestas de carácter nacional: la Encuesta Nacional de Salud de España de 2011 y la Encuesta de Presupuestos Familiares de 2016. A partir de las fuentes, se desarrolla un análisis de carácter descriptivo.

Los resultados obtenidos nos indican como el consumo de tabaco decrece con el nivel educativo y la edad. Mientras que el consumo de alcohol aumenta con el nivel educativo y se reduce con la edad, aunque habrá matizaciones respecto al consumo intensivo y los comportamientos adictivos. Estos resultados muestran comportamientos distintos en función de la sustancia, alejando el concepto de un individuo perfectamente racional. En este punto la visión institucionalista ofrece una explicación más cercana a la realidad que la ofrecida por la escuela neoclásica. Además, los resultados indican la existencia de un efecto no monetario de la educación y la edad en el caso del tabaco y, en el caso del alcohol, la existencia de un efecto monetario de la edad y el nivel educativo.

Palabras clave: comportamiento adictivo, efectos de la educación y la edad, efecto monetario, efecto no monetario, consumo de tabaco y alcohol

ABSTRACT

Addictive goods have been present in our societies since the beginning of history. From the start of the last century, economic science has shown interest for these kind of behaviours, with the intention of analysing why the individuals behave in a different way when consumption is related to an adictive sustance. The different branches of economic science offer a variety of points of view and different interpretations of these behaviours. The existent literature highlights education and age as two key socioeconomic variables to understand these kind of behaviours.

This work analyses the consumption habits in Spain for two adictive substances, tobacco and acohol, and their relation to the two chosen socioeconomic variables (education and age). Before performing an empirical analysis, a revision of the existence litarature and the different visions that coexist is carried out. The study is made from two national surveys: The National Health Survey of Spain (2011) and the Family Budget Survey (2016). From these sources, a descriptive analysis is performed.

The obtained results indicate that tobacco consumptione decreases with education and higher age. The alcohol consumption increases with eduaction while it decreases with age, to be sure, there will be clarifications regarding intensive consumption and addictive behaviours. These results show different behaviour depending the sustance used, this in turn challeges our conception of a perfectly rational individual. In this point, institucionalism offers a much more real explanation than the neoclassical theories of addiction. Lastly, results point out the existence of a non monetary effect of education and age related to tobacco and a monetary effect of education and age with regards to alcohol.

Keywords: adictive behaviour, education and age effects, monetary effect, non monetary effect, tobbacco and alcohol consumption.

1. INTRODUCCIÓN

El análisis del consumo de sustancias adictivas viene siendo objeto de notable atención por parte de la literatura económica (Pinilla 2003; Bratti y Miranda 2009; OMS 2014, 2015.) Desde las distintas ramas del conocimiento nos ofrecen diferentes maneras de entender el concepto de adicción. La medicina define el concepto, la mayoría de las veces, como una enfermedad del cerebro, mientras que la psicología trata de ir más allá y entiende adicción como una valoración incorrecta por parte del individuo (Sunarovic et al 1999)

El consumo desmedido de tabaco y alcohol y los comportamientos adictivos relacionados con dichas sustancias suponen un lastre desde el punto de vista económico y social. Las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican en sus informes sobre el alcohol (2014) y sobre el tabaco (2015) que cada año el tabaco mata a más de 7 millones de personas y el consumo nocivo de alcohol a 3,3 millones. Como también aclara la OMS, los consumidores de tabaco y alcohol aumentan el costo de la atención sanitaria y dificultan el desarrollo económico provocando pérdidas sociales y económicas. Se calcula que el coste directo e indirecto del consumo de alcohol, únicamente en España, ascendió hasta casi 2.700 millones de euros en 2007 (Scandurra et al 2011) y otros autores estiman que en 2013 ese coste ya alcanzaría los 5.680 millones de euros (Santoja et al 2010). En cuanto a los datos sobre el consumo de tabaco, el Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (2009), asegura que los costes directos para el Estado ascendieron a 6.800 millones de euros en 2005 y en sus estimaciones para 2020 prevén que esa cifra aumente hasta los 9.000 millones de euros.

Desde una perspectiva económica, *a priori* una adicción parecería difícil de explicar a través del análisis neoclásico, el cual se basa en un supuesto de racionalidad en la toma de decisiones; no obstante, tanto desde una perspectiva neoclásica como de perspectivas alternativas, la economía ha desarrollado distintas visiones para entender el comportamiento adictivo. El estudio de las adicciones por parte de los economistas responde a ese deseo por entender la toma de decisiones de los consumidores que conforman el mercado, no solo teniendo en cuenta la renta y los precios sino sus preferencias, variable clave para entender el comportamiento del individuo. Además, la estrecha relación que tiene la cuestión con otros campos, como la salud y la educación (Escardibul y Calero 2006) y la importante correlación entre ambas (Feinstein et al 2006) carga el campo de interés. Entender cómo se comportan los individuos que conforman la sociedad y por qué toman las decisiones que toman en distintas situaciones, será tarea de los economistas.

Desde el primer estudio neoclásico que entiende la adicción como un comportamiento totalmente racional (Becker y Murphy 1988), los estudios disponibles sobre el tema no han dejado de aumentar, ofreciéndonos una amplia variedad de puntos de vista. La adicción con racionalidad limitada con estudios como los de Suranovic et al (1995) asumen que el consumidor no siempre toma sus decisiones bajo el supuesto de racionalidad absoluta, mientras que otros modelos añaden incertidumbre a la cuestión pues el consumidor no siempre es consciente de las consecuencias totales de sus actos (Orphanides y Zevros 1999, Pinilla 2003). La pujante economía del comportamiento ofrece su propia visión sobre la cuestión, identificando sesgos en el comportamiento de los individuos (Kahneman, Knetsch y Thaler, 1991) que demostrarían así la existencia de un consumidor no necesariamente racional. La visión institucionalista de la economía rechaza también el concepto de *homo oeconomicus* y entiende que el individuo no se forma las preferencias individualmente, sino que está influido por su entorno y las instituciones que le rodean (Nooteboom, 1996).

Las adicciones pueden estar influidas por muchas y variadas variables: el ingreso, el puesto de trabajo, el estado civil… En este trabajo he creído relevante centrarme en dos variables socioeconómicas: El nivel educativo y la edad. Han sido seleccionadas porque la literatura existente las marca como determinantes clave de la aparición de comportamientos adictivos. Trabajos como los de Becker y Mulligan (1997) que ilustran cómo la educación reduce la tasa de preferencia temporal o estudios como el de Balylock y Blissard (1992) que muestra la relación positiva entre educación y hábitos saludables apuntan hacia el nivel educativo como gran determinante. La educación sería, de acuerdo con la literatura neoclásica, un factor que llevaría a valorar más el futuro y por tanto preocuparse por invertir en salud y en hábitos saludables en el presente. En cuanto a la edad es, por ejemplo, Pinilla (2003), quien se da cuenta de que los jóvenes son más vulnerables a adoptar comportamientos adictivos relacionados con el tabaco debido a un problema de incertidumbre o Viscusi (1991) quien estudia la percepción del riesgo sobre hábitos tabáquicos en función de la edad.

El primer objetivo de este trabajo será analizar en profundidad el marco teórico existente hasta el momento, en relación con el análisis del consumo de sustancias adictivas. Se expondrán los distintos enfoques que hacen las diferentes escuelas económicas sobre estos comportamientos. Dada la controversia del tema y la convivencia de diferentes visiones, quedaran claros cuales son las aportaciones del análisis económico al estudio de las adicciones.

El siguiente objetivo que se plantea es llevar a cabo un análisis empírico de carácter descriptivo sobre el consumo de alcohol y tabaco en el caso de España y su relación con las dos variables socioeconómicas elegidas, edad y nivel educativo, con varios fines: entender desde un punto de vista empírico las aportaciones y limitaciones de las distintas visiones teóricas, averiguar si los resultados difieren por sustancia y ver si los resultados existentes en la literatura se corresponden con la realidad española. Para ello me serviré de la encuesta de presupuestos familiares (INE 2016) y la Encuesta Nacional de Salud (Ministerio de Sanidad, 2011) que proporcionan variables de grado y frecuencia de consumo de las sustancias seleccionadas. La elección de estas dos sustancias psicoactivas se fundamenta principalmente en dos razones. La primera es la amplia disponibilidad de datos, lo que me permitirá realizar un análisis más exhaustivo que si eligiese otras sustancias ilegales cuyos datos son inexistentes o de dudosa verificabilidad; la segunda es por la prevalencia de dichas sustancias a lo largo de todo el mundo, su difusión y utilización en todas las sociedades, principalmente por su estatus legal, las convierte en sustancias de enorme interés pues afectan a la vida de millones de individuos.

El trabajo se estructurará principalmente en tres partes. En la segunda sección, tras esta introducción, con el fin de satisfacer mi primer objetivo, haré un análisis de la literatura relevante sobre los comportamientos adictivos y una revisión más concreta de la relación de estos comportamientos con las variables socioeconómicas seleccionadas. La tercera corresponderá al análisis empírico de la cuestión con los datos que me proporcionan las dos encuestas mencionadas. Por último, presentaré las conclusiones obtenidas a partir de todo el análisis previo.

2. MARCO TEÓRICO

El estudio de los comportamientos adictivos desde el punto de vista económico continúa siendo un tema vivo en completo cambio y evolución. Si tuviésemos que clasificar toda la literatura existente podríamos fácilmente identificar dos grandes grupos, ambos incluidos dentro de la teoría neoclásica. Aquellos basados en el supuesto de racionalidad absoluta y aquellos que tratan de basarse en supuestos menos restrictivos, lo que se conoce como racionalidad limitada, donde se incluyen aquellos bajo ambiente

de incertidumbre, y lo conforman autores conscientes de las dificultades que tienen los individuos a la hora de tomar decisiones totalmente racionales. Algunas escuelas heterodoxas, como la institucionalista, que deposita la clave de la toma de decisiones en el entorno del individuo, o la economía del comportamiento que cuestiona el supuesto de racionalidad absoluta ofrecen un enfoque distinto al de los modelos actuales.

A continuación, me dispondré a enunciar los diferentes enfoques que existen, así como a explicar las características más relevantes y diferenciadoras de cada uno para, con esto, saber en qué punto se encuentra en la actualidad la investigación, por parte de la economía, de los comportamientos adictivos.

2.1. APORTES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO AL ESTUDIO DE LAS ADICCIONES

2.1.1. Visión neoclásica

Los trabajos más importantes vienen por parte de la economía neoclásica, es decir, autores que llevan a cabo un análisis de los comportamientos adictivos a partir del supuesto de racionalidad y del individualismo metodológico. Los consumidores son considerados como *homo oeconomicus*, agentes individuales maximizadores de su propia utilidad individual. Bajo este análisis, el individuo maximiza su utilidad adquiriendo la óptima cantidad de bienes ofrecidos en el mercado, limitados por la carencia de recursos infinitos, en función de sus preferencias (Guillen 2003)

Fueron Becker y Stigler (1977) quienes abrieron la puerta al estudio de los comportamientos adictivos dentro de la ciencia económica. Según su estudio, las preferencias de consumo pueden cambiar cuando se consumen ciertos bienes "adictivos" cuyo consumo aumenta en el tiempo. En términos económicos diríamos que su utilidad marginal crece en el tiempo porque las preferencias se desplazan en favor de dicho bien. Por lo tanto, a medida que el consumo pasado aumenta, más influirá este en el consumo presente, pudiendo convertirse en consumo adictivo.

Unos años más tarde, Becker y Murphy (1988) desarrollan su *teoría de la adicción racional*. Es el primer estudio sobre comportamientos adictivos que incluye ya todas las características de una adicción (dependencia, tolerancia, síndrome de abstinencia…). El consumidor basará su comportamiento presente y futuro en un plan maximizador de su utilidad teniendo en cuenta consumo pasado, presente y futuro.

En su análisis, una persona es potencialmente adicta a un bien si un aumento en el consumo actual del mismo aumenta su consumo futuro; es decir, si su comportamiento está sujeto a complementariedad adyacente y esta existirá cuando el consumo pasado de un bien aumente la utilidad marginal del consumo presente (Becker y Murphy 1988). Al intervenir muchas más variables además del propio consumo, un bien puede ser adictivo para algunas personas y no para otras o una persona puede ser adicta a unos bienes y no a otros. En palabras de los autores: "Las adicciones suponen una interacción entre personas y bienes." Por último, aquellos individuos con una tasa de descuento intertemporal más alta tendrán más posibilidades de convertirse en adictos, siendo la educación clave para determinar esto.

2.1.2. Revisión neoclásica

Las críticas que ha recibido *la teoría racional* no son pocas. Desde su misma escuela, diferentes autores critican la excesiva racionalidad (Suranovic et al 1999) que se les atribuye a los individuos ya que en la realidad necesitarían procesar una cantidad ingente de información para poder tomar decisiones perfectamente racionales. El enfoque que tomaran los autores que encabezan estas críticas es el de la racionalidad limitada (miopía), es decir, los individuos cuentan con racionalidad, pero no completa

por lo que sus decisiones maximizadoras intertemporales podrán presentar inconsistencias.

Suranovic et al (1999), centrándose en la adicción al tabaco, critican las inconsistencias de la *teoría de adicción racional.* Asumen que el individuo solo decide sobre cuanto consumir hoy y que es incapaz de hacer todos los cálculos necesarios para tener una senda de consumo totalmente consistente de por vida. Integran también en su modelo los costes de ajuste (*quitting costs*), la existencia de estos costes es el factor diferenciador de un hábito y una adicción y así se puede entender por qué individuos que quieren dejar de consumir un bien adictivo no lo hacen.

Finalmente, como su modelo explica la adicción como una decisión del individuo basada en su propio interés, los autores discuten cualquier intervención del Estado (por ejemplo, un aumento de precio mediante impuestos) ya que eso socavaría el derecho a decidir del individuo en algo que *a priori* solo le afecta a él mismo. En el caso de los jóvenes, los impuestos podrían evitar que iniciasen su consumo, pero no conseguirán nada en los ya fumadores y entonces estos, no solo sufrirían los efectos negativos de la adicción, sino que habría que sumar los efectos negativos de tener que pagar más impuestos y como fumar no aumenta los costes sociales (Barendregt et al. 1997) solo serían castigados.

En cuanto al enfoque de toma de decisiones bajo incertidumbre, hay que destacar a Viscusi que, en varios artículos (1985a, 1985b, 1991), critica el modelo de adicción racional. Añade el aprendizaje y la incertidumbre al modelo. Según su trabajo, para que un individuo altere su consumo tiene que haber un cambio en la senda óptima de consumo intertemporal, esto lleva asociado unos costes y la principal fuente de cambio se deriva de la capacidad de aprendizaje.

Un estudio más actual bajo este enfoque es el de Orphanides y Zervos (1995). Basan su teoría en tres importantes postulados: uno, el consumo de un bien adictivo no es igualmente dañino para cada individuo; dos, los individuos poseen creencias subjetivas sobre estos daños; y tres, esas creencias son actualizadas de manera óptima con la información ganada durante el consumo. A pesar de que estas decisiones sean óptimas y dinámicamente consistentes los individuos se arrepienten de sus decisiones de consumo pasadas y de su valoración sobre el potencial daño que podía infligir dicho bien.

Orphanides y Zervos (1995) entienden que para convertirse en adicto se requiere una acumulación de stock pasado de consumo por encima de un nivel crítico. Una vez es sobrepasado, el consumo sigue un camino de acumulación inestable que degenera en adicción. Por ello los individuos que conocen su propensión a convertirse en adicto nunca acumularan consumo por encima de dicho nivel, los que aprenden esa propensión antes de llegar a ese nivel crítico revierten su senda de consumo y evitan la adicción, pero aquellos que reconocen su propensión demasiado tarde son arrastrados a la adicción. La adicción, por tanto, es “el desintencionado y ocasional resultado de experimentar con un bien adictivo que provoca cierto placer instantáneo y únicamente posible daño futuro.” La adicción nunca es un resultado de un plan deliberado sino en un mal juicio sobre las posibilidades de convertirse en adicto.

Pinilla (2003), en la misma línea, da también una enorme importancia a la incertidumbre y al aprendizaje (aprenden experimentando con el bien) Concluye que los jóvenes fumadores no son capaces de tener en cuenta las consecuencias futuras de sus acciones presentes y los costes de ajuste son el principal impedimento para escapar de la adicción.

2.1.3. Visión institucionalista

Las teorías explicadas hasta ahora se engloban dentro del marco teórico neoclásico. Sin embargo, una de las principales escuelas heterodoxas de la economía y principales opositoras a esta visión es la escuela institucionalista, iniciada en Norte América a principios del siglo anterior, abre la puerta a nuevas interpretaciones. El institucionalismo se opone al individualismo metodológico y considera el denominado "holismo metodológico", que entiende que los individuos son parte de un "todo", un sistema más complejo que la simple suma de los individuos que lo componen. Los individuos son agentes constituidos social e institucionalmente (Hodgson, 2000).

Esta escuela también difiere de la noción neoclásica del *homo oeconomicus*, y no considera a los agentes completamente racionales, maximizadores inequívocos de su propia utilidad, sino como *homo socialis*, condicionados por su entorno social (Nooteboom, 1996). Desde este punto de vista, las instituciones sociales y el entorno evolutivo en el que se desarrolla el individuo tienen un alto grado de importancia en la toma de decisiones y en el comportamiento económico del mismo, incluido el adictivo.

Desde esta aproximación, el centro del análisis se desplaza hacia la formación de preferencias individuales, considerando que los individuos no establecen sus preferencias aisladamente, sino que, en sus decisiones de consumo, influye el entorno institucional de los mismos, de modo que el estilo de vida está influido por sus circunstancias personales, familiares y sociales (Escardíbul y Calero 2006)

Llegados a este punto la interpretación que dará esta escuela sobre los comportamientos adictivos estará ampliamente relacionada con el entorno del individuo. Al contrario que en la visiones anteriores, el individuo no tomará sus decisiones atendiendo únicamente a sus preferencias y calculando una senda de consumo óptima a partir de ellas, sino que sus decisiones de consumo con respecto a las sustancias adictivas estarán ampliamente influenciadas por las circunstancias presentes y pasadas, es decir, cuestiones como por ejemplo la aceptación social y cultural o la legalidad de la sustancia, las experiencias de terceras personas con la sustancia o el nivel educativo del individuo son cuestiones que afectarán de manera capital a la toma de decisiones, por lo que si este decide embarcarse o no en el consumo de una sustancia adictiva no será una decisión aislada sino que su entorno desempeñara un papel fundamental.

2.1.4. Economía del comportamiento

La economía del comportamiento es una reciente rama de la economía que estudia cómo se comportan los individuos juntando conocimientos propios de la economía y de la psicología. En vez de aceptar supuestos para sus modelos, basa su método en experimentos de laboratorio y de campo para tratar de entender el proceso de toma de decisiones de los individuos (Ciriolo 2011). Por ello, se opone a los supuestos de racionalidad absoluta y egoísta que definen al *homo oeconomicus.* Esta rama ha convertido en el núcleo de su trabajo el investigar acerca del realismo de los supuestos propios de la economía ortodoxa, modificando sus teorías y modelos en función de los resultados de sus análisis empíricos acerca de ellos (Berg 2010).

Pese no a estar muy alejada de la visión neoclásica, ha identificado varios sesgos de carácter regular (y no, por tanto, anomalías), que condicionarían el comportamiento individual (Kahneman, Knetsch y Thaler, 1991). Considera que los consumidores están ligados a una racionalidad limitada (sobreconfianza, inercia, extrapolación errónea, aversión a la pérdida, etc.) y a un egoísmo limitado (altruismo, cooperación, aversión a la desigualdad, etc.) en el comportamiento de los agentes (Mullainathan y Thaler, 2000).

Aunque esta línea de pensamiento no rompa con la ortodoxia actual, hay consenso en que proporciona una representación más realista de como la economía verdaderamente

funciona comparándolo con cómo lo hacía la economía por si sola (Ciriolo 2011) permitiendo así un mejor entendimiento del comportamiento de los agentes.

Teniendo en cuenta todo esto, la economía del comportamiento pretende abordar los comportamientos adictivos de una forma más fiel a la realidad y rechazará el supuesto de que los individuos son totalmente racionales a la hora de tomar sus decisiones de consumo con respecto a sustancias adictivas como hacían Becker y Murphy (1988), es decir, rechaza que el individuo sea capaz de tomar decisiones sobre su senda de consumo intertemporal en el presente, como si este fuese capaz de procesar toda la información necesaria para ello y como si sus preferencias fueran a permanecer inalteradas y siempre conocidas haciendo que no tome decisiones óptimas. En cambio, entendería un individuo con conflictos de preferencias que se arrepiente de las decisiones que tomó en el pasado, cómo, la decisión de consumir una sustancia adictiva, uno de los grandes problemas de los bienes adictivos es que producen en el individuo una alta satisfacción presente mientras que los costes son solo futuros dando pie al individuo a tomar decisiones incorrectas.

2.2. RELACIÓN DE LA EDUCACIÓN Y LA EDAD CON EL CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS.

La economía cuenta con variada evidencia empírica acerca de la relación de la educación con los comportamientos adictivos.

La gran mayoría de los estudios existentes concluyen la existencia de una relación positiva entre educación y hábitos saludables (Balylock y Blissard 1992). En sendos estudios, se demuestra como la educación afecta negativamente a la probabilidad de fumar además de aumentar la probabilidad de dejar el hábito (Hu y otros 1995.) Bratti y Miranda (2009) en su estudio en el Reino Unido, concluyen que la educación superior tiene una relación negativa con la intensidad de consumo de tabaco y una relación positiva con la decisión de dejar de fumar, para acabar resaltando la gran importancia de la educación superior y sus efectos no monetarios.

Los estudios centrados en el consumo de alcohol muestran que la probabilidad de consumir alcohol aumenta con la educación, pero la probabilidad de abusar del mismo disminuye (Blaylock y Blisard 1993; Ross y Wu 1995). Además, la educación en el caso de algunas drogas ilícitas y del alcohol tiene un efecto positivo en su consumo (Feinstein 2006). En otro estudio llevado a cabo en Holanda se mostró que aquellos individuos con educación primaria o intermedia tenían 2,8 veces más de posibilidades de iniciar un consumo excesivo de alcohol comparado con individuos con educación superior (Feinstein 2006)

Para el análisis de los efectos de la educación sobre el consumo, la literatura distingue entre los efectos monetarios y los efectos no monetarios de la educación. Los efectos monetarios son aquellos vinculados a la generación de ingresos, por ejemplo, los efectos monetarios de la educación son los que se derivan de la relación positiva entre educación y renta, es decir, a más educación más ingresos y por tanto más consumo. Por otro lado, los efectos no monetarios no están vinculados con la obtención de ingresos, son efectos tales como salud, fecundidad, delincuencia, consumo y ahorro (Escardibul y Calero 2006). Un efecto no monetario concreto de la educación es la relación positiva existente entre educación y hábitos saludables (Balylock y Blissard 1992). Se ha estimado que los efectos no monetarios de un año adicional de escolarización serían similares en magnitud a los monetarios (Wolve y Zuvekas 1997).

Son muchos los estudios que investigan la relación de los efectos no monetarios de la educación, su relación con la salud y los hábitos de los individuos.

Desde la visión neoclásica, por ejemplo, la teoría de Becker y Murphy (1988) muestra que la tasa de descuento futura marca el consumo del individuo. La educación reduce

la tasa de preferencia temporal y permite al individuo rechazar comportamientos adictivos.

Grossman (1972) siguiendo la línea de Becker explica la inversión en educación asumiendo que los individuos desean maximizar su ingreso en el tiempo por lo que buscaran su óptimo de inversión en capital humano, incluyendo inversión en salud. Becker y Mullingan (1997) señalan el efecto positivo es debido a que los años de escolarización reducen la tasa de preferencia temporal, llevando a valorar de manera más fuerte el futuro y a invertir más en salud. Albert et al (2001) afirman que los agentes educados serán más eficientes en el uso de servicios de salud y por lo tanto en la "producción de salud."

Muchas de las revisiones de la teoría consideran la educación un pilar fundamental a la hora de tomar decisiones correctas para, por ejemplo, conocer las consecuencias futuras de sus decisiones presentes. Orphanides y Zervos (1995) aseguran que la educación es clave para acabar con el problema de desinformación o la "presión de grupo" a la que los agentes (sobre todo los más jóvenes) pueden enfrentarse y esto está estrechamente relacionado con la visión institucionalista que considera el entorno del individuo como factor clave a la hora de que este tome sus decisiones.

Por tanto, desde esta visión neoclásica podríamos resumir que la educación produce beneficios no monetarios sobre la salud ya que aumenta la eficiencia de la producción de salud, además de reducir su tasa de preferencia temporal, generando que adopten hábitos y comportamientos más saludables (Escardibul y Calero 2006)

La visión institucionalista también da explicación a la evidencia empírica. Fernandez y Calero (2011) consideran la educación un elemento crucial en la configuración del entorno del individuo, las relaciones sociales que se crean y el futuro del individuo. El nivel educativo condicionaría el desarrollo de distintas pautas de consumo, no necesariamente beneficiosas para el individuo. Además, Calero y Escardíbul (2006) la educación, al incidir tanto en el individuo como en su entorno, ocasionaría un cambio en los comportamientos y hábitos de vida personales que acabaría repercutiendo y observándose en el estado de salud. Estos autores también destacan el carácter socializador de la educación.

Feinstein et al (2006) afirman que los comportamientos relacionados con la salud son influenciados por factores socio-demográficos, entre ellos la educación. Por ello aquellos individuos con más años de educación tienen mejor salud y bienestar.

La economía del comportamiento entiende que la educación es necesaria para mejorar el bienestar en el largo plazo. Como no se presupone que el individuo siempre tome decisiones correctas de corto y largo plazo (*ex ante*), asume que existan desviaciones en las preferencias del individuo que le lleven a decisiones subóptimas en el largo plazo. La educación es clave para no valorar únicamente el corto plazo y fijarse más en el largo plazo (Lavecchia y Liu 2014)

En cuanto a la relación de la edad con los comportamientos adictivos también encontramos evidencia empírica al respecto.

En los estudios realizados en España tenemos resultados que indican que el nivel o proporción de consumidores de cualquier cantidad de alcohol disminuye con la edad (Gutierrez-Fisac 1995) además de esto, sabemos que los jóvenes (14-25 años) son menos conscientes de las consecuencias negativas derivadas de su consumo, ni siquiera de la posibilidad de desarrollar un consumo adictivo (Espejo et al 2012). Calafat (2007) asegura que la nueva forma de beber de los jóvenes, en forma de borracheras o consumos concentrados en pocas horas (*binge drinking)* prevalecerá en la adultez a medida que esos jóvenes crezcan.

Por último, el estudio llevado a cabo por los psiquiatras Dewit et al (2000) concluyen que aquellos que comenzaron a beber entre los 11 y los 14 años aumentaban su riesgo de desarrollar trastornos alcohólicos.

Desde la economía neoclásica, Pinilla (2003) en su revisión de la teoría racional lleva a cabo diferenciaciones por edad y estudia los efectos del consumo de tabaco para cada una. Concluye que los jóvenes fumadores no son capaces de percibir por igual las consecuencias futuras de sus acciones presentes. Su inexperiencia introduce incertidumbre y les produce mayor dificultad para estimar los efectos futuros y valorar su grado de adicción, creándose una suposición (considerar fácil el abandono) que en el futuro descubrirán falsa.

Desde la economía del comportamiento Viscusi (1991) muestra cómo la percepción del riesgo influye en las decisiones de consumo de cigarrillos y son los jóvenes quienes más alta percepción de ese riesgo tienen, e incluso son proclives a sobreestimarlo. También hay que tener en cuenta que, como resaltan Lavecchia y Liu (2014) los adolescentes valoran mucho más el corto plazo que el largo plazo por lo que sus decisiones presentes pueden no ser consistentes con sus preferencias futuras.

3. METODOLOGÍA

Con toda la evidencia revisada y descrita anteriormente, establezco ocho hipótesis que trataré de confirmar o refutar con el análisis empírico.

1. El consumo de tabaco disminuye a medida que el nivel educativo aumenta.
2. El consumo intensivo de tabaco disminuye a medida que el nivel educativo aumenta.
3. El consumo de tabaco disminuye a medida que la edad del individuo aumenta.
4. El consumo intensivo de tabaco disminuye a medida que la edad del individuo aumenta.
5. El consumo de alcohol disminuye a medida que el nivel educativo aumenta.
6. El consumo intensivo de alcohol disminuye a medida que el nivel educativo aumenta.
7. El consumo de alcohol disminuye a medida que la edad aumenta.
8. El consumo intensivo de alcohol disminuye a medida que la edad aumenta.

Los datos necesarios para la realización de este trabajo provendrán de dos encuestas de carácter nacional.

La primera de ellas es la Encuesta Nacional de Salud de España de 2011 y 2012 (Ministerio de Sanidad, 2011) realizada por el Ministerio de Sanidad en colaboración con el INE con periodicidad quinquenal, a personas residentes en España provenientes de 21.508 hogares. El tamaño de la muestra asciende a 26.502 individuos, de los cuales 21.007 son personas adultas (15 y más años). El objetivo de la encuesta es poder planificar y evaluar actuaciones sanitarias. En lo que respecta a los objetivos de este trabajo, en la sección “determinantes de la salud” la encuesta ofrece información referida a hábitos de consumo tanto de alcohol como de tabaco, frecuencias de consumo, número de cigarrillos al día, consumo diario… Toda esa información está desagregada en una serie de categorías socioeconómicas, entre ellas las seleccionadas para este estudio: “edad” y “nivel educativo.

La segunda encuesta utilizada en este trabajo es la Encuesta de Presupuestos Familiares de 2016 (Instituto Nacional de Estadística, 2016) realizada por el INE. Dicha encuesta se realiza cada año en el territorio nacional y dada la cantidad de información que proporciona es multiobjetivo. Lo interesante para mi trabajo será la sección de

“estructura de gasto por subgrupos de gasto (3 dígitos ECOICOP[1]/EPF) en la que obtendré datos sobre la distribución porcentual de gasto y gasto total de los encuestados tanto en alcohol como en tabaco según diferentes categorías de interés, entre ellas la edad y el nivel educativo. Con esta sección podré identificar si la educación o la edad influyen en el porcentaje de renta destinado al consumo de bienes adictivos, también podré observar en términos absolutos que cantidad de su renta destinan a dicho consumo.

Las variables de las que me serviré, proporcionadas por la encuesta del Ministerio de Salud (2011) están descritas en las siguientes tablas:

[1] European Classification of Individual Consumption according to Purpose. Esto corresponde con una clasificación del consumo de los individuos por diferentes categorías como alimentación, vestido, sanidad, ocio…

TABLA 3.1.

Variables para el estudio del tabaco.

Variable	Pregunta de la encuesta	Posibles respuestas	Quiénes	Construcción del indicador	Fuente
Tabaco					
Consumo diario de tabaco	¿Podría decirme si actualmente fuma?	"Sí, fuma", "sí fuma, pero no diariamente", "no fuma actualmente, pero ha fumado antes", "no fuma, ni ha fumado nunca de manera habitual" y "no sabe/no contesta"	Total de la muestra	Se definen como fumadores diarios aquellos que marcaron como respuesta "Sí, fuma."	Ministerio de Sanidad (2011)
Consumo de cigarrillos al día (fumadores)	¿Cuántas unidades fuma usted al día?	Número de cigarrillos	Fumadores	Se agrupa la respuesta en tres intervalos: de 1 a 9 cigarrillos, de 10 a 19 cigarrillos y más de 20 cigarrillos.	Ministerio de Sanidad (2011)
Consumo intensivo de tabaco			Fumadores	Se multiplican el consumo diario de tabaco y el porcentaje de fumadores que seleccionaron más de 20 cigarrillos al día en su consumo diario.	Elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)
Exfumadores	¿Podría decirme si actualmente fuma?	"Sí, fuma", "sí fuma, pero no diariamente", "no fuma actualmente, pero ha fumado antes", "no fuma, ni ha fumado nunca de manera habitual" y "no sabe/no contesta"	Total de la muestra	Se recoge el porcentaje de la población que marcó: "no fuma actualmente, pero ha fumado antes." A partir de ellos se obtiene el porcentaje de exfumadores de la muestra	Ministerio de Sanidad (2011)

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3.2.

Variables para el estudio del alcohol.

Variable	Pregunta de la encuesta	Posibles respuestas	Quienes	Construcción del indicador	Fuente
Alcohol					
Consumo frecuente de alcohol	En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia ha tomado bebidas alcohólicas de cualquier tipo?	"Todos los días", "De 3 a 6 veces a la semana", "De 1 a 2 veces a la semana", "De 2 a 3 veces al mes", "Una vez al mes o menos" y "No sabe/No contesta."	Total de la muestra	Se tiene en cuenta todas las respuestas.	Ministerio de Sanidad (2011)
Frecuencia de consumo intensivo de alcohol	En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia ha tomado 5/6 o más bebidas estándar en una misma ocasión[2]?	"Nunca", "Menos de una vez al mes", "Mensualmente", "Semanalmente" , "A diario o casi a diario" y "No sabe/No contesta."	Total de la muestra	Se tienen en cuenta todas las respuestas.	Ministerio de Sanidad (2011)
Consumo medio diario de alcohol (no abstemios)	Durante los últimos 12 meses, en una semana en que desarrolló usted su actividad habitual, ¿cuántas bebidas que contengan alcohol consumió a lo largo de la semana?	Los individuos debían cumplimentar una matriz de frecuencia / cantidad (número de copas) para distintas categorías de bebidas, en cada día de una semana tipo de los últimos 12 meses.[3]	Individuos que han consumido bebidas alcohólicas más de una vez al mes.	La variable 'consumo medio diario' (CMD) de alcohol (en gramos de alcohol puro) se obtiene reconvirtiendo los valores de la tabla a gramos de alcohol puro y calculando el promedio diario.	Ministerio de Sanidad (2011)

Fuente: elaboración propia.

En este último caso, el alcohol, no utilizaré todas estas variables en el análisis, pues la encuesta no desagrega alguna de ellas por nivel educativo y únicamente lo hace por edad.

Por otro lado, las variables útiles para mi análisis proporcionadas por la encuesta del INE (2016) están descritas en las siguientes tablas:

[2] Por ocasión entendemos tomar las bebidas en un intervalo aproximado de cuatro a seis horas.
[3] Anexo I

TABLA 3.3.

Variables para el estudio del tabaco

Variable	Descripción	Construcción del indicador	Fuente
Tabaco			
Distribución porcentual de gasto	Porcentaje del gasto total (%) destinado a comprar tabaco	Proporcionado por la propia encuesta	INE (2016)
Gasto total	Valor absoluto del gasto destinado a comprar tabaco[4]	Se multiplican para cada categoría de edad y nivel educativo, el gasto medio por hogar y la distribución porcentual del gasto de dicha categoría.	Elaboración propia a partir de INE (2016)

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3.4.

Variables para el estudio del alcohol

Variable	Descripción	Construcción del indicador	Fuente
Alcohol			
Distribución porcentual del gasto	Porcentaje del gasto total (%) destinado a compra de alcohol	Proporcionado por la propia encuesta	INE (2016)
Gasto total	Valor absoluto del gasto destinado a compra de alcohol[5]	(Gasto medio por hogar * distribución porcentual) /100	Elaboración propia a partir de INE (2016)

Fuente: elaboración propia.

Estas variables han sido seleccionadas por su relevancia a la hora de llevar a cabo el análisis empírico necesario para contrastar las hipótesis establecidas. Informan sobre frecuencia o intensidad en el consumo y permiten diferenciar entre comportamientos adictivos y consumo moderado. Como comportamiento adictivo entenderé aquel que es frecuente y se repite en el tiempo, valorando la frecuencia por encima de la intensidad. Por otro lado, las variables que ofrecen información sobre valores absolutos de consumo me permitirán identificar consumos nocivos y excesivos, dañinos para el propio individuo, en contra de su propia salud y de lo que se consideraría racional. Además, para considerar un hábito de consumo de alcohol de carácter adictivo tendré en cuenta sobre todo el consumo entre semana, pues el de fin de semana puede ser achacado a prácticas sociales o de ocio.

Otro elemento fundamental del trabajo es la categorización de los individuos según nivel educativo y edad. La categoría nivel educativo se estructura para la Encuesta Nacional de Salud y para la del INE de la siguiente forma:

[4] La clasificación COICOP, en el punto 2.2 de su clasificación define como tabaco a: cigarrillos, tabaco para liar, papel para liar, puros, tabaco para pipa, tabaco de mascar y snuff.
[5] La clasificación COICOP, en el punto 2.1 de su clasificación define como alcohol a: licores, vino y cerveza.

TABLA 3.5.

Categorías del nivel educativo según Ministerio de Sanidad (2011) e INE (2016)

Categorías de nivel educativo				
Ministerio de salud (2011)			**INE (2016)**	
Categorías agrupadas en 3	**Categorías agrupadas en 5**	**Categorías originales**	**Categorías agrupadas en 6**	**Categorías originales**
Primarios o sin estudios	No sabe leer o escribir o estudios primarios incompletos	No sabe leer o escribir	Inferior a la 1ª etapa de educación secundaria	Menos de primaria
		Ha asistido menos de 5 años a la escuela (estudios primarios incompletos)		
	Estudios primarios completos	Fue 5 o más años a la escuela y no llego al último curso de la enseñanza obligatoria (educación primaria completa)		Educación primaria
Secundarios	Estudios secundarios de 1ª etapa	Educación secundaria de 1ª etapa (ESO, EGB, Bachillerato elemental…)	1ª etapa de educación secundaria	Primera etapa de educación secundaria y similar, con orientación general
				Primera etapa de educación secundaria y similar, con orientación profesional
	Estudios secundarios de 2ª etapa o enseñanzas profesionales de grado superior o equivalentes	Estudios de bachillerato	2ª etapa de educación secundaria	Segunda etapa de educación secundaria y similar (bachillerato)
				Educación postsecundaria no superior
		Enseñanzas profesionales de grado medio o equivalentes	Enseñanzas de formación profesional de grado superior	Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes
		Enseñanzas profesionales de		Títulos propios universitarios que precisan

		grado superior o equivalentes		del título de bachiller, de duración igual o superior a 2 años
Universitarios	Universitarios	Estudios universitarios o equivalentes	Grado (<240 créditos), diplomatura, ingeniería técnica	Grados universitarios de hasta 240 créditos ECTS y equivalentes
				Diplomados universitarios y equivalentes
			Grado (>240 créditos), licenciatura, ingeniería, master, doctorado	Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS y equivalentes
				Licenciados y equivalentes
				Máster oficiales universitarios y equivalentes
				Doctorado universitario

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011) e INE (2016)

La categoría edad, por otro lado, en la encuesta del Ministerio de Salud se estructura en ocho categorías de intervalos de diez años, mientras que en la encuesta del INE solo en 4:

TABLA 3.6.

Categorías de edad según Misterio de Sanidad (2011) e INE (2016)

Categorías de edad			
Ministerio de Sanidad (2011)		**INE (2016)**	
Categorías	Intervalos de edad	Categorías	Intervalos de edad
1º	De 15 a 24 años	1º	De 16 a 29 años
2º	De 25 a 34 años	2º	De 30 a 44 años
3º	De 35 a 44 años	3º	De 45 a 65 años
4º	De 45 a 54 años	4º	65 y más años
5º	De 55 a 64 años		
6º	De 65 a 74 años		
7º	De 75 a 85 años		
8º	85 y más años		

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011) e INE (2016)

La encuesta del INE también proporciona información acerca del nivel total de consumo de los hogares[6] en función del nivel educativo y la edad del sustentador principal[7]

TABLA 3.7.

Gasto medio por hogar según nivel educativo.

	Gasto medio por hogar (euros)
	2016
Inferior a la primera etapa de Educación secundaria	19.803,06
Primera etapa de educación secundaria y similar	25.342,71
Segunda etapa de educación secundaria y educación postsecundaria no superior	29.129,02
Enseñanzas de formación profesional de grado superior y similares	30.178,97
Grado (240 ETCS), Diplomatura, Ingeniería Técnica y similares	34.818,92
Grado (más de 240 ECTS), Licenciatura, Ingeniería, Máster, Doctorado	39.382,38

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

Observamos como el consumo total medio por hogar es siempre creciente con el nivel educativo, guardan una relación positiva. Se puede ver, por tanto, como en la educción existe un efecto monetario positivo, la renta aumenta con ella y por tanto el consumo de cualquier sustancia también lo haría.

TABLA 3.8.

Gasto medio por hogar según intervalos de edad.

	Gasto medio por hogar (euros)
	2016
De 16 a 29 años	21.354,42
De 30 a 44 años	28.051,96
De 45 a 64 años	32.044,99
65 y más años	24.128,05

Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

En este caso la relación del consumo total con la edad también sigue una relación positiva salvo en el último intervalo de edad. Con la jubilación el consumo total del individuo cambia de tendencia y comienza a decrecer. Por tanto, existe un efecto monetario de la edad, cuando aumenta, también lo hace el ingreso y por tanto el consumo, con la excepción del último segmento, la jubilación, donde el individuo ve reducido su poder adquisitivo.

[6] La persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes o servicios con cargo a un mismo presupuesto (INE 2016).

[7] Aquel miembro del hogar de 16 o más años cuya aportación periódica (no ocasional) al presupuesto común se destina a atender los gastos del hogar en mayor grado que las aportaciones de cada uno de los restantes miembros (INE 2016).

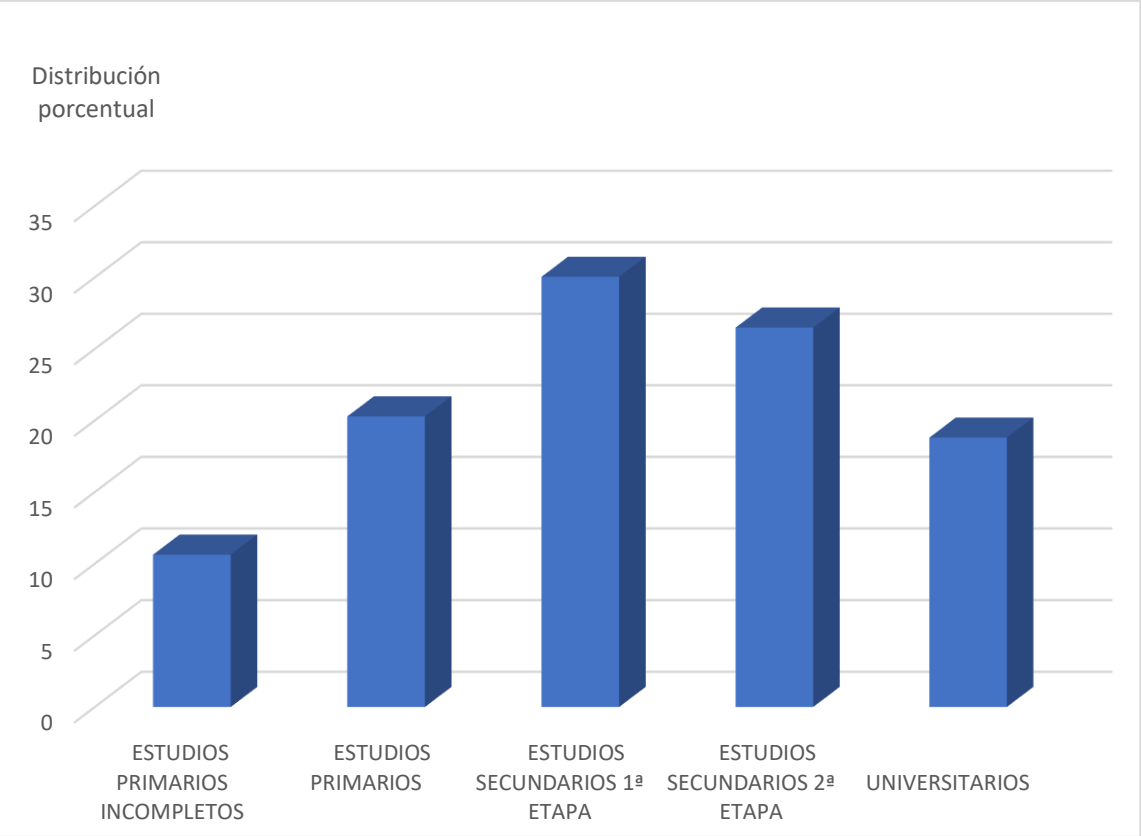
4. ANÁLISIS EMPÍRICO: HÁBITOS DE CONSUMO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS.

4.1. RELACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO CON EL NIVEL EDUCATIVO.

Si nos centramos en la variable nivel educativo y su relación con el consumo de tabaco podemos obtener conclusiones muy similares a las ilustradas con anterioridad por otros autores.

GRÁFICO 4.1.

Consumo diario de tabaco (% de la población)



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

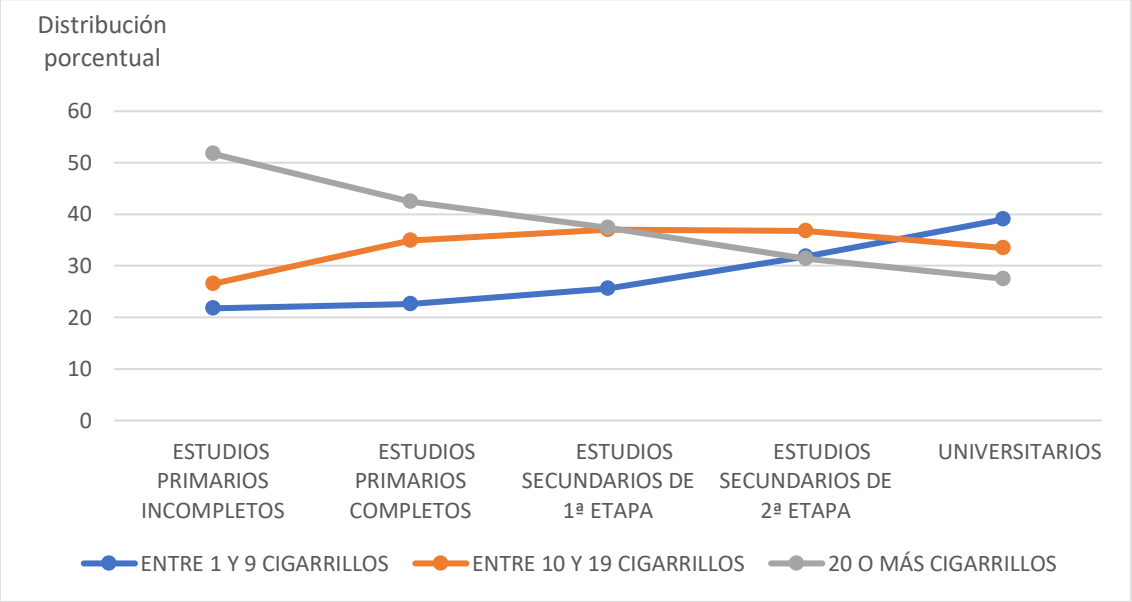
Observando el consumo diario de tabaco de la población encuestada vemos que el porcentaje de consumidores diarios sigue una tendencia creciente hasta alcanzar su máximo en los individuos con estudios secundarios de primera etapa. A partir de ahí, la tendencia cambia y el porcentaje de consumidores comienza a reducirse, hasta llegar a los universitarios cuyo porcentaje es menor que aquellos individuos con únicamente estudios primarios. Por lo tanto, esta forma de U invertida que presenta el gráfico muestra como el efecto monetario de la educación prevalece hasta el máximo, donde, a partir de ahí, la tendencia cambia y el efecto no monetario de la educación se impone, haciendo decrecer el consumo. Este primer grafico nos ofrece una primera lectura de los datos sin una clara relación entre educación y consumo de tabaco.

Analizando más de cerca este hábito de consumo, vemos en el gráfico 4.2 cómo, los individuos que consumen entre 10 y 19 cigarrillos al día y más especialmente aquellos

que consumen más de 20 cigarrillos diariamente reducen su consumo, de nuevo, a partir de la 1º etapa de estudios secundarios. En el caso de los más de 20 cigarrillos al día, lo que podríamos considerar como el caso más acusado de comportamiento adictivo, observamos cómo, a medida que el individuo se forma, la distribución porcentual de consumidores universitarios se reduce en más de 20 puntos con respecto a los consumidores con estudios primarios incompletos. En este último caso, por tanto, prevalece sobre cualquier otro el efecto no monetario de la educación confirmando así que cuanto mayor es el nivel educativo menor será la probabilidad de ser fumador asiduo, como confirmaron Hu et al (1995) y Pinilla (2003) entre otros. En cambio, en el caso del consumo más moderado (1 y 9 cigarrillos) la tendencia es contraria y el efecto monetario se impone al no monetario en toda la curva.

GRÁFICO 4.2.

Consumo diario de cigarrillos entre los fumadores

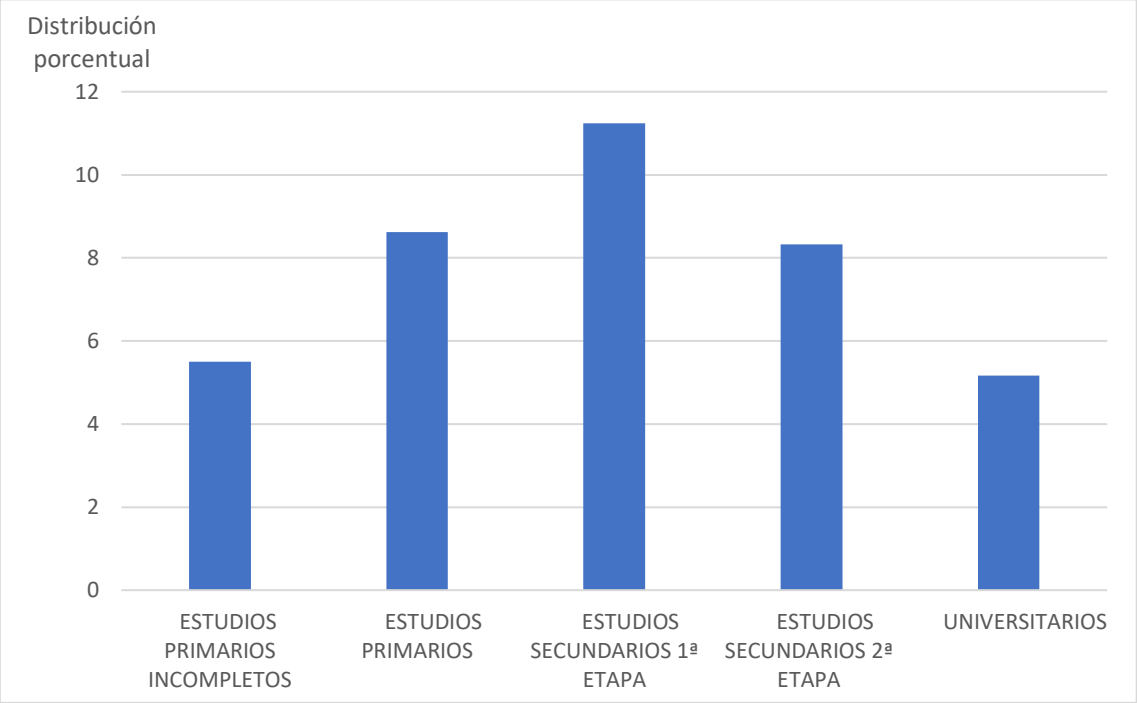


Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

El indicador de consumo intensivo confirma la tendencia explicada en el gráfico 4.1. La forma de U invertida advierte la existencia de los dos efectos, monetario y no monetario, de la educación, el primero hasta la primera etapa de la educación secundaria y el segundo a partir de esta. Por lo tanto, se podría afirmar que la educación intensifica el efecto no monetario haciendo que, a más educación, se reduzca el consumo de sustancias perjudiciales para la salud del individuo, al menos en el caso de consumo intensivo de más de 20 cigarrillos al día.

GRÁFICO 4.3.

Consumo intensivo de tabaco

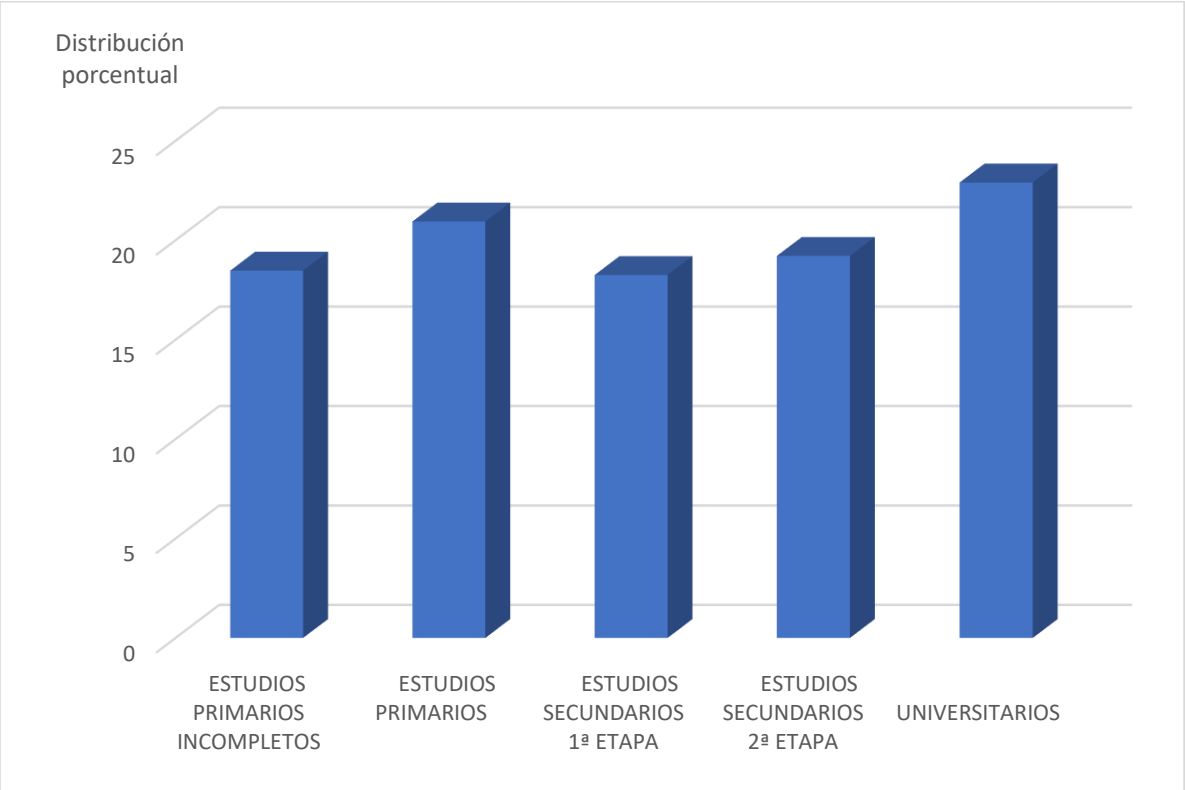


Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Pasando a analizar el comportamiento de los exfumadores se observa que, como consiguieron otros autores antes que yo, Blaylock y Blisard (1992) y Bratti y Miranda (2009) se establece una relación positiva entre la educación y la probabilidad de dejar de fumar. En el caso de España, en el gráfico 4.4. se observa como el nivel educativo más alto, universitarios, es aquel con mayor proporción de exfumadores y se advierte una tendencia positiva a lo largo de todo el gráfico con la excepción del paso entre los estudios primarios y la primera etapa de educación secundaria.

GRÁFICO 4.4.

Exfumadores



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Al desarrollar el ratio $\frac{\text{exfumadores}}{\text{fumadores}}$ se podrá observar la capacidad para dejar de fumar en función del nivel educativo de los individuos. Los ratios obtenidos son:

TABLA 4.9.

Ratio exfumadores/fumadores

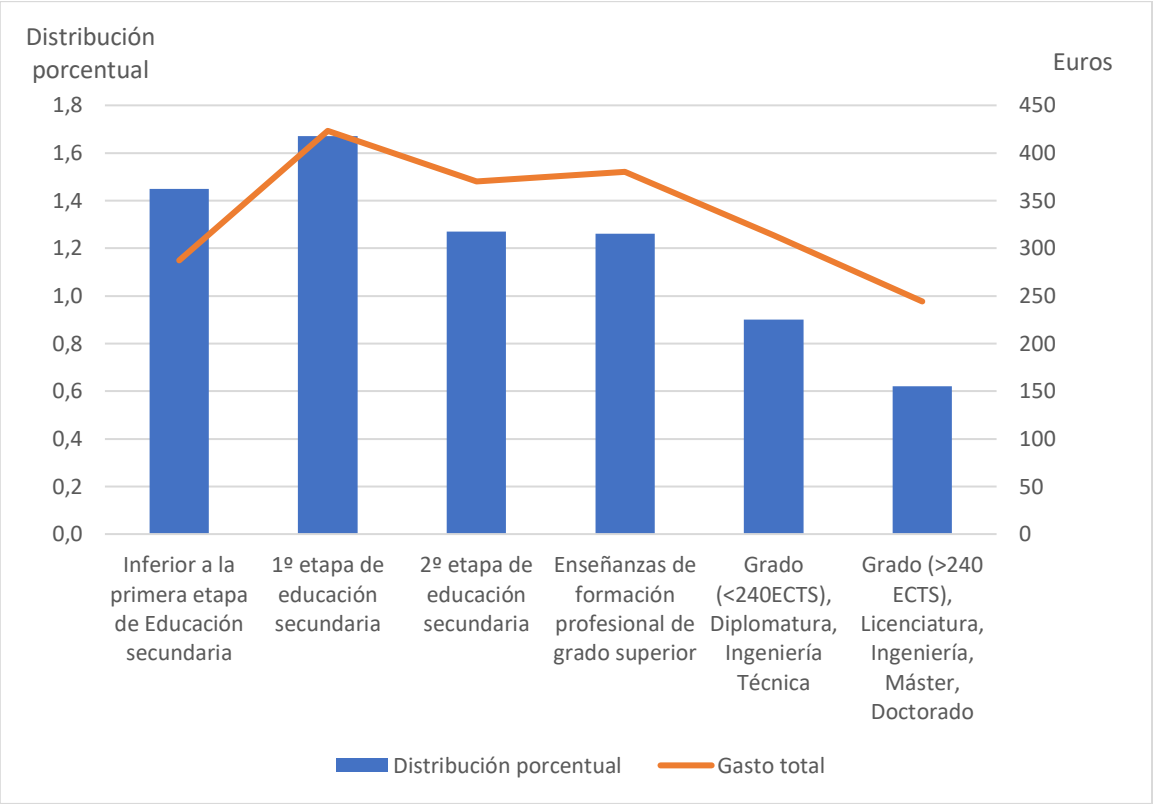
	Ratio
ESTUDIOS PRIMARIOS INCOMPLETOS	1,74
ESTUDIOS PRIMARIOS	1,03
ESTUDIOS SECUNDARIOS 1ª ETAPA	0,61
ESTUDIOS SECUNDARIOS 2ª ETAPA	0,73
UNIVERSITARIOS	1,22

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Analizando la tabla anterior vemos como los valores máximos están en los extremos, es decir, los individuos con estudios primarios incompletos y los universitarios son los que mayor capacidad para dejar de fumar tienen. En el primer caso, este comportamiento podría deberse a un efecto monetario dado que al disponer de menos renta les supondría un esfuerzo mayor fumar. En el segundo caso podría deberse a la existencia de un efecto no monetario de la educación y de cómo los individuos más educados son capaces de tomar mejores decisiones, consistentes en el tiempo, con respecto a su salud (Balylock y Blissard 1992).

GRÁFICO 4.5.

Distribución de gasto y gasto total en tabaco



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

En cuanto al caso del gasto de los individuos, desde la primera etapa de educación secundaria el porcentaje de renta destinado al consumo de este bien toma una tendencia claramente decreciente. Los años de educación por tanto sí influyen en el porcentaje de renta destinado a comprar tabaco, haciéndolo disminuir y el gasto total sigue la misma tendencia salvo por el ligerísimo repunte de 10 euros que hace al pasar a la formación profesional. Esto confirma de manera más clara la existencia de un efecto no monetario de la educación pues a medida que aumenta el nivel educativo se reduce el gasto en tabaco, al menos a partir de la primera etapa de educación secundaria, mientras que su efecto monetario solo prevalece en las dos primeras categorías. La educación por tanto ayuda al individuo a tomar decisiones más consistentes con un estilo de vida saludable con futuro beneficio personal dejando de lado el efecto monetario.

En resumen, lo que se ha observado en este análisis es que el consumo de tabaco aumenta hasta llegar a la 1º etapa de educación secundaria, donde comienza a decrecer. Por otra parte, se ha visto como en todos los gráficos el efecto no monetario de la educación acaba prevaleciendo sobre el monetario haciendo que sea en las categorías de mayor educación donde menos consumidores de tabaco hay. Esto hace pensar que esta provee al individuo de una mayor capacidad para discernir que decisiones le serán más beneficiosas, tanto en el presente como en el futuro, permitiéndole así tener unos hábitos de vida más saludables e invirtiendo en su salud.

Todo esto no difiere de la evidencia empírica expuesta (Balylock y Blissard 1992; Becker y Mullingan 1997; Calero y Escardíbul 2006)

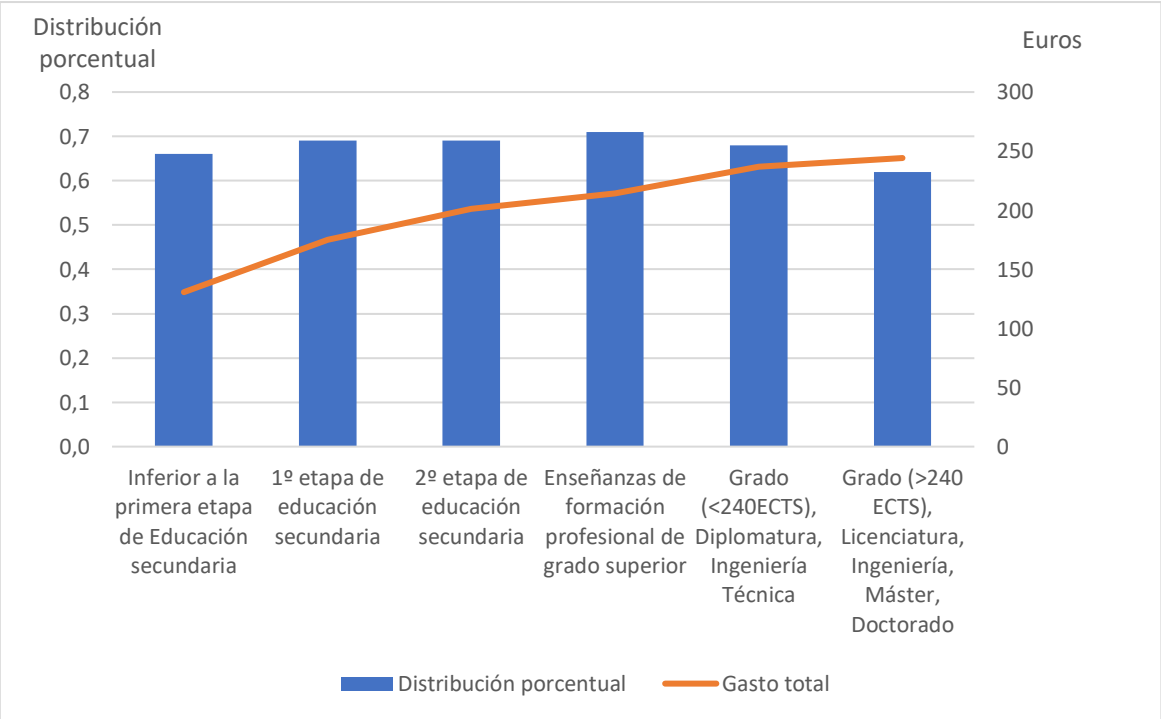
4.2. RELACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL CON EL NIVEL EDUCATIVO.

En este punto, comenzaré analizando el gasto de los individuos, para a continuación, analizar el consumo intensivo dado que la encuesta no desagrega todas las variables por nivel educativo.

Prestando atención a los comportamientos de gasto de los individuos, lo más llamativo a primera vista es que el porcentaje de renta dedicado a la compra de alcohol es prácticamente constante en todos los niveles de educación, por lo que deducimos que la educación no influye en dicho porcentaje, pero dado que la renta tiene una relación positiva con la educación, el gasto total anual destinado a la compra de bebidas alcohólicas es creciente con el nivel educativo del individuo. Esto confirma las conclusiones de Ross y Wu (1995) en las que afirman que, la probabilidad de consumir alcohol aumenta con la educación. En este gráfico por tanto hay una prevalencia del efecto monetario de la educación, es decir, al aumentar la educación, aumenta la renta y por tanto el gasto en alcohol en términos absolutos. En términos relativos, el gasto en alcohol se ve reducido por el efecto no monetario de la educación, pero se impone el efecto monetario ya que el gasto total que hacen los individuos sigue aumentando.

GRÁFICO 4.6.

Distribución porcentual y gasto total en alcohol



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

Analizando la tabla 4.11, se observa que el consumo intensivo esporádico aumenta con la educación por lo que no parece existir un efecto no monetario de la educación mientras que si un efecto monetario. El consumo intensivo a diario, en cambio, sigue una tendencia inversa, pues a partir de la segunda categoría comienza a decrecer y se aprecia la existencia de un efecto no monetario de la educación. Por tanto, el

comportamiento del consumo a diario si coincidiría con las conclusiones de otros autores que afirman que la probabilidad de consumir alcohol aumenta con la educación, pero la probabilidad de abusar del mismo disminuye (Blaylock y Blisard 1993; Ross y Wu 1995)

La explicación que podemos encontrar al aumento del consumo intensivo esporádico con la educación son los denominados "atracones de alcohol" (*binge drinking*) que se dan con más relevancia a medida que se reduce la frecuencia de los mismos. Estos atracones pueden achacarse a fiestas o celebraciones y no necesariamente considerarse como comportamientos adictivos.

TABLA 4.10.

Frecuencia de consumo intensivo de alcohol

Frecuencia de consumo intensivo de alcohol en los últimos 12 meses					
	NUNCA	MENOS DE UNA VEZ AL MES	MENSUALMENTE	SEMANALMENTE	A DIARIO O CASI A DIARIO
Estudios primarios incompletos	96,5	1,9	0,8	0,6	0,2
Estudios primarios completos	91,7	4,1	1,8	1,9	0,6
Estudios secundarios de 1ª etapa	86,3	9,3	2,5	1,5	0,4
Estudios secundarios de 2ª etapa	82,6	11,8	3,2	2,1	0,3
Universitarios	83,9	10,8	2,8	2,3	0,3

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

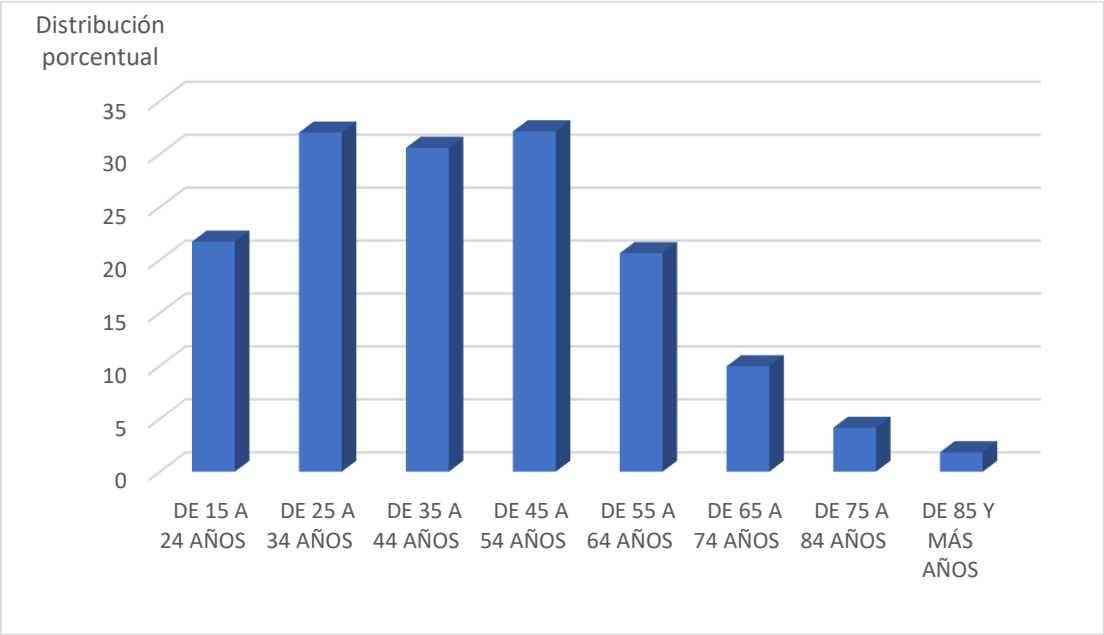
Las conclusiones que podemos obtener con el análisis previo muestran que los más educados tienen más probabilidad de consumir alcohol (Blaylock y Blisard 1993) pero en cuanto a un consumo intensivo, son los menos educados los que predominan en la categoría a diario. También se muestra que, al aumentar el consumo de alcohol con la educación se ve una prevalencia del efecto monetario. Esto concuerda con las conclusiones de Escardibul y Calero (2006) que aseguran que la educación incide tanto positiva como negativamente sobre el estado de salud pudiendo producir tanto beneficios como perjuicios.

4.3. RELACIÓN DEL CONSUMO DE TABACO CON LA EDAD.

En el gráfico 4.6 observamos como el porcentaje más alto de fumadores diarios se encuentra entre los 25 y los 54 años, y es partir de aquí cuando toma una tendencia decreciente muy acusada. Parece que la edad tiene un efecto claro sobre el número de fumadores, reduciéndolo. Esto no solo podría deberse al efecto monetario que viene de la mano de la jubilación, sino que otras explicaciones tienen cabida, una explicación cultural donde las mujeres fumaran menos en las edades avanzadas (gráfico 4.9) pero también una médica, pues con la edad los problemas de salud en personas mayores aumentan y las recomendaciones médicas para acabar con el hábito de fumar son comunes.

GRÁFICO 4.7.

Consumo diario de tabaco

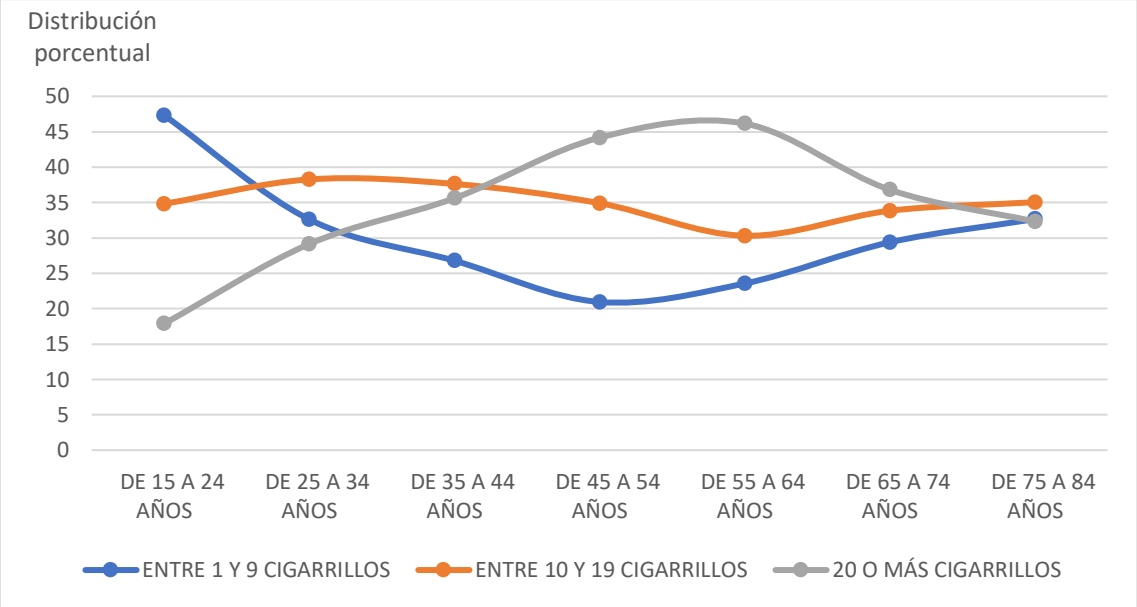


Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Si estudiamos el número de cigarrillos consumidos al día por los fumadores matizaremos las conclusiones anteriores. Es a partir del intervalo de edad de 35 a 44 años cuando el consumo de más de 20 cigarrillos supera a los demás y acapara el máximo consumo. Esto quiere decir que el consumo intensivo prevalece en las edades adultas avanzadas mientras que el consumo más moderado es donde prevalecen los jóvenes. Es en el caso de más de 20 cigarrillos al día donde prevalece un efecto monetario, es decir, la renta aumenta con la edad hasta la jubilación donde disminuye y el consumo de tabaco se comportará igual. En los otros dos casos, parece evidente la existencia de un efecto no monetario de la edad.

GRÁFICO 4.8.

Consumo diario de cigarrillos

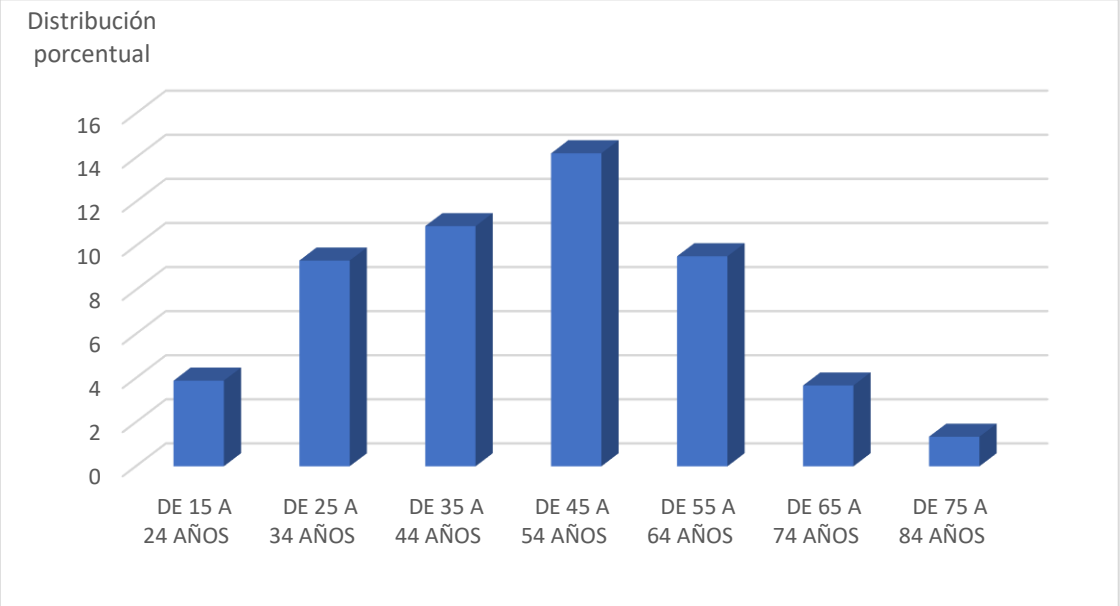


Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

El análisis del consumo intensivo de tabaco muestra, de manera más clara, la forma de U invertida. Se observa cómo, desde la primera categoría de edad hasta los 54 años la tendencia de consumo intensivo de tabaco es creciente, por tanto, se ve un predominio del efecto monetario de la edad, es decir, a aumentar la renta con la edad también lo hará así el consumo. A partir de este punto el consumo comienza a decrecer, diez años antes de que su renta comience a hacer lo mismo.

GRÁFICO 4.9.

Consumo intensivo de tabaco



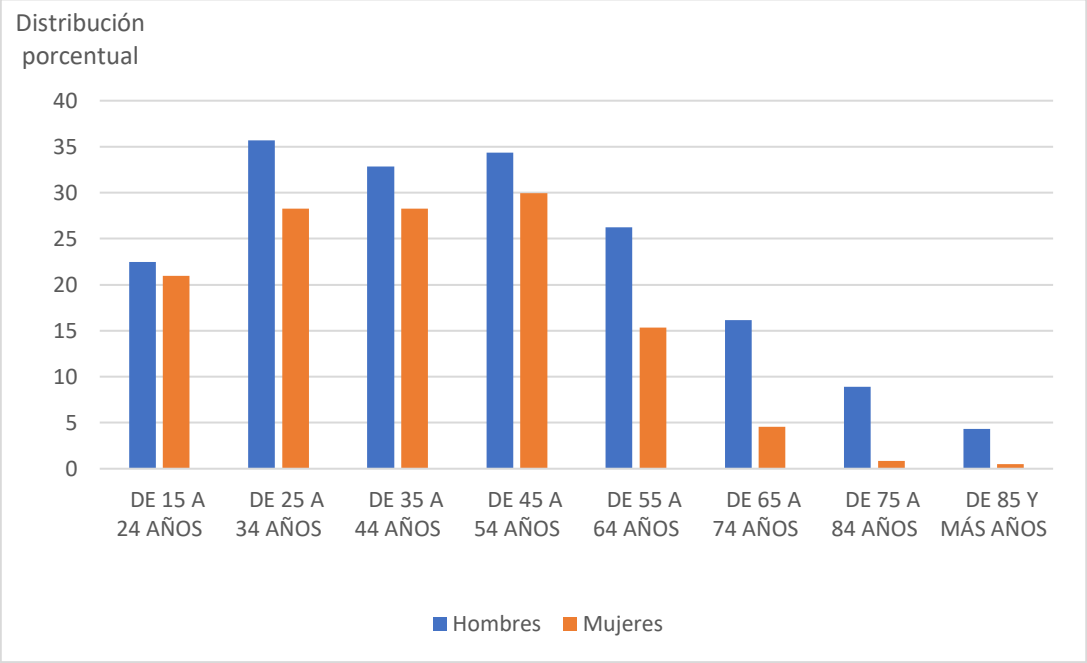
Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Con estos tres gráficos, podemos confirmar las conclusiones realizadas por Pinilla (2003). Los jóvenes fumadores no son capaces de percibir por igual las consecuencias futuras de sus acciones presentes. De este modo, los jóvenes comenzarían a fumar la menor cantidad de cigarrillos que contempla el gráfico, la incertidumbre de su inexperiencia les hace infravalorar su potencial adictivo y por lo tanto aumentaran su consumo hasta el máximo de cigarrillos en la edad adulta. En ese punto toman la decisión de dejar el hábito y los fumadores diarios comienzan a decrecer.

Esta fuerte diferencia entre jóvenes y adultos también puede explicarse añadiendo otro gráfico al análisis, desglosando el consumo de tabaco no solo por edad sino también por sexo.

GRÁFICO 4.10.

Consumo de tabaco según sexo

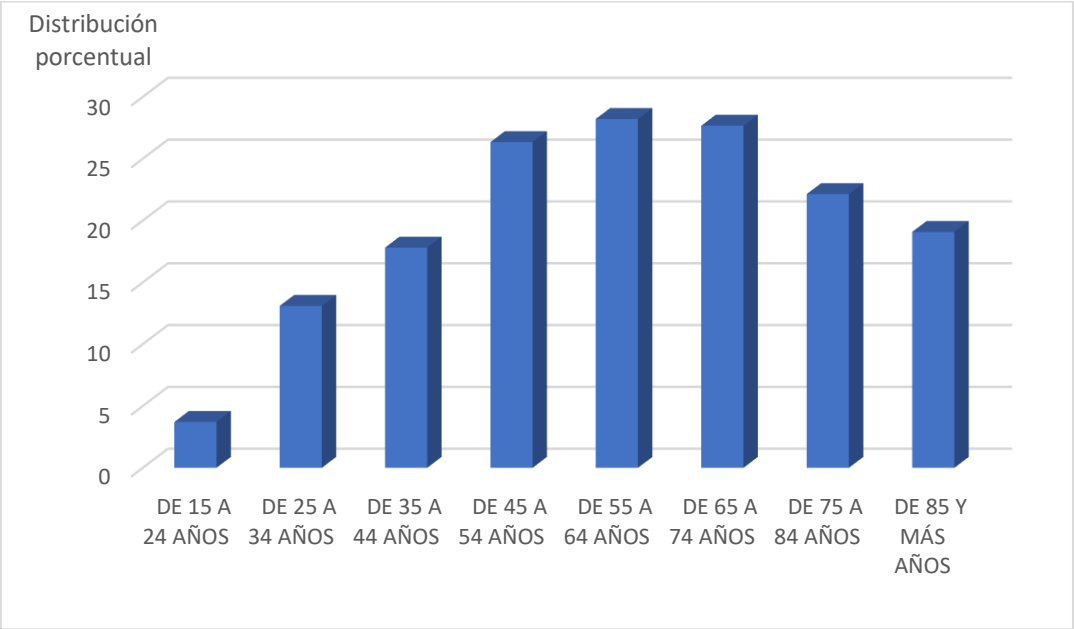


Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Este gráfico muestra como las diferencias de consumo por edad son más amplias en el caso de las mujeres. Existe una mayor diferencia entre las edades jóvenes y las adultas y ancianas en el caso de las mujeres que en el de los hombres. Una posible explicación que se puede dar a esto es que hace décadas el hábito tabáquico era propio principalmente de hombres y escasas mujeres lo llevaban a cabo. Con el paso de los años y la evolución de la sociedad, este hábito se generalizó, abriendo la puerta del consumo de tabaco a las mujeres que hoy se concentran en la edad joven y adulta. Por ello, este hecho justifica en gran medida las diferencias por edad que se encontraban en el gráfico 4.8.

GRÁFICO 4.11

Exfumadores



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

Como es lógico, los exfumadores alcanzan su punto más alto en el intervalo de 55 años, coincidiendo con el máximo de fumadores, después de seguir una tendencia creciente ininterrumpida desde los 15 años. A partir de ahí, el porcentaje de exfumadores decrece al igual que lo hacia el de fumadores.

Para observar la capacidad que tiene los fumadores para dejar el hábito desarrollamos el mismo ratio que en el apartado 4.1.

TABLA 4.11.

Ratio exfumadores/fumadores

	Ratio
DE 15 A 24 AÑOS	0,17
DE 25 A 34 AÑOS	0,41
DE 35 A 44 AÑOS	0,58
DE 45 A 54 AÑOS	0,82
DE 55 A 64 AÑOS	1,37
DE 65 A 74 AÑOS	2,78
DE 75 A 84 AÑOS	5,33
DE 85 Y MÁS AÑOS	10,37

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

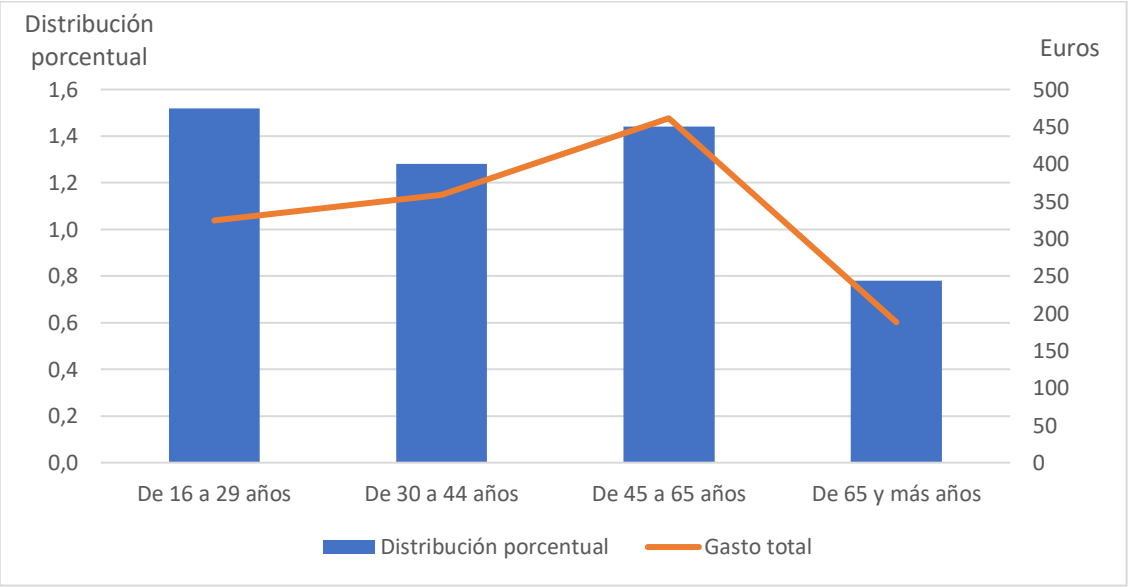
Sin excepción, la proporción de exfumadores con respecto a fumadores va en aumento con la edad, es decir, a medida que el individuo crece, su capacidad para dejar de fumar aumenta. Se ofrece un resultado lógico pues cuanto más mayor sea el individuo más posibilidades habrá tenido de dejar de fumar a lo largo de su vida además de por otros

motivos culturales, sociológicos o biológicos como menor vida social o problemas de salud. Son los más jóvenes quienes tienen más dificultades para valorar su propensión a convertirse en adictos (Pinilla 2003). Esto enlaza con el concepto de miopía (Thaler et al 1997) de la economía del comportamiento en lo que los individuos, en este caso los más jóvenes, no entienden adecuadamente los costes de muy a largo plazo de sus decisiones y podrán tomar decisiones inconsistentes en el tiempo.

La tendencia que sigue el gasto total apunta a la existencia de un efecto monetario de la edad pues aumenta hasta llegar a la jubilación. La distribución porcentual es más errática y en los tres primeros intervalos se sitúa entre el 1,2% y el 1,5% para, en el último, decrecer considerablemente. Como vimos antes, hay un cambio en la senda de consumo óptima del individuo (Viscusi 1991.) Por lo tanto, al incorporar "aprendizaje" ganado con la edad en su toma de decisión, el individuo puede cambiar su hábito y, al llegar a los 54 años, el consumo se reduce ampliamente, al igual que lo hacían los consumidores diarios de tabaco.

GRÁFICO 4.12.

Distribución porcentual de gasto y gato total en tabaco



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

Observamos como son los adultos los más proclives a llevar a cabo un comportamiento adictivo con la sustancia y su consumo se verá reducido a partir de esa edad. Como confirmó Pinilla (2003) son los jóvenes los que empiezan con el hábito de consumo y va en aumento hasta las edades adultas, al valorar estos mucho más el corto plazo. La existencia de un efecto monetario de la edad se hace presente a lo largo de todo el análisis.

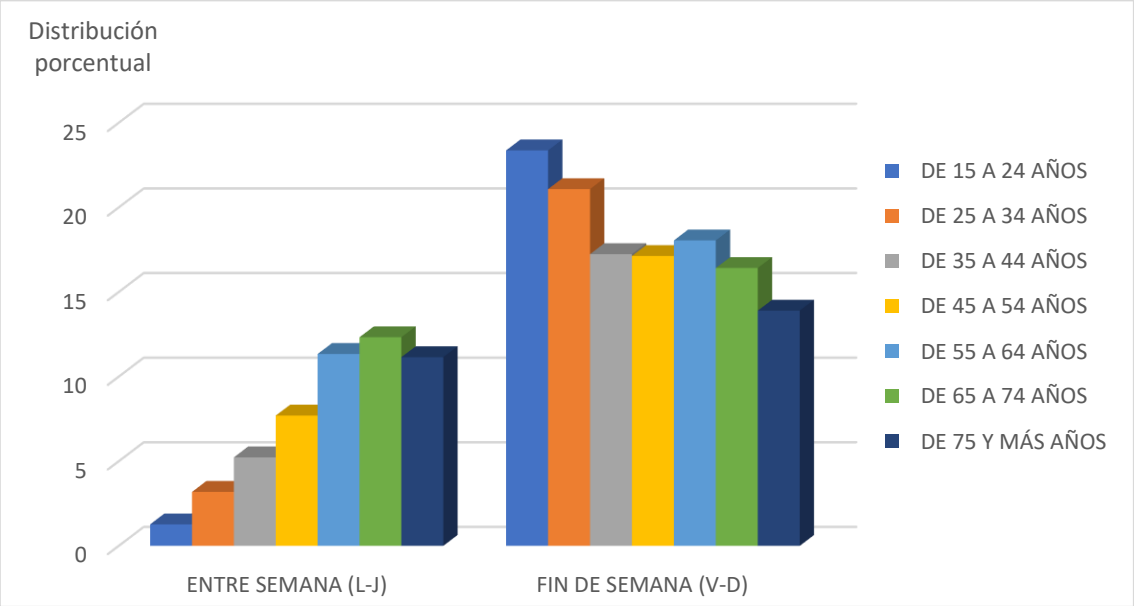
4.4. RELACIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL CON LA EDAD

En el gráfico 4.12. se hace una diferenciación entre consumo de entre semana y consumo de fin de lo que muestra un gráfico muy significativo. El consumo de lunes a jueves es más alto en los mayores intervalos de edad, es más, la tendencia es creciente intervalo tras intervalo, a excepción del último que decrece mínimamente. Esto puede

deberse a que los mayores tienen más tiempo libre además de no tener un trabajo que les requiera sobriedad. En la otra parte del gráfico, la superioridad de los jóvenes está clara, estos hábitos de consumo se podrían relacionar con actividades de ocio y fiestas ya que estamos asistiendo desde hace años a un incremento del consumo de alcohol por parte de los jóvenes en forma de borracheras o de consumos de alcohol concentrados en pocas horas para alcanzar un cierto nivel de embriaguez (Calafat 2007). Así pues, en el primer caso, se aprecia un efecto monetario de la edad pues a medida que crece la renta también lo hace el consumo de alcohol entresemana y en el último intervalo, cuando la renta comienza a decrecer, también lo hace el consumo.

GRÁFICO 4.13.

Consumo medio diario de alcohol



Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

En el gráfico 4.13. se observa como el consumo esporádico y frecuente sigue, en términos generales, una tendencia decreciente con la edad lo que indicaría que los más jóvenes utilizan el alcohol de una forma más social. Es la primera categoría, todos los días, la que más información nos ofrece sobre comportamientos adictivos. Desde menos de un 1% de los individuos encuestados de entre 15 y 24 años que consumen alcohol a diario, observamos una distribución porcentual en aumento cuyo ritmo se intensifica a partir del intervalo de 35 a 44 años hasta alcanzar su máximo en los 55- 64 años continuando constante hasta decrecer en el último intervalo de edad. En este caso, de nuevo, es claro como los comportamientos adictivos en materia de alcohol se concentran en los intervalos de edad más altos y en el caso de los jóvenes representaría un comportamiento más social. Además, se vuelve a confirmar la existencia de un efecto monetario para la edad en lo que respecta al consumo de alcohol.

TABLA 4.12.

Frecuencia de consumo de alcohol en los últimos 12 meses

	TODOS LOS DÍAS	DE 3 A 6 VECES A LA SEMANA	DE 1 A 2 VECES A LA SEMANA	DE 2 A 3 VECES AL MES	UNA VEZ AL MES O MENOS	NUNCA
DE 15 A 24 AÑOS	0,7	1,8	24,6	14,4	25,8	32,7
DE 25 A 34 AÑOS	4,8	5,4	25,9	13,4	24,3	26,3
DE 35 A 44 AÑOS	9,4	6,9	23,7	9,0	21,7	29,4
DE 45 A 54 AÑOS	17,7	6,8	22,0	6,7	17,1	29,8
DE 55 A 64 AÑOS	25,3	5,8	14,5	5,7	14,6	34,1
DE 65 A 74 AÑOS	25,0	4,4	10,3	3,9	13,5	42,9
DE 75 Y MÁS AÑOS	19,6	2,7	4,6	2,6	10,1	60,3

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

En el caso del consumo intensivo, se observa como en todas las categorías salvo “a diario” la frecuencia de consumo intensivo decrece con la edad, esto indicaría la presencia de un efecto no monetario de la edad pues a más edad, más renta, pero menos consumo de alcohol. En la categoría “a diario” de nuevo, la conclusión es inversa, son los más jóvenes los que menos alcohol consumen mientras que los adultos y mayores consumen a diario más alcohol.

Consumir intensivamente alcohol no es una práctica exclusivamente propia de un adicto a alcohol, puede ser propio de consumidores esporádicos pero intensivos del mismo, es decir, los jóvenes, muchos acostumbrados a “atracones de fin de semana” o de ocasiones especiales, lo que representa una nueva forma de beber más compulsiva (Calafat 2007). Por ello observamos como los consumidores más habituales y periódicos son aquellos situados en las edades adultas y mayores.

TABLA 4.13.

Frecuencia de consumo intensivo de alcohol en los últimos 12 meses

	NUNCA	MENOS DE UNA VEZ AL MES	MENSUALMENTE	SEMANALMENTE	A DIARIO O CASI A DIARIO
DE 15 A 24 AÑOS	76,5	15,2	4,5	3,6	0,2
DE 25 A 34 AÑOS	76,9	15,1	5,1	2,9	0,0
DE 35 A 44 AÑOS	85,0	10,8	2,4	1,5	0,4
DE 45 A 54 AÑOS	88,8	7,6	1,7	1,3	0,6
DE 55 A 64 AÑOS	91,9	4,6	1,6	1,3	0,6
DE 65 A 74 AÑOS	95,9	2,2	0,7	0,7	0,4
DE 75 Y MÁS AÑOS	98,2	1,2	0,2	0,5	0,0

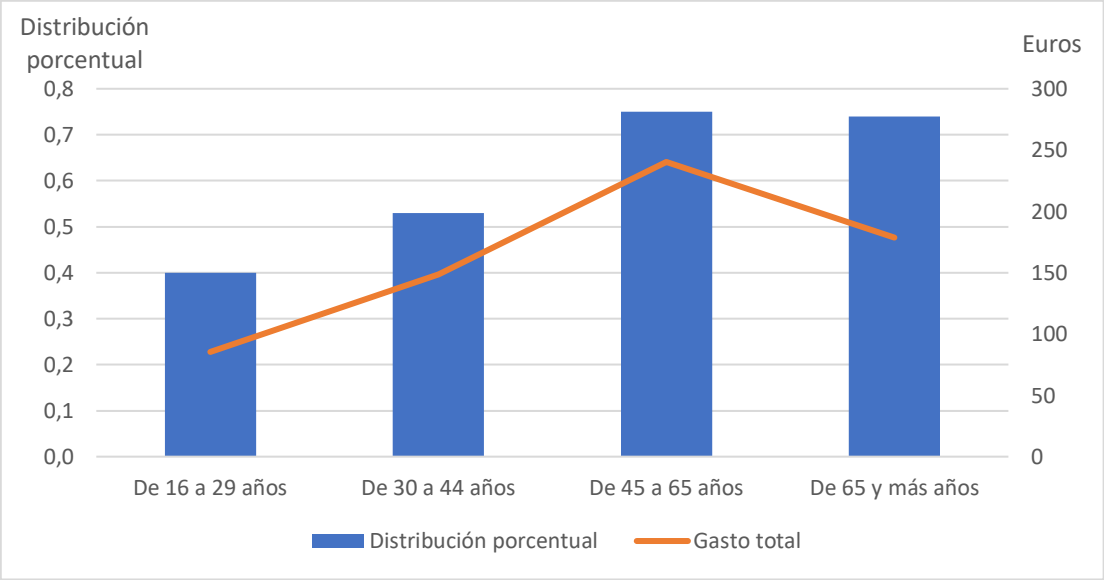
Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad (2011)

En el gráfico 4.15 encontramos una clara tendencia creciente del porcentaje de renta destinado a adquirir bebidas alcohólicas hasta que se estabiliza a partir del intervalo de los 45 años, es decir son las edades más avanzadas las que más porcentaje de renta destinan a consumir alcohol. El gasto total sigue la misma tendencia salvo por que

decrece en el último intervalo dado el recorte en la renta disponible de los jubilados, aunque su porcentaje de gasto sea casi idéntico al intervalo anterior. Por tanto, ambas variables se ven afectadas por el efecto monetario de la edad, es decir, cuando aumenta la renta así lo hace la compra de alcohol y cuando disminuye (en el último intervalo de edad) también lo hace su gasto.

GRÁFICO 4.14.

Distribución porcentual de gasto y gasto total en alcohol



Fuente: elaboración propia a partir de INE (2016)

Se ha visto en este apartado como los jóvenes utilizan el alcohol de una forma más social e intensiva mientras que son los grupos de edad más altos los que se podría considerar que tienen un comportamiento adictivo con, pues su consumo, aunque no intensivo, si es progresivo y continuado en el tiempo. Además de esto, el efecto monetario que ejerce la edad sobre el consumo de alcohol se ha visto confirmado en todos los gráficos.

5. CONCLUSIONES

Al comienzo de este trabajo establecía ocho hipótesis relacionadas con el consumo adictivo y su relación con las variables socioeconómicas nivel educativo y edad. Tras entender las distintas visiones de otros autores y tras la realización de un análisis empírico centrado en el caso de España las hipótesis pueden ser ya ratificadas o refutadas.

Las dos primeras hipótesis quedan confirmadas. El consumo de tabaco es menor a medida que el nivel educativo aumenta y el consumo intensivo de tabaco, entre los fumadores, también se reduce con el nivel educativo. Se observa como el efecto monetario de la educación prevalece por encima de cualquier otro. Esto reafirma lo que sostuvieron otros autores que aseguran que la educación superior tiene una relación negativa con la intensidad de consumo de tabaco (Bratti y Miranda 2009) y que la educación ocasionaría un cambio en los comportamientos y hábitos de vida personales que acabaría repercutiendo y observándose en el estado de salud (Calero y Escardíbul 2006).

La tercera y cuarta de mis hipótesis no se confirman plenamente. En ambos casos, es en las edades más jóvenes donde comienza el hábito de consumo de tabaco, como aseguraban (Viscusi 1991 y Pinilla 2003) y sigue creciendo hasta la edad adulta donde se distribuye el mayor número de consumidores. A partir de aquí, alrededor de los 45 y 54 años, es cuando las hipótesis se vuelven ciertas y a medida que la edad del individuo aumenta el consumo y el consumo intensivo de tabaco disminuye.

Respecto a la hipótesis cinco el análisis la rechaza pues los individuos consumen más alcohol a medida que crece su nivel educativo y se confirma que los más educados tienen más probabilidad de consumir alcohol (Blaylock y Blisard 1993; Feinstein 2006.) La hipótesis seis, en la categoría a diario, si queda confirmada por el análisis empírico pues el consumo intensivo de alcohol diario se reduce a medida que aumenta el nivel educativo del individuo no así lo hace el consumo intensivo menos frecuente o esporádico (semanal y mensual)

La séptima hipótesis ha sido rechazada por el análisis del trabajo. Lo que se ha descubierto es que los jóvenes, en la mayoría de los casos, llevan a cabo un consumo de alcohol intensivo, es decir, atracones de alcohol esporádicos (*binge drinking)* (Calafat 2007.) Mientras que son los adultos y sobre todo las edades más avanzadas los que se comportan de manera adictiva con respecto alcohol, que sin ser grande la prevalencia de este tipo de comportamientos, si son casi exclusivos de estas edades. La última hipótesis, con relación al consumo intensivo, se ve confirmada, pues su consumo se reduce con la edad a excepción del consumo diario que, de nuevo, aumenta con la edad hasta la jubilación.

Tras esta recapitulación, se puede ver como los resultados varían en función de la sustancia, incluso llegan a ser opuestos. Mientras que en el caso del tabaco se ve como prevalece el efecto no monetario de la educación, en el alcohol, en cambio, destaca un efecto monetario. Ambas sustancias son dañinas para la salud del individuo además de adictivas, lo que demuestra la existencia de cierto grado de irracionalidad por parte del individuo. Esto puede deberse a la menor percepción del riesgo y la aceptación social de que goza el alcohol (Gutierrez Fisac 1995) es mucho mayor que la del tabaco que, en la última década, ha visto cómo sus niveles de aceptación caían en desgracia en especial en algunos grupos sociales, los más educados o los de edad más avanzada, como se vio en el análisis empírico.

Con la entrada en vigor de la ley antitabaco, la difusión de las campañas de información acerca de su potencial dañino y el alto gravamen de impuestos al que está sometido no solo han desincentivado su consumo, sino que se ha generado una concepción negativa entre todos los estratos de la sociedad en torno al tabaco. La comisión para el mercado de tabacos lleva a cabo estadísticas anuales del número de cajetillas de tabaco vendidas en territorio nacional, así, la tasa de variación de la venta de cajetillas de 2016, con respecto a 2006 (año de entrada en vigor de la ley antitabaco en España) es de -60,97%, una caída en ventas muy significativa de casi 2,8 millones de cajetillas (Comisión para el Mercado de Tabacos 2006; 2016). En cambio, el alcohol pese a ser también altamente toxico para el cuerpo y con un potencial adictivo muy alto, sin olvidar el casi desconocido pero terrible síndrome de abstinencia que sufren los alcohólicos crónicos (*delirium tremens)* goza de una concepción social si no positiva, altamente permisiva y aceptada y según Calafat (2007) existe poca conciencia de la responsabilidad social. En España, el alcohol tiene un fuerte componente cultural, existe una elevada prevalencia de consumo de alcohol, un amplio arraigo social de este hábito en nuestras comunidades y una percepción generalizada de que el alcohol o al menos ciertos

tipos de bebidas alcohólicas, forman parte del patrón alimentario y dietético de nuestra sociedad (Gutierrez Fisac 1995)

Aplicando la teoría neoclásica entenderíamos que a mayor educación menor consumo de bienes nocivos pues aumenta nuestra inversión en salud puesto que nuestra preferencia temporal se amplía hacia el futuro. Eso ocurre en el análisis del consumo de tabaco donde los efectos de la educación pueden verse más claramente, mientras que no ocurre así en el alcohol. En este último caso, la educación cultural y social del entorno de los españoles los lleva a vivir en un entorno no beneficioso para la salud del individuo, al estar aceptado e incluso promovido el consumo de un bien nocivo. La teoría neoclásica no es suficiente para explicar la realidad del caso español, la educación no siempre produce beneficios en el individuo como supone la corriente neoclásica (Orphanides y Zervos 1995) y mis resultados concuerdan mucho más con los de la visión institucionalista que afirma que la educación puede producir tanto beneficios como perjuicios sobre la salud (Escardibul y Calero 2006) pues es el entorno el que influye en el individuo a la hora de tomar decisiones.

Los resultados de mi trabajo contribuyen a entender el comportamiento adictivo de los individuos y, con ello, resultan de interés tanto desde el punto de vista aplicado como desde una perspectiva teórica. Se demuestra que los individuos no son completamente racionales a la hora de tomar decisiones sobre su salud y que, en muchos casos, se arrepentirán de decisiones presentes en el futuro, contradiciendo la teoría de Becker y Murphy (1988) y acercándose a los postulados de la economía del comportamiento (Berg 2010). Además, dependiendo del horizonte temporal de cada individuo, donde influye muy significativamente la educación, las decisiones serán más o menos consistentes con el supuesto de racionalidad.

Teniendo en cuenta todo esto y que una política pública debe tener por finalidad aumentar el bienestar de la sociedad (reducir costes sociales de consumo y tráfico.) La reducción del consumo de drogas no debe ser un fin en sí mismo, sino solo una herramienta para reducir dichos costes. Las políticas públicas deben ir orientadas a aumentar la educación de los individuos para proveerles del conocimiento necesario y tomar mejores decisiones, también deben actuar sobre el entorno que, en el caso del alcohol, los lleva a tomar decisiones perjudiciales. La relación del consumo con la edad muestra cómo hay edades claves de inicio de consumo, como es el caso de los jóvenes con el tabaco (Pinilla 2003) por tanto, dicha educación debe ir orientada a los grupos sociales más vulnerables, para que sean capaces de tomar decisiones consistentes en el tiempo.

Por último, cabe señalar las limitaciones de mi trabajo. Dado que el apartado empírico es un análisis descriptivo, las relaciones entre variables que se establecen pueden no tener una relación real y no ser estadísticamente significativas, sino que estén relacionadas con una tercera que no se tiene en cuenta en el análisis. De este modo, un análisis econométrico que tenga en cuenta distintas variables de control, como la renta, el género o la nacionalidad, sería relevante para profundizar en la materia y tratar de identificar si existe una relación estadística real entre ellas o no. Por ello, mi trabajo deja la puerta abierta a futuras investigaciones que, con el fin de profundizar en la cuestión y de inferir nuevas y más precisas conclusiones, puedan ser pertinentes y enriquecedoras.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERT, C.; DAVIA, M. A. 2007. *Understanding the effect of education on health across European countries*. Instituto de Estudios Fiscales.

BARCEINAS, F.; OLIVER, F.; RAYMOND, J. L. y ROIG, J. L. 2000. Los rendimientos de la educación y la inserción laboral en España, *Papeles de Economía Española*. vol. 86, pp. 128-148.

BARENDREGT, J. J.; BONNEUX, L.; VAN DER MAAS, P. J. 1997. The health care costs of smoking. *New England Journal of Medicine*, vol. 337, no 15, p. 1052-1057.

BECKER, J.S.; MURPHY, K.M. 1988. A theory of rational addiction. *Journal of Political Economy*, 96, 675-700

BECKER, G. S.; MULLIGAN, C. B. 1997. On the endogenous determination of time preference. *Quarterly Journal of Economics,* 112, pp. 729-758.

BERG, N. 2010. Behavioral Economics, en Free, R. C. (ed.) *21st century economics: a reference handbook*, Thousand Oaks: SAGE Publications, pp. 861-872.

BILS, M. y KLENOW, P. .2000. Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*, vol. 90 (5), pp. 1160-1183.

BLAYLOCK, J. R.; BLISARD, W.N. 1992. Self-evaluated Health Status and Smoking Behaviour. *Applied Economics,* 24, 429-435.

BRATTI, M.; MIRANDA, A. 2010. Non-pecuniary returns to higher education: the effect on smoking intensity in the UK. *Health economics*, vol. 19, no 8, p. 906-920.

CALAFAT FAR, A. 2007. El abuso de alcohol de los jóvenes en España. *Adicciones*, vol. 19, no 3.

CIRIOLO, E. 2011. Behavioural economics in the European Commission: past, present and future. *Agenda*, p. 1-5.

DEWIT, D. J. et al. 2000. Age at first alcohol use: a risk factor for the development of alcohol disorders. *American Journal of Psychiatry*, vol. 157, no 5, p. 745-750.

ESCARDÍBUL, J. O.; CALERO, J. 2006. Educación, estilo de vida y salud: un estudio aplicado al caso español. *Revista de educación*, vol. 339, p. 541-562.

ESPEJO B. T. et al. 2012. Perfiles de consumo intensivo de alcohol en jóvenes. *Infocop Online, 2012*.

FEINSTEIN, L.; SABATES, R.; ANDERSON, T. M.; SORHAINDO, A. y HAMMOND, C. .2006. What are the effects of education on health?. Desjardins, R. y Schuller, T. (ed.) *Measuring the effect of education on health and civic engagement*, París: OECD, pp. 171-310.

FERNÁNDEZ-GUTIÉRREZ, M. y CALERO, J. 2011. Los efectos no monetarios de la educación. Análisis a partir del consumo de los hogares. *Revista de Educación*, vol. 355 (en prensa).

GROSSMAN, M. 1972. On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy Economics.* 80, pp. 223-255

GUILLÉN, M. R. et al. 2003. Hacia una revisión crítica del análisis neoclásico del consumo: una alternativa basada en las necesidades. *Revista de Economía Crítica*, vol. 1, p. 95-111.

GUTIÉRREZ-FISAC, J. L. 1995. Indicadores de consumo de alcohol en España. *Med Clin (Barc)*, vol. 104, no 14, p. 544-550.

HODGSON, G. M. 2000. What is the essence of institutional economics?, *Journal of Economic Issues*, vol. 34 (2), pp. 317-329.

HU, T. et al. 1995. The demand for cigarettes in California and behavioural risk factors. *Health Economics.* 4, pp. 7-14.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2016. *Encuesta de Presupuestos Familiares.* Madrid: INE. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=resultados&idp=1254735976608

KAHNEMAN, D.; KNETSCH, J. L. y THALER, R. H. 1991. Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5 (1), pp. 193-206.

LAVECCHIA, A. M.; LIU, H.; OREOPOULOS, P. 2014. *Behavioral economics of education: Progress and possibilities*. National Bureau of Economic Research.

MINISTERIO DE SANIDAD. 2011. *Encuesta Nacional de Salud de España.* Madrid. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/encuestaResDetall2011.htm

MULLAINATHAN, S. y THALER, R. 2000. Behavioural economics. *Working Paper Series*, 00-27, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology.

NOOTEBOOM, B. 1996. Trust, Opportunism and Governance: A Process and Control Model, *Organization Studies*, vol. 17 (6), pp. 985-1010.

ORPHANIDES, A.; ZERVOS, D. 1995. Rational Addiction with Learning and Regret. *Journal of Political Economy*, 103, 739-758.

PINILLA, J. 2003. Adicción racional limitada en la consolidación del hábito tabáquico: una aproximación empírica. *Información Comercial Española*, 804, 185-195.

ROSS, C.; WU, C. 1995. The links between education and health. *American Sociological Review.* 60, pp. 719-745.

SANTONJA, FJ. et al. 2010. Alcohol consumption in Spain and its economic cost: a mathematical modeling approach. *Mathematical and Computer Modelling*, vol. 52, no 7, p. 999-1003.

SCANDURRA, R. I; GARCÍA-ALTÉS, A.; NEBOT, M. 2011. Impacto social del consumo abusivo de alcohol en el estado español: consumo, coste y políticas. *Revista Española de Salud Pública*, vol. 85, no 2, p. 141-147.

STIGLER, G.J.; BECKER, G.S. 1977. De Gustibus Non Est Disputandum. *The American Economic Review,* vol 67, No. 2, 76-90.

SURANOVIC, S. M.; GOLDFARB, R. S.; LEONARD, T. C. 1999. An Economic Theory of Cigarette Addiction. *Journal of Health Economics,* 18, 1-29.

THALER, R. H.; SHEFRIN, H. M.1981. An economic theory of self-control. *Journal of political Economy*, vol. 89, no 2, p. 392-406.

THALER, R. H., et al. 1997. The effect of myopia and loss aversion on risk taking: An experimental test. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, no 2, p. 647-661.

VISCUSI, W. K. 1985. Are individual bayesian decisión makers? *The American Economic Review,* Vol. 75, No. 2, 381-385

VISCUSI, W. K. 1991. Age variations in risk perceptions and smoking decisions. *The Review of Economics and Statistics,* Vol. 73, No. 4, 577-588.

WINSTON, G. C. 1980. Addiction and backsliding: A theory of compulsive consumption. *Journal of Economic Behaviour and Organization,* 1, pp. 295-324.

WOLFE, B. L.; ZUVEKAS, S. 1997. Nonmarket Outcomes of Schooling. *International Journal of Educational Research,* 27, 491-501.

WORLD HEALT ORGANIZATION. 2015. *Who report on the global tobacco epidemic*. OMS. Disponible en: http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/report/en/

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2014. *Global status report on alcohol and health.* OMS. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf?ua=1

Anexo I. Matriz de frecuencia/cantidad

Durante los últimos 12 meses, en una semana en que desarrolló usted su actividad habitual, ¿cuántas bebidas que contengan alcohol consumió a lo largo de la semana?

	Cervezas con alcohol Sí No NS NC	Vinos, Cava Sí No NS NC	Vermuts, fino, jerez Sí No NS NC	Licores, anís, pacharán Sí No NS NC	Whisky, coñac, combinados ... Sí No NS NC	Bebidas 'locales' sidra, carajillo Sí No NS NC
Lunes	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Martes	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Miércoles	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Jueves	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Viernes	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Sábado	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas
Domingo	Cervezas	Vasos,copas	Copas	Copas	Copas	Vasos, copas

Fuente: Ministerio de Sanidad (2011)