

Alcohol Consumption among Adolescents and the Information Paradox

Consumo de alcohol entre adolescentes y la paradoja de la información

Ángel Belzunegui Eraso, Verónica Díaz Moreno, Inma Pastor Gosálbez, Anna Sánchez Aragón, Francesc Valls Fonayet and Jorge de Andrés Sánchez

Keywords

- Adolescence
- Substance Use
 - Alcohol Consumption
 - Gender
 - Health

Palabras clave

- Adolescencia
- Consumo de sustancias
 - Consumo de alcohol
 - Género
 - Salud

Abstract

Alcohol is the neurotoxic substance that is most frequently consumed by adolescents. Thus, it is a highly relevant topic in the sociology of health given the negative consequences at this stage of development. This study, based on a survey of 1307 adolescents aged 15 to 18 in Tarragona, analyzes individual, environmental and informational factors influencing three types of alcohol consumption. Age and peer influence are found to increase the likelihood of consumption, although gender does not. Contrary to expectations, those adolescents who believe that they are better informed about the effects of consumption do not display lower consumption rates, suggesting an “information paradox”. Furthermore, it was found that information from friends facilitates consumption, whereas information from formal sources, such as the media, inhibits said consumption.

Resumen

El alcohol es la sustancia neurotóxica más consumida por los adolescentes. Así, se trata de un tema relevante en la sociología de la salud debido a las consecuencias negativas en esta etapa de formación. Este estudio, basado en una encuesta a 1307 adolescentes de quince a dieciocho años en Tarragona, analiza factores individuales, ambientales e informativos que influyen en tres modalidades de consumo de alcohol. La edad y la influencia de los pares aumentan la probabilidad de consumo, pero no el género. Contrario a lo esperado, aquellos adolescentes que se sienten mejor informados sobre los efectos del consumo no presentan menores tasas de consumo, revelando una «paradoja de la información». Además, se encontró que la información de amigos facilita el consumo, mientras que la información de fuentes formales, como medios de comunicación, inhibe dicho consumo.

Citation

Belzunegui Eraso, Ángel; Díaz Moreno, Verónica; Pastor Gosálbez, Inma; Sánchez Aragón, Anna; Valls Fonayet, Francesc; Andrés Sánchez, Jorge de (2025). “Alcohol Consumption among Adolescents and the Information Paradox”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 190: 21-42. (doi: 10.54777/cis/reis.190.21-42)

Ángel Belzunegui Eraso: Universitat Rovira i Virgili | angel.belzunegui@urv.cat

Verónica Díaz Moreno: Universidad Nacional de Educación a Distancia | vdiaz@poli.uned.es

Inma Pastor Gosálbez: Universitat Rovira i Virgili | inma.pastor@urv.cat

Anna Sánchez Aragón: Universitat Rovira i Virgili | annamaria.sanchez@urv.cat

Francesc Valls Fonayet: Universitat Rovira i Virgili | francesc.valls@urv.cat

Jorge de Andrés Sánchez: Universitat Rovira i Virgili | jorge.deandres@urv.cat



INTRODUCTION¹

Adolescence is a crucial phase in the development of individuals, during which alcohol consumption becomes a problem, according to the State Survey on Drug Use in Secondary Education (OEDA, 2022; Leal-López, 2021a). During this period, the neurotoxic effects of alcohol may have serious health consequences, causing physical problems (Wellman, Sabiston and Morgenstern, 2022), alterations in brain development and neurocognitive difficulties (Tong *et al.*, 2022). Furthermore, it may lead to a decline in academic performance, high-risk sexual behavior, accidents (Cabrera *et al.*, 2022) and peer harassment behavior (Prignitz *et al.*, 2023). These findings justify the classification of alcohol abuse as one of the main threats to adolescent environmental health (Ortega-García *et al.*, 2019).

Although alcohol consumption by youth has demonstrated a downward trend since the late 20th century, both in Spain (OEDA, 2022) and internationally (Gual and Colom, 1997; Leal-López *et al.*, 2021b), alcohol continues to be the most frequently consumed psycho-

active substance by adolescents (OEDA, 2022). According to data from the Spanish Observatory on Drugs and Addictions, 54.1 % of all sixteen year old students have experienced alcohol poisoning; almost three out of ten have engaged in *binge drinking*² over the past month; and 20.8 % have gotten drunk during this same period (OEDA, 2023), with weekend consumption being especially intensive (Calafat *et al.*, 2005; Cortés, Espejo and Giménez, 2007; Sánchez-Quejica *et al.*, 2015).

During the adolescent period, social acceptance and environmental availability of alcohol favor access to its consumption (Sánchez-Aragón *et al.*, 2024). For this reason, over recent years, the implementation of preventive strategies has intensified, many of which focus on informing adolescents about the risks of drug abuse through school programs (Suárez *et al.*, 2014). In fact, 29.6 % of the students affirm that they are fully informed about drug consumption (OEDA, 2023). This information, however, has not led to lower consumption rates, a phenomenon that has been labelled by some authors as “the information paradox” (Belzunegui-Eraso *et al.*, 2020).

Currently, little is known regarding how information acts on substance use. Therefore, the objective of this work is to observe the effects of information sources used by adolescents on alcohol consumption and its most extreme forms. At the same time, it is interesting to determine how the influence of certain individual and contextual variables on consumption is modulated, once the sources of information have been introduced.

¹ Financing: The study underlying this work is the National Plan R&D+I 2019 of the Ministry of Science and Innovation. The title of the study is “Prevención del consumo de drogas y del juego en adolescentes: la paradoja de la información. El caso de Tarragona” (Prevention of drug consumption and gambling in adolescents: the information paradox. The Tarragon case) Code: PID2019-104310RB-C21.

Ethical declaration: 1) participants and their legal guardians were informed about the study and procedures; 2) the anonymity of the data collected was guaranteed; 3) the study was conducted with the support of the City Hall of Tarragona through its Addiction Prevention Committee, and the Department of Education of the regional government of Catalonia; 4) participation in the questionnaire was voluntary for the adolescents after obtaining the permit from the school administration and their legal guardians.

The study has been carried out in accordance with the provisions of the Declaration of Helsinki and was approved by the Research Ethics Committee of the Universitat Rovira i Virgili (CEIPSA-2021-PDR-39).

² Spain’s National Plan on Drugs defines *binge drinking* as the consumption of five or more alcoholic drinks (in the case of men) or four or more (in the case of women) within a short period of time, usually around two hours.

Some factors associated with alcohol consumption

Scientific literature has suggested that substance use should be understood by considering the ecological context in which adolescents are socialized, taking into account both the social groups to which they belong and the influence of these on their beliefs, values and attitudes (Pons and Buelga, 2011). This approach examines the role of risk factors and protection factors.

Studies analyzing the influence of socialization agents have confirmed the role played (at a microsocial level) by the family on the minor's relationship with psychoactive substances. Evidence suggests that a lack of parental control, permissiveness in education and inconsistency in establishing standards are factors that increase the likelihood of drug use (Jiménez-Iglesias *et al.*, 2013; Cruz-Salmerón *et al.*, 2011). Specifically, a lack of adequate parental supervision has been associated with increased substance use (Guo *et al.*, 2011; Perelló, Llorens, and Tortajada, 2008). Therefore, both a neglectful parenting style as well as an authoritarian approach, characterized by rigid and arbitrary rules, act as risk factors (Mehanović *et al.*, 2022; Berge *et al.*, 2016). In contrast, a caring and democratic parenting style acts as a protective factor (Novak, Maglica and Radetic Paic, 2022; Fuentes *et al.*, 2015; Wray-Lake, Crouter and McHale, 2010).

Parental behavior regarding substance use also has a significant influence. Evidence shows that adolescents who grow up in homes where drugs are used tend to develop a more favorable attitude toward them and a lower perception of risk, thus increasing their likelihood of using drugs (Obradors-Rial, Ariza and Muntaner, 2014; Urrutia-Pereira *et al.*, 2019).

Although the family model has a prominent influence in early adolescence (Brown, 2008), the group of friends becomes the main influencing factor in alcohol consumption (Helmer *et al.*, 2021; Neighbors *et al.*, 2016). In Spain, according to data from the national survey on drug use in young people, 80.4 % of the students whose friends (all or the majority) drank alcoholic beverages during the past thirty days had also consumed alcohol during this period. In contrast, only 39.6 % of those students in groups with few or no friends who drink alcohol reported drinking it themselves (OEDA, 2022).

Friendships are crucial for the initiation and maintenance of drug use, since sharing these habits facilitates social integration and decreases the risk of rejection (Gommans *et al.*, 2017; Calero *et al.*, 2022). There are diverse reasons for drinking: disconnecting from everyday problems, relaxing (Smit *et al.*, 2022; Patrick *et al.*, 2024) or, in other cases, escaping from emotions such as stress, anxiety, sadness, nervousness or loneliness (Cano *et al.*, 2012).

Of the personality characteristics, young people presenting traits such as emotional instability, low self-esteem, impulsiveness or low tolerance to frustration are more vulnerable to consumption (Melguizo-Ibáñez *et al.*, 2023). These adolescents are often intolerant to boredom and demonstrate a constant need for stimuli, leading them to seek out new and riskier experiences (Pérez de Albéniz-Garrote, Medina-Gómez and Rubio-Rubio, 2019). Other factors playing a significant role in substance use are irritability and the questioning of social norms. Irritability is bidirectionally related to alcohol use, since increased irritability may facilitate consumption and, in turn, alcohol consumption may trigger irritable behaviors (Nawi *et al.*, 2021). In addition, the tendency to

question the rules, including those regarding drug consumption, may facilitate the initiation of consumption (Bousoño *et al.*, 2021). Similarly, alcohol consumption may encourage antisocial behavior, creating a cycle of mutual influence (Cabrera *et al.*, 2022; Prignitz *et al.*, 2023).

Religious practices influence adolescents' behaviors and attitudes, promoting healthy lifestyles and strengthening resistance to risky behaviors (Afifi *et al.*, 2020; Andrés-Sánchez and Belzunegui-Eraso, 2022). In studies focused on Spain, strict rules prohibiting the use of alcohol explain the special capacity of the Islamic religion to protect against its consumption (Charro-Baena *et al.*, 2019). As for sex, the ESTUDES survey (OEDA, 2023) revealed the growing tendency of girls to be included in legal drug consumption, exceeding boys in alcohol consumption. One illustrative fact is the participation of girls in the practice of *botellón* (drinking in street parties) in percentages exceeding that of boys (OEDA, 2023).

Along with these individual factors, risk perception also plays a crucial role in the initiation of substance use. In general, when young people perceive that the associated risk is low, the likelihood of consumption increases (OEDA, 2023). Although adolescents receive numerous messages about the negative effects of drug use, such as addiction and dependence, through various channels, a care-free attitude often prevails. This is related to what is referred to as the "illusion of invulnerability", a characteristic of adolescent thought (Mietzel, 2005). This is a type of perception of reality that leads the individual to believe that the negative consequences of substance use can only occur to others (Lapsley and Hill, 2010). Some studies suggest that this belief contributes to the fact that, despite being informed, adolescents continue to

consume substances (Pons and Buelga, 2011), which has been called the "information paradox" (Belzunegui-Eraso *et al.*, 2020), as previously mentioned.

According to the data collected in the ESTUDES survey (OEDA, 2022), amongst the drug consumption behaviors that students aged 14-18 associated with a lower risk were drinking 5 or 6 beers or glasses of alcoholic beverages on the weekend (56.5 %). Legally sold drugs (alcohol, tobacco and hypnotics/sedatives) are perceived as being less dangerous than illegal substances other than cannabis. In all consumer practices, with a few exceptions, the perception of risk increases with age, with the feeling of danger being greatest in the eighteen-year age group. Some studies have also found significant differences based on personal consumption, with alcohol consumers perceiving it as less dangerous than non-consumers (Salamó-Avellaneda, Gras-Pérez and Font-Mayolas, 2010).

García del Castillo, García del Castillo-López and López-Sánchez (2014) drew attention to the fact that the information received by young people about alcohol consumption is often contradictory. On the one hand, publicity campaigns associate alcohol consumption with pleasant experiences, accompanied by the message "enjoy with responsible consumption", which seeks to promote moderate consumption. On the other hand, prevention programs in schools often focus on messages based on appeals to fear. Musitu (2014) argued that the preventive discourse on the harms of alcohol clashes with the so-called "vitalistic presenteeism" that characterizes adolescents (Megías *et al.*, 2006). On the other hand, taking a more generic approach, Martínez-Oró and Romaní (2016) criticized the prohibitionist orientation that has led to the stigmatization of consumers with unintended consequences, including discrimination.

MATERIALS AND METHODS

Design and sample

Cross-sectional and correlational study based on a questionnaire administered to secondary school students in Tarragona, whose demographic characteristics are presented in Table 1. The survey was conducted in February-March of 2023 and was addressed to adolescents in the final course year of compulsory secondary education, baccalaureate studies or in professional training courses. The questionnaire was completed online under supervision. The sample size was N=1307 and the margin of error was 2.6 %. It was found that 46.5 % of the responses corresponded to girls and 51.2 % to boys, aged between fifteen and eighteen years (2.3 % did not respond). The mean age was 16.4 (SD=0.96).

Hypothesis

Three specific hypotheses were formulated:

H₁ affirms the existence of statistically significant differences in alcohol consumption, depending on the age and sex of the adolescents.

H₂ expresses that the influence of peers stands out as a risk factor for alcohol consumption and its most intensive forms.

H₃ considers that information on substance use based mainly on unsupervised sources is a facilitator of alcohol consumption.

Data analysis

Definition of the variables and the measures

The dependent variables of this study are the modalities of alcohol consumption (see List 1).

The explanatory factors were defined from variables classified as individual (sex, age, normative conformity and irritability), environmental (school, family and friends) and information (perception of information quality and source of information) variables (see List 2). Table 1 shows the frequencies of the items included in these constructs.

Statistical analysis

In an initial step, the reliability of the scales with two factors was measured: IRRITABILITY, SCHOOL SUPPORT, CONTROL_P and INFL_PEERS. Conventional measures were used, such as Cronbach's alpha (α),

LIST 1. *Dependent variables in the analysis*

Name of the dependent variable	Description of the variable	Response categories
CONSUMPTION	Number of times consuming alcohol over the past 30 days.	0="Never", 1="Once or twice", 2="3 to 9 times", 3="Between 10 and 20 times" and 4="More than 20 times".
DRUNKENNESS	Number of times that the adolescent declares to have gotten drunk over the past 30 days.	<i>Idem</i> to CONSUMPTION
BINGE DRINKING (BINGE)	Number of times that the adolescent declares to have consumed alcohol in the <i>binge drinking</i> modality over the past 30 days.	<i>Idem</i> to CONSUMPTION

Source: Author's own creation.

composite reliability (CR), average variance extracted (AVE) and the factorial loads of the indicators for each latent variable. The scales are considered reliable if α and CV > 0.7, AVE > 0.5, and the factorial loads are less than 0.6.

Subsequently, a correlation analysis was performed between the alcohol con-

LIST 2. *Independent variables in the analysis*

Name of the independent variable	Description of the variable	Response categories
SEX	Sex of the interviewed person	1="Girl"; 0="Boy"; 2="Prefer not to respond".
AGE	Age in years	Re-coded as: 1="17 or older"; 0="Under 17".
CU_RULES (Rule compliance)	CU_RULES_1: the majority of the rules can be broken if they are inconvenient. CU_RULES_2: I follow the rules I want to follow. CU_RULES_3: it is hard to trust something because everything changes. CU_RULES_4: in fact, no one knows what is expected of him/her in life. CU_RULES_5: you cannot be sure of anything in life. CU_RULES_6: sometimes, it is necessary to break the rules to be successful. CU_RULES_7: following the rules does not guarantee success.	1="Totally disagree"; 2="Strongly disagree"; 3="Neither agree nor disagree"; 4="Strongly agree"; 5="Totally agree".
IRRITABILITY	IRRITABILITY_1: I have become easily annoyed or irritated. IRRITABILITY_2: I have had outbursts of anger that I have not been able to control. IRRITABILITY_3: I have wanted to break or damage things. IRRITABILITY_4: I have fought with someone. IRRITABILITY_5: I have yelled or thrown things at someone.	1="Almost never"; 2="Rarely"; 3="Sometimes"; 4="Often"; 5="Almost always".
SUPPORT_SCHOOL (Support from the school)	SUPPORT_SCHOOL_1: adults at my school care about me. SUPPORT_SCHOOL_2: I have friends at my school who care about me. SUPPORT_SCHOOL_3: students at my school are friendly to one another. SUPPORT_SCHOOL_4: my school helps me to achieve the objectives that I care about. SUPPORT_SCHOOL_5: I like to participate in activities at my school.	1="Totally disagree"; 2="Strongly disagree"; 3="Neither agree nor disagree"; 4="Strongly agree"; 5="Totally agree".

LIST 2. *Independent variables in the analysis* (Continuation)

Name of the independent variable	Description of the variable	Response categories
CONTROL_P (Parental control)	<p>My parents...</p> <p>CONTROL_P_1: they think it is very important that my studies go well.</p> <p>CONTROL_P_2: they establish clear rules about what I can do at home.</p> <p>CONTROL_P_3: they establish clear rules about what I can do outside of my house.</p> <p>CONTROL_P_4: they establish clear rules about when I have to be home at night.</p> <p>CONTROL_P_5: they know who I am with at night.</p> <p>CONTROL_P_6: they know where I am at night.</p> <p>CONTROL_P_7: they know my friends.</p> <p>CONTROL_P_8: they know the parents of my friends.</p>	<p>1="Does not apply to me at all";</p> <p>2="Does not apply well to me";</p> <p>3="Applies to me a good deal";</p> <p>4="Applies very well to me".</p>
INFL_PEERS (Peer influence)	<p>INFL_PEERS_1: sometimes it is necessary to smoke cigarettes so that I am not left out of my group of peers.</p> <p>INFL_PEERS_2: sometimes it is necessary to drink alcohol to avoid being left out of my peer group.</p> <p>INFL_PEERS_3: sometimes it is necessary to smoke weed to avoid being left out of my peer group.</p> <p>INFL_PEERS_4: sometimes it is necessary to skip class to avoid being left out of my peer group.</p>	<p>1="Totally disagree"; 2="Strongly disagree"; 3="Neither agree nor disagree"; 4="Strongly agree"; 5="Totally agree".</p>
Religious affiliation	<p>Identification with a certain religion or with none.</p>	<p>1="Catholic"; 2="Evangelical"; 3="Muslim"; 4="Orthodox"; 5="Other religion"; 6="I do not identify with any religion".</p>
LEVEL_INF (Level of information)	<p>Do you consider yourself well informed about the consequences of substance use?</p>	<p>1="Completely uninformed"; 2="Largely uninformed"; 3="Neither informed nor uninformed"; 4="Largely informed"; 5="Completely informed".</p> <p>LEVEL_INF will ultimately be the normalized value of the responses such that $LEVEL_INF = \frac{(IQ9-1)}{4}$.</p>
INTERNET	<p>Information source.</p>	<p>1="Yes"; 0="No".</p>
SCHOOL	<p>Information source.</p>	<p><i>Idem</i></p>

LIST 2. *Independent variables in the analysis (Continuation)*

Name of the independent variable	Description of the variable	Response categories
PARENTS	Information source.	<i>Idem</i>
SIBLINGS	Information source.	<i>Idem</i>
FRIENDS	Information source.	<i>Idem</i>
MEDIA	Information source.	<i>Idem</i>

Source: Author’s own creation.

sumption variables and their explanatory variables. Given the ordinal nature of the variables, the Spearman Rho correlation was calculated (ρ), which is a nonparametric test. For IRRITABILITY, SUPPORT_SCHOOL, CONTROL_P and INFL_PEERS, the factorial scores were considered as values. Dichotomous variables were used as dummy variables (Suites, 1957 [2012]).

In addition, three ordered logistic regressions were performed to examine the relationship between CONSUMPTION, DRUNKENNESS and BINGE and the individual environmental and informative factors. These regressions were created in two stages. Initially, individual and environmen-

tal factors were introduced to assess their relevance to alcohol consumption habits. Then, the variables linked to the information were included.

In addition to the conventional analysis of the significance of the regression coefficients, the values of the Akaike information criterion, the Schwartz criterion and the Hannan-Quinn criterion were compared between the model that excludes the information-related variables and the model that includes them. The inclusion of informative variables resulted in a decrease in the Akaike, Schwartz and Hannan-Quinn measures, which is considered positive in the evaluation of the model, as shown in Tables 3 to 5.

TABLE 1. *Response percentages of the variables used in the analysis (%)*

Variables explained	Never	Between 1 and 2 times	Between 3 and 9 times	Between 10 and 20 times	More than 20 times	NC
CONSUMPTION	58.2	28.6	8.1	0.6	1.1	3.4
DRUNKENNESS	78.7	14.7	1.6	0.1	0.9	3.9
BINGE DRINKING	73.2	17.3	3.9	0.4	0.9	4.3
Explanatory variables						
SEX	AGE					
Female (46.5 %)	≥17 years (43.8 %)					
Male (51.2 %)	<17 years (53.6 %)					
NC/other (2.3 %)	NC (2.6 %)					
IQ3: Regulatory compliance	Totally disagree	Strongly disagree	Neither agree nor disagree	Strongly agree	Totally agree	NC
CU_RULES_1	13.9	19.6	34.9	13.2	8.7	9.7
CU_RULES_2	11.1	14.8	22.5	27.8	16.2	7.6
CU_RULES_3	4.8	7.4	29.5	29.4	19.6	9.4
CU_RULES_4	4.4	7.2	23.9	30.9	24.9	8.6
CU_RULES_5	5.6	6.7	18.6	31.6	30.4	7.2

TABLE 1. Response percentages of the variables used in the analysis (%) (Continuation)

Variables explained	Never	Between 1 and 2 times	Between 3 and 9 times	Between 10 and 20 times	More than 20 times	NC
CU_RULES_6	8.3	9.9	29.9	23.6	20.4	7.9
CU_RULES_7	4.8	6.7	26.1	25.3	29.3	7.8
IQ4: Irritability	Almost never	Rarely	Sometimes	Often	Almost always	NC
IRRITABILITY_1	13.0	20.6	26.8	21.7	13.4	4.5
IRRITABILITY_2	33.0	26.7	16.5	11.8	7.4	4.7
IRRITABILITY_3	42.2	24.2	13.8	8.3	6.9	4.7
IRRITABILITY_4	51.3	21.4	13.2	4.1	5.0	4.9
IRRITABILITY_5	49.7	21.4	13.2	5.7	5.0	5.1
IQ5: Support of the school	Totally disagree	Strongly disagree	Neither agree nor disagree	Strongly agree	Totally agree	NC
SUPPORT_SCHOOL_1	4.5	8.9	30.1	35.7	17.4	3.4
SUPPORT_SCHOOL_2	2.1	3.1	10.8	33.7	47.1	3.1
SUPPORT_SCHOOL_3	5.8	9.7	30.9	32.8	17.6	3.1
SUPPORT_SCHOOL_4	6.1	11.6	30.8	32.1	15.3	4.1
SUPPORT_SCHOOL_5	7.4	10.6	34.6	28.1	15.5	3.8
IQ6: Control parental	Absolutely does not apply to me	Does not apply well to me	Applies somewhat to me	Applies very well to me	NC	
CONTROL_P_1	0.6	2.8	26.6	65.5	4.6	
CONTROL_P_2	4.2	8.7	41.9	38.4	6.8	
CONTROL_P_3	4.9	10.4	39.8	37.6	7.2	
CONTROL_P_4	7.3	14.1	36.2	34.3	8.2	
CONTROL_P_5	3.5	6.2	23.1	59.1	8.1	
CONTROL_P_6	2.9	4.4	21.9	63.1	7.6	
CONTROL_P_7	3.3	6.9	26.3	57.8	5.7	
CONTROL_P_8	10.6	17.3	34.9	29.0	8.1	
IQ7: Influence of peers	Totally disagree	Strongly disagree	Neither agree nor disagree	Strongly agree	Totally agree	NC
INFL_PEERS_1	83.1	6.4	3.5	1.2	1.8	4.1
INFL_PEERS_2	76.4	9.9	6.1	1.9	1.3	4.4
INFL_PEERS_3	85.0	4.4	3.3	1.4	1.5	4.4
INFL_PEERS_4	80.6	8.3	4.1	0.5	1.8	4.7
IQ8: Religion						
1. Catholic (34.6 %)						
2. Evangelist (3.1 %)						
3. Islam (10.3 %)						
4. Orthodox (2.9 %)						
		5. Other (1.8 %)				
		6. I do not identify with any religion (44.6 %)				
		7. NC (2.7 %)				
IQ9: LEVEL_INF (Level of information)	Completely uninformed	Quite uninformed	Neither informed nor uninformed	Very informed	Completely informed	NC
	2.2	3.2	10.5	36.7	42.1	5.3
My information on substance use comes from:	Si	No	NC			

TABLE 1. Response percentages of the variables used in the analysis (%) (Continuation)

Variables explained	Never	Between 1 and 2 times	Between 3 and 9 times	Between 10 and 20 times	More than 20 times	NC
Internet	65.9	27.2	6.9			
School	66.3	26.8	6.9			
Parents/legal guardians	62.4	29.9	7.7			
Siblings	23.4	68.3	8.3			
Peers and friends	44.7	47.1	8.2			
Mass media	55.1	37.0	7.9			

Notes: (a) The quantities appear as percentages.

Source: Author's own creation.

RESULTS

Descriptive analysis of the variables and reliability of the scales

Regarding the prevalence of consumption, Table 1 reveals that 38.4 % of all adolescents report having consumed alcohol over the past thirty days. Similarly, 17.3 % report having gotten drunk during the past month and 22.5 % indicate that they have engaged in binge drinking over the past thirty days.

Regarding the level of information declared by the adolescents surveyed, 36.7 % consider themselves very informed and 42.1 % fully informed about substance use. As for the sources of information, the majority declare that they are informed at school (66.3 %), over the Internet (65.9 %) and by their parents or legal guardians (62.4 %). Fifty five percent (55 %) are informed over the mainstream media, 44.7 % by their peers and 23.4 % by their siblings.

The scales revealed consistency, especially in the case of parental control, peer influence and irritability, in which the factor loadings of the indicators exceed 0.6 and even 0.7. The values of Cronbach's alpha (α) and composite reliability (CR) are both above 0.7, while the average variance extracted (AVE) exceeds 0.5. On the scale of regulatory compliance, the AVE is slightly less than 0.5. However, despite the fact that

these are not optimal results, the scale's consistency can be accepted since the CR is significantly greater than 0.6 (Lam, 2012).

A similar situation is observed in the case of perceived school support. The low AVE value (0.49) is compensated for by the high-observed values of Cronbach's alpha (α) and the composite reliability (CR). The factorial loads of this latent variable are adequate, given that all of them are greater than 0.6. According to Hair and Alamer (2022), this value may be justified by the good results obtained in the α and CR.

Correlational analysis between explanatory factors and consumption variables

As for individual factors, bivariate analysis reveals that age and irritability correlate with all of the examined forms of alcohol consumption (see Table 2). The CU_RULES also reveals a significant positive correlation with CONSUMPTION and with BINGE, and a more moderate correlation with DRUNKENNESS. Sex does not display statistically significant differences with the alcohol consumption modalities.

As for the environmental variables, the influence of peers and being Muslim are the most relevant factors. The association between INFL_PEERS and the alcohol con-

sumption items is positive, with correlations approaching 0.2 ($p < 0.001$). Identifying with Islam is (significantly) negatively related to all three dependent variables.

Regarding the correlation between parental control and the distinct consumption

modes, the correlations are not significant except for the *drunkenness* consumption mode. As expected, school support shows a negative correlation with consumption, but this relationship also fails to be significant.

TABLE 2. Spearman correlations (ρ) between CONSUMPTION and DRUNKENNESS and BINGE DRINKING with the explanatory variables (factors)

Factors	Alcohol consumption modalities		
	CONSUMPTION	DRUNKENNESS	BINGE DRINKING
<i>Individual</i>			
SEX	-0.016 (0.563)	-0.053 (0.055)	0.002 (0.942)
AGE	0.196** (<0.001)	0.139** (<0.001)	0.111** (<0.001)
CU_RULES	0.121** (<0.001)	0.065* (0.033)	0.110** (0.001)
IRRITABILITY	0.148** (<0.001)	0.197** (<0.001)	0.131** (<0.001)
<i>Setting</i>			
SUPPORT_SCHOOL	-0.039 (0.181)	-0.019 (0.509)	-0.014 (0.638)
CONTROL_P	-0.002 (0.942)	-0.064* (0.023)	-0.052 (0.067)
INFL_PEERS	0.201** (<0.001)	0.197** (<0.001)	0.222** (<0.001)
ISLAM	-0.221** (<0.001)	-0.118** (<0.001)	-0.133** (<0.001)
<i>Information</i>			
LEVEL_INF	0.009 (0.745)	0.013 (0.638)	0.026 (0.386)
INTERNET	0.82* (0.004)	0.106** (<0.001)	0.051 (0.078)
SCHOOL	-0.031 (0.286)	-0.048 (0.095)	-0.034 (0.247)
PARENTS	-0.022 (0.447)	-0.053 (0.067)	-0.017 (0.566)
SIBLINGS	0.074* (0.011)	0.084** (0.004)	0.088** (0.003)
PEERS	0.146** (<0.001)	0.158** (<0.001)	0.165** (<0.001)
MEDIA	0.006 (0.835)	-0.007 (0.815)	-0.047 (0.108)

Note: * and ** represent statistical significance at 5 % and 1 %, respectively. The p-values are shown between parentheses.

Source: Author's own creation.

The variables related to information on substance use offer some interesting results. On the one hand, the perceived level of information on substance use does not correlate significantly with the different forms of alcohol consumption.

When the information comes mainly from friends or siblings, statistically significant correlations with consumption exist. However, when the information comes from the Internet, it correlates significantly with CONSUMPTION and DRUNKENNESS.

It should also be acknowledged that significant correlations do not result with regard to obtaining information mainly through the school, parents and the media.

Regression analysis of consumption variables

Tables 3, 4 and 5 show the results of the adjustments for CONSUMPTION, DRUNKENNESS and BINGE DRINKING, respectively, using ordered logit regressions. It is seen that the adjustments for the three types of alcohol consumption, without the inclusion of information-related variables, provide statistically significant models.

However, in all types of consumption, including variables related to the information available to the adolescent provides a better quality fit. The maximum likelihood ratios increase, with $p < 0.001$, and, similarly, the information criteria of Akaike, Schwartz, and Hannan and Quinn of the models always decrease, leading to the selection of the model that includes the variables on information.

As for the individual variables, as expected, sex does not present statistical significance. On the other hand, age appears to be the most relevant variable, having a positive relationship with the consumption variables in all cases.

Non-compliance with standards appears to be a facilitator of consumption in CONSUMPTION (OR=1.185, $p < 0.001$) and in BINGE (OR=1.183, $p = 0.001$), but not for DRUNKENNESS. Irritability is a risk factor in all types of alcohol consumption (CONSUMPTION, OR=1.123, $p = 0.007$; DRUNKENNESS, OR=1.246, $p < 0.001$; BINGE, OR=1.126, $p = 0.014$).

Regarding the environmental variables, parental control suggests that it is possible to have a significant protective factor against parental consumption in the form of DRUNKENNESS (OR=0.843; $p = 0.036$) and BINGE DRINKING (OR=0.859; $p = 0.040$). Support from the school only demonstrates a protective capacity with regard to DRUNKENNESS (OR=0.896; $p = 0.045$).

Without a doubt, of the environmental factors considered, the two most relevant ones in terms of alcohol consumption are peer influence, which acts as a facilitating element (CONSUMPTION: OR=1.234; $p < 0.001$); DRUNKENNESS: OR=1.240; $p < 0.001$); BINGE: OR=1.321; $p < 0.001$). Being Muslim is a strong inhibitor (CONSUMPTION: OR=0.134; $p < 0.001$); DRUNKENNESS: OR=0.250; $p < 0.001$); BINGE: OR=0.212; $p < 0.001$).

The level of information that adolescents report having about the consequences of substance use does not influence how they consume alcohol. No statistically significant differences exist between those who consider themselves well informed and those who do not.

Information from schools and parents may have a certain protective capacity against alcohol consumption, since they have an OR<1, but it is not significant. Likewise, the odds ratio reached with information from the Internet suggests that this source of information may act as an enhancer of all of the alcohol consumption forms examined in this work. However, it also does not reach statistical significance.

Information from the conventional media has a significant protective effect against excessive alcohol consumption (DRUNKENNESS: OR=0.774; $p=0.022$); BINGE: OR=0.729; $p=0.002$). On the other hand, information from siblings, and especially from peers, has a clear facilitating effect on all the types of alcohol consumption analyzed.

Without a doubt, the information obtained from peers is the source having the greatest impact on all of the consumption modalities. Therefore, in CONSUMPTION, its OR=1.422 ($p<0.001$), in DRUNKEN-

NESS, OR=1.542 ($p<0.001$), and in BINGE, OR=1.621 ($p<0.001$).

DISCUSSION

The literature has documented that a statistically significant correlation exists between age and consumption patterns, which increase as adolescents grow older (De Looze *et al.*, 2017; López-Larrosa and Rodríguez-Arias, 2010). Likewise, adolescents displaying higher levels of irritability have a higher prevalence of alcohol con-

TABLE 3. Results of ordered logistic regressions on CONSUMPTION

Factors	Model without information variables			Model with information variables		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEX	1.044	0.599	[0.889, 1.226]	1.029	0.746	[0.867, 1.220]
AGE	1.698**	<0.001	[1.453, 1.984]	1.690**	<0.0001	[1.434, 1.992]
CU_RULES	1.189**	<0.001	[1.094, 1.292]	1.185**	0.000	[1.086, 1.294]
IRRITABILITY	1.126**	0.004	[1.039, 1.221]	1.123**	0.007	[1.032, 1.222]
<i>Environment</i>						
SCHOOL SUPPORT	0.939	0.133	[0.865, 1.019]	0.924	0.075	[0.847, 1.008]
P CONTROL	1.070	0.258	[0.951, 1.205]	0.966	0.603	[0.846, 1.102]
INFL_PEERS	1.282**	<0.001	[1.188, 1.384]	1.234**	<0.001	[1.136, 1.342]
ISLAM	0.189**	<0.001	[0.112, 0.318]	0.134**	<0.001	[0.068, 0.261]
<i>Information</i>						
INF LEVEL	-	-	-	1.291	0.195	[0.878, 1.899]
INTERNET	-	-	-	1.042	0.679	[0.859, 1.263]
SCHOOL CENTER	-	-	-	0.857	0.112	[0.708, 1.037]
PARENTS	-	-	-	0.913	0.353	[0.754, 1.106]
SIBLINGS	-	-	-	1.304**	0.008	[1.073, 1.584]
PEERS	-	-	-	1.422**	<0.001	[1.197, 1.690]
MEDIA	-	-	-	0.891	0.197	[0.747, 1.062]
Pseudo-R2	9.73			Pseudo-R2	11.99	
Akaike	1733.119			Akaike	1585.893	
Schwartz	1791.758			Schwartz	1677.514	
Hannan-Quinn	1755.429			Hannan-Quinn	1620.859	
LR-ratio	184.26**			LR-ratio	210.99**	

Note: * and ** represent statistical significance at a 5 % and 1 % level, respectively.

Source: Author's own creation.

TABLE 4. Results of ordered logistic regressions on DRUNKENNESS

Factors	Model without information variables			Model with information variables		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEX	0.873	0.177	[0.717, 1.063]	0.903	0.342	[0.731, 1.115]
AGE	1.381**	0.001	[1.141, 1.670]	1.378**	0.002	[1.124, 1.689]
CU_RULES	1.111*	0.044	[1.003, 1.231]	1.075	0.192	[0.964, 1.200]
IRRITABILITY	1.236**	<0.001	[1.124, 1.360]	1.246**	<0.001	[1.126, 1.379]
<i>Environment</i>						
SCHOOL SUPPORT	0.895*	0.029	[0.810, 0.989]	0.896*	0.045	[0.804, 0.997]
P CONTROL	0.914	0.205	[0.795, 1.051]	0.843*	0.036	[0.719, 0.989]
INFL_PEERS	1.304**	<0.001	[1.199, 1.418]	1.240**	<0.001	[1.130, 1.361]
ISLAM	0.350	<0.001	[0.201, 0.612]	0.250**	<0.001	[0.120, 0.520]
<i>Information</i>						
INF LEVEL	-	-	-	1.138	0.585	[0.715, 1.812]
INTERNET	-	-	-	1.264	0.070	[0.981, 1.628]
SCHOOL CENTER	-	-	-	0.853	0.179	[0.676, 1.075]
PARENTS	-	-	-	0.882	0.297	[0.697, 1.117]
SIBLINGS	-	-	-	1.399**	0.005	[1.107, 1.767]
PEERS	-	-	-	1.542**	<0.001	[1.242, 1.915]
MEDIA	-	-	-	0.774*	0.022	[0.621, 0.964]
Pseudo-R2	9.81			Pseudo-R2	13.61	
Akaike	1029.339			Akaike	926.0677	
Schwartz	1087.953			Schwartz	1017.731	
Hannan-Quinn	1051.641			Hannan-Quinn	961.0467	
LR-ratio	109.46**			LR-ratio	139.92**	

Note: * and ** represent statistical significance at a 5 % and 1 % level, respectively.

Source: Author's own creation.

sumption, as confirmed by works of Méndez-Garrido and Azaustre-Lorenzo (2016), among others. The failure to comply with regulations also correlates with higher consumption, although in a more moderate way, as reflected in the work of Rubio *et al.* (2022).

More parental control and support acts as a protective factor against more extreme alcohol consumption, as shown by Berge *et al.* (2016) and García-Barba *et al.* (2018). On the contrary, the influence of peers presents positive correlations with consumption, as described by Pons and Buelga (2011),

Talbott *et al.* (2008), Song *et al.* (2012) and Burk *et al.* (2012). On the other hand, being Muslim correlates negatively, as King and Roeser (2009) and Andrés and Belzunegui (2022) revealed. And no correlations have been found between consumption and other religious identifications.

The vast majority of adolescents (approximately 80 %) consider themselves well informed with regard to substance use. However, the lack of correlation between the level of perceived information and alcohol consumption suggests that this perception is not a determining factor in explaining the

TABLE 5. Results of ordered logistic regressions on BINGE

Factors	Model without information variables			Model with information variables		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEX	0.995	0.957	[0.829, 1.194]	0.983	0.861	[0.808, 1.195]
AGE	1.408**	0.000	[1.180, 1.680]	1.437**	<0.001	[1.191, 1.735]
CU_RULES	1.203**	0.000	[1.093, 1.324]	1.183**	0.001	[1.068, 1.309]
IRRITABILITY	1.121*	0.013	[1.024, 1.227]	1.126*	0.014	[1.024, 1.239]
<i>Environment</i>						
SCHOOL SUPPORT	0.921	0.082	[0.839, 1.011]	0.914	0.076	[0.827, 1.009]
P CONTROL	0.957	0.505	[0.841, 1.089]	0.859*	0.040	[0.743, 0.993]
INFL_PEERS	1.353**	<0.001	[1.248, 1.467]	1.321**	<0.001	[1.211, 1.442]
ISLAM	0.295**	<0.001	[0.170, 0.514]	0.212**	<0.001	[0.103, 0.437]
<i>Information</i>						
INF LEVEL	-	-	-	1.462	0.093	[0.938, 2.278]
INTERNET	-	-	-	1.053	0.648	[0.842, 1.318]
SCHOOL CENTER	-	-	-	0.950	0.645	[0.765, 1.181]
PARENTS	-	-	-	0.948	0.629	[0.762, 1.179]
SIBLINGS	-	-	-	1.326*	0.012	[1.065, 1.651]
PEERS	-	-	-	1.621**	<0.001	[1.327, 1.980]
MEDIA	-	-	-	0.729**	0.002	[0.596, 0.891]
Pseudo-R2	9.17			Pseudo-R2 13.15		
Akaike	1276.294			Akaike 1154.472		
Schwartz	1334.871			Schwartz 1246.073		
Hannan-Quinn	1298.585			Hannan-Quinn 1189.432		
LR-ratio	126.49**			LR-ratio 169.16**		

Note: * and ** represent statistical significance at a 5 % and 1 % level, respectively.

Source: Author's own creation.

different degrees of alcohol consumption. This finding suggests the need to evaluate the origin of such information to determine whether it influences consumption patterns (Belzunegui *et al.*, 2020) and the underestimation of the associated risks, in line with the findings of García del Castillo, García del Castillo-López and López-Sánchez (2014).

Despite having an OR<1, the information provided by the centers and parents does not have sufficient statistical significance to be considered a protective factor against alcohol consumption. Similarly, the information provided by the

Internets, despite having an OR>1, also fails to be significant. Since these are the main sources of information for adolescents, their lack of significance calls into question the sources of information for prevention models, a criticism that has already been mentioned in other studies. Villanueva and Duque (2022: 92), after reviewing multiple school intervention programs, concluded that:

Interventions based on the transfer of information are not effective, beyond merely increasing knowledge. Information on its own does not lead to changes in behavior.

Information from conventional media, which is assumed to be supervised information, may act as a protective factor against excessive alcohol consumption if it presents well-informed and non-alarmist messages, as suggested by Córdoba, Camarelles and San José (2017). On the other hand, certain messages minimize the risk of consumption, giving the conventional media a contradictory role. However, the information coming from siblings, and especially that from peers and friends, acts as a facilitator of alcohol consumption, suggesting the importance of the influence of social models (Mezquita *et al.*, 2006).

CONCLUSIONS

This analysis has confirmed the effect of different factors such as age, peer influence and information on substance use from informal channels, as predictors of alcohol consumption. Furthermore, irritability has been found to increase the probability of consumption, whereas parental control has been shown to have a protective effect against some of the more aggressive forms of this behavior, such as drunkenness. On the other hand, it has been concluded that sex, support from the educational center or formal information channels are not related to consumption.

It has also been found that alcohol consumption amongst adolescents is independent of the degree to which they consider themselves informed. This topic should be examined in future research, focusing on the quality of information that is handled by the individuals. Although adolescents report being well informed about the effects of alcohol, this perception fails to reduce their consumption levels. In fact, information from friends and siblings acts as a facilitator of consumption, while information from formal sources such as the media or educational centers may inhibit consumption,

but not in a statistically significant way. This finding may be relevant to the organization and planning of alcohol consumption prevention programs.

In summary, although adolescents are increasingly informed of the dangers of alcohol, this information alone fails to reduce their consumption. Therefore, preventive strategies should focus not only on information dissemination, but also on addressing social influence and other personal and contextual risk factors (especially social class and occupational status of parents).

BIBLIOGRAPHY

- Afifi, Rima A.; Asmar, Khalil; Bteddini, Dima; Assi, Moubadda; Yassin, Nasser; Bitar, Sara and Ghandour, Lilian (2020). "Bullying Victimization and Use of Substances in High School: Does Religiosity Moderate the Association?". *Journal of Religion and Health*, 59: 334-350. doi: 10.1007/s10943-019-00789-8
- Andrés-Sánchez, Jorge de; Belzunegui-Eraso, Ángel and Fernández-Aliseda, Sonia (2022). "Religion as a Protective Factor Against Adolescent Smoking Habits: Evidence from Spain". *Christian Journal for Global Health*, 8(2): 16-23. doi: 10.15566/cjgh.v8i2.579
- Belzunegui-Eraso, Ángel; Pastor-Gosálbez, Inma; Raigal-Aran, Laia; Valls-Fonayet, Francesc; Fernández-Aliseda, Sonia and Torres-Coronas, Teresa (2020). "Substance Use among Spanish Adolescents: The Information Paradox". *International Journal Environmental. Research and Public Health*, 17: 627. doi: 10.3390/ijerph17020627
- Berge, Jonas; Sundell, Knut; Öjehagen, Agneta and Håkansson, Anders (2016). "Role of Parenting Styles in Adolescent Substance Use: Results from a Swedish Longitudinal Cohort Study". *BMJ Open*, 6(1): e008979. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008979
- Bisset, Sherri; Markham, Wolfgang A. and Aveyard, Paul (2007). "School Culture as an Influencing Factor on Youth Substance Use". *Journal of epidemiology and community health*, 61(6): 485. doi: 10.1136/jech.2006.048157
- Bousoño, Matilde; Al-Halabi, Susana; Buron, Patricia; Garrido, Marlen; Díaz-Mesa, Eva;

- Galván, Gonzalo; García-Álvarez, Leticia; Velasco, Ángela; Rodríguez-Revueita, Julia; Wasserman, Camilla; Carli, Vladimir; Hove, Christina; Sarchiapone, Marco; Wasserman, Danuta; Bousoño, Manuel; García-Portilla, M.^a Paz; Iglesias, Celso; Saiz, Pilar A. and Bobes, Julio (2021). "Alcohol Use and Risk Factors for Self-harm Behavior in Spanish Adolescents". *Adicciones*, 33(1). doi: 10.20882/adicciones.1239
- Brown, Sandra A. (2008). Prevalence of Alcohol and Drug Involvement during Childhood and Adolescence. In: T. P. Beauchaine and S. P. Hinshaw (eds.). *Child and adolescent psychopathology* (pp. 405-444). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Burk, William J.; Vorst, Haske van der; Kerr, Margaret and Stattin, Hakan (2012). "Alcohol Intoxication Frequency and Friendship Dynamics: Selection and Socialization in Early, Middle- and Late-adolescent Peer Networks". *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(1): 89-98. doi: 10.15288/jsad.2012.73.89
- Cabrera, Víctor; Ordóñez, Ana; González, Inés; Civantos, Victoria; Moriano, Juan A. and Lloret, Daniel (2022). "Evaluación de la eficacia de un programa de prevención escolar del consumo de alcohol y cannabis entre adolescentes". *Revista Española de Salud Pública*, 96(17): 18. Available at: RS96C_202201004.pdf (sanidad.gob.es), access October 9, 2023.
- Calafat, Amador; Juan, Montserrat; Becoña, Elisardo; Castillo, Agurtzane; Fernández, Cesáreo; Franco, Marta; Pereiro, César and Ros, Marga (2005). "El consumo de alcohol en la lógica del botellón". *Adicciones*, 17(3): 193-202. doi: 10.20882/adicciones.368
- Calero, Alejandra D.; Barreyro, Juan P.; Formoso, Jessica and Injoke-Ricle, Irene (2022). "Necesidad de pertenencia al grupo de pares y consumo de alcohol en la adolescencia". *Psicodebate: psicología, cultura y sociedad*, 22(2): 47-59. doi: 10.18682/pd.v22i2.5145
- Cano, Albert Julià; Escapa Solanas, Sandra; Marí-Klose, Marga and Marí-Klose, Pau (2012). "Factores de riesgo psicosociales en el consumo de tabaco de los adolescentes: estados de ánimo negativos, grupo de iguales y estilos parentales". *Adicciones*, 24(4): 309-317.
- Charro-Baena, Belén; Meneses, Carmen; Caperos, José M.; Prieto, María and Uroz, Jorge (2019). "The Role of Religion and Religiosity in Alcohol Consumption in Adolescents in Spain". *Journal of Religion and Health*, 58: 1477-1487. doi: 10.1007/s10943-018-0694-z
- Córdoba, Rodrigo; Camarrelles, Francisco y San José, Joaquín (2017). «Posicionamiento sobre el consumo de alcohol semFYC». *Atención Primaria*, 49(9): 505-507. doi: 10.1016/j.aprim.2017.10.001
- Cortés, M.^a Teresa; Espejo, Begoña and Giménez, José A. (2007). "Características que definen el fenómeno del botellón en universitarios y adolescentes". *Adicciones*, 19(4): 357-372. doi: 10.20882/adicciones.295
- Costello, E. Jane; Sung, Minje; Worthman, Carol and Angold, Adrian (2007). "Pubertal Maturation and the Development of Alcohol Use and Abuse". *Drug and Alcohol Dependence*, 88(1): 550-559. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2006.12.009
- Cruz-Salmerón, Víctor Hugo; Martínez-Martínez, Martha L.; Garibay-López, Leticia and Camacho-Calderón, Nicolás (2011). "Comparación del perfil de funcionamiento familiar en los adolescentes con y sin drogadicción de un colegio de bachilleres". *Atención Primaria*, 43(2): 89-94. doi: 10.1016/j.aprim.2010.04.009
- De Looze Margaretha E.; Dorsselaer, Saskia A. F. M. van; Monshouwer, Karin and Vollebergh, Wilma A. M. (2017). "Trends in Adolescent Alcohol Use in the Netherlands, 1992-2015: Differences across Sociodemographic Groups and Links with Strict Parental Rule-setting". *International Journal of Drug Policy*, 50: 90-101. doi: 10.1016/j.drugpo.2017.09.013
- Fuentes, María C.; Alarcón, Antonio; García, Fernando and Gracia, Enrique (2015). "Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas en la adolescencia: efectos de la familia y el barrio". *Anales de Psicología*, 31(3): 1000-1007. doi: 10.6018/analesps.31.3.183491
- García-Barba, Marta; Giménez-García, Cristina; Castro-Calvo, Jesús; Nebot, Juan, E. and Ballester-Arnal, Rafael (2018). "¿Existe relación entre el consumo de alcohol de los padres y el de los adolescentes?". *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1): 229-239. Available at: <https://www.redalyc.org/journal/3498/349856003025/349856003025.pdf>, access December 4, 2023.
- García del Castillo, José A.; García del Castillo-López, Álvaro and López-Sánchez, Carmen (2014). La percepción de riesgo en la prevención del consumo de alcohol. In: M. T. Laespada Martínez (ed.). *Consumo de alcohol en jóvenes y adolescentes: una*

- mirada ecológica*, (pp. 227-248). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gommans, Rob; Müller, Christoph M.; Stevens, Gonneke W. J. M.; Cillessen, Antonius H. N. and Ter Bogt, Tom F. M. (2017). "Individual Popularity, Peer Group Popularity Composition and Adolescents' Alcohol Consumption". *Journal of Youth and Adolescence*, 46(8): 1716-1726. doi: 10.1007/s10964-016-0611-2
- Gray, Kevin M. and Squeglia, Lindsay M. (2018). "Research Review: What Have We Learned about Adolescent Substance Use?". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(6): 618-627. doi: 10.1111/jcpp.12783
- Gual, Antoni and Colom, Joan (1997). "Why Has Alcohol Consumption Declined in Countries of Southern Europe?". *Addiction*, 92: S21-S31. doi: 10.1111/j.1360-0443.1997.tb03392.x
- Guo, Hui; Reeder, Anthony I.; McGee, Rob and Darling, Helen (2011). "Adolescents' Leisure Activities, Parental Monitoring and Cigarette Smoking - A Cross-sectional Study". *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 6(12). doi: 10.1186/1747-597X-6-12
- Hair, Joseph and Alamer, Abdullah (2022). "Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in Second Language and Education research: Guidelines Using an Applied Example". *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3): 100027. doi: 10.1016/j.rmal.2022.100027
- Helmer, Stefanie. M.; Burkhardt, Gregor; Matias, João; Buck, Christoph; Engling Cardoso, Feline Engling and Vicente Julian (2021). "«Tell Me How Much Your Friends Consume» –Personal, Behavioral, Social, and Attitudinal Factors Associated with Alcohol and Cannabis Use among European School Students". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4):1684. doi: 10.3390/ijerph18041684
- Jiménez-Iglesias, Antonia; Moreno, Carmen; Rivera, Francisco and García-Moya, Irene (2013). "The Role of the Family in Promoting Responsible Substance Use in Adolescence". *Journal of Child and Family Studies*, 22: 585-602. doi: 10.1007/s10826-013-9737-y
- King, Pamela E. and Roeser, Robert W. (2009). 13 Religion and Spirituality in Adolescent Development. In: R. M. Lerner and L. Steinberg (eds.). *Handbook of Adolescent Psychology: Individual bases of Adolescent Development* (pp. 435-478). New Jersey: John Wiley & Sons Inc. doi: 10.1002/9780470479193.adlpsy001014
- Lapsley, Daniel K. and Hill, Patrick L. (2010). "Subjective Invulnerability, Optimism Bias and Adjustment in Emerging Adulthood". *Journal of Youth and Adolescents*, 39: 847-857. doi: 10.1007/s10964-009-9409-9
- Leal-López, Eva; Sánchez-Queija, Inmaculada; Rivera, Francisco and Moreno, Carmen (2021a). "Tendencias en el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados en España (2010-2018)". *Gaceta Sanitaria*, 35(1): 35-41. doi: 10.1016/j.gaceta.2019.07.011.
- Leal-López, Eva; Sánchez-Queija, Inmaculada; Vieno, Alessio; Currie, Dorothy; Torsheim, Torbjorn; Pavlova, Daria; Moreno-Maldonado, Concepción; De Clercq, Bart and Inchley, Joanna (2021b). "Cross-national Time Trends in Adolescent Alcohol Use from 2002 to 2014". *European journal of public health*, 31(4): 859-866. doi: 10.1093/eurpub/ckab024
- López-Larrosa, Silvia and Rodríguez-Arias, José Luis (2010). "Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo". *Psicothema*, 22(4): 568-573. Available at: <http://psicothema.com/pii?pii=3767>, access October 21, 2023.
- Martínez-Lorca, Manuela and Alonso-Sanz, Carlos (2003). "Búsqueda de sensaciones, autoconcepto, asertividad y consumo de drogas. Existe relación?". *Adicciones*, 15(2): 145-158. doi: 10.20882/adicciones.438
- Martínez-Oró, David Pere and Romani Alfonso, Oriol (2016). "Els danys de les polítiques prohibicionistes en l'àmbit de les drogues". *Quaderns-e de l'Institut Català d'Antropologia*, 21(1): 33-49.
- Megías, Eusebio; Elzo, Javier; Rodríguez, Elena; Megías, Ignacio and Navarro, José (2006). *Jóvenes, Valores, Drogas*. Madrid: FAD. doi: 10.5281/zenodo.3670472
- Mehanović, Emina; Vigna-Taglianti, Federica; Faggiano, Fabrizio and Galanti, Maria Rosaria (2022). "Does Parental Permissiveness toward Cigarette Smoking and Alcohol Use Influence Illicit Drug Use among Adolescents? A Longitudinal Study in Seven European Countries". *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57: 173-181. doi: 10.1007/s00127-021-02118-5
- Melguizo-Ibáñez, Eduardo; González-Valero, Gabriel; Badicu Georgian; Clemente, Filipe Manuel; Filipa, Ana and Puertas-Molero, P. (2023). "An Explanatory Model of Violent Behavior, Self-Concept, and Alcohol, Tobacco, and Cannabis Consumption in Secondary Education Students".

- BioMed Research International*, 1971858. doi: 10.1155/2023/1971858
- Méndez Garrido, Juan M. and Azaustre Lorenzo M.^a Carmen (2016). “El consumo de alcohol en universitarios. Estudio de las relaciones entre las causas y los efectos negativos”. *Revista Complutense de Educación*, 28(3): 689-704. doi: 10.5209/rev_RCED.2017.v28.n3.49725
- Mezquita, Laura; Maestre, Emma; Mestre, Helena; Viñas, Marta; Moya, Jorge and Ortet, Generós (2006). “Relación entre personalidad y consumo de alcohol en adolescentes españoles y escoceses”. Castelló: *Forum de Recerca*, 11: 2-12. Available at: <https://repositori.uji.es/items/4c0338b7-4bec-4528-9860-9562fe93e48f>, access October 17, 2023.
- Mietzel, Gerd (2005). *Claves de la psicología evolutiva: Infancia y juventud*. Barcelona: Herder.
- Moral-Jiménez, María de la Villa; Rodríguez-Díaz, Francisco J. and Sirvent-Ruiz, Carlos (2005). “Motivadores de consumo de alcohol en adolescentes: análisis de diferencias inter-género y propuesta de un continuum etiológico”. *Adicciones*, 17(2): 105-120. doi: 10.20882/adicciones.376
- Musitu, Gonzalo (2014). “¿Por qué los adolescentes tienen una baja percepción de riesgos respecto del consumo de alcohol? La visión de los expertos”. *Revista del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud*, 1: 55-73. Available at: <https://www.centroreinasofia.org/publicacion/metamorfosis-1/>, access September 12, 2023.
- Nawi, Azmawati M.; Ismail, Rozmi; Ibrahim, Fauziah; Hassan, Mohd R.; Manaf, Mohd R. A.; Amit, Noh; Ibrahim, Norhayati and Shafuridin, Nurul S. (2021). “Risk and Protective Factors of Drug Abuse among Adolescents: A Systematic Review”. *BMC public health*, 21(1): 1-15. doi: 10.1186/s12889-021-11906-2
- Neighbors, Clayton; Young, Chelsie M.; Krieger, Heather and Tackett, Jennifer L. (2016). Social Influence, Pressure, and Norms: Vulnerability for Substance Use in Adolescents. In: C. E. Kopetz and C. W. Lejuez (eds.). *Addictions: A social psychological perspective* (pp. 170-198). London: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Novak, Miranda; Maglica, Toni and Radetic Paic, Mirjana (2022). “School, Family, and Peer Predictors of Adolescent Alcohol and Marijuana Use”. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 30(5): 486-496. doi: 10.1080/09687637.2022.2073869
- OEDA (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones) (2022). *Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- OEDA (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones) (2023). *Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Ortega-García, Juan A.; Tellerías, Lydia; Ferris-Tortajada, Josep; Boldo, Elena; Campillo-López, Ferran; Van den Hazel, Peter; Cortés-Arancibia, Sandra; Ramis, Rebeca; Gaioli, Marisa; Monroy-Torres, Rebeca; Farias-Guardia, Constanza; Borrás, Mirta; Yohannessen, Karla; García-Noriega, Marcelino; Cáceres-Álvarez, Alberto; Jaimes-Vega, Diana C.; Cordero-Rizo, Marcia; López-Hernández, Fernando and Claudio, Luz (2019). “Amenazas, desafíos y oportunidades para la salud medioambiental pediátrica en Europa, América Latina y el Caribe”. *Anales de Pediatría*, 90(2): 124e1-124e11. doi: 10.1016/j.anpedi.2018.11.015
- Patrick, Megan E.; Peterson, Sarah J.; Terry-McElrath, Yvonne M.; Rogan, Shanna Elaine B. and Solberg, Marvin A. (2024). “Trends in Coping Reasons for Marijuana use Among U.S. Adolescents from 2016 to 2022”. *Addictive Behaviors*, 148: 107845. doi: 10.1016/j.addbeh.2023.107845
- Perelló, Miguel J.; Llorens, Noelia and Tortajada, Silvia (2008). “Influencia de los estilos educativos paternos en el consumo de drogas en adolescentes”. *Revista Española de Drogodependencias*, 33(4): 288-299.
- Pérez de Albéniz-Garrote, Gloria; Medina-Gómez, Begoña and Rubio-Rubio, Laura (2019). “Influencia de la impulsividad y de la búsqueda de sensaciones en el consumo precoz de Cannabis. Diferencias de género y orientaciones para la prevención”. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1): 27-40. doi: 10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25192
- Pérez-Milena, Alejandro; Martínez-Fernández, M.^a Luz; Redondo-Olmedilla, Manuel; Álvarez Nieto, Carmen, Jiménez Pulido, Idoia and Mesa-Gallardo, Inmaculada (2012). “Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano”. *Gaceta Sanitaria*, 26(1).
- Pons, Javier and Buelga, Sofía (2011). “Factores Asociados al Consumo Juvenil de Alcohol: Una Revisión desde una Perspectiva Psicosocial y Ecológica”. *Psychosocial Intervention*, 20(1): 75-

94. Available at: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818575008>
- Prignitz, Maren; Banaschewski, Tobias; Bokde, Arun L. W.; Desrivieres, Sylvane; Grigis, Antoine; Garavan, Hugh; Gowland, Penny; Heinz, Andreas; Martinot, Jean-Luc.; Paillère, Marie-Laure; Artigues, Eric; Papadopoulos, Dimitri; Poustka, Luise; Hohmann, Sarah; Fröhner, Julianne H.; Robinson, Lauren; Smolka, Michael N.; Walter, Henrik; Winterer, Jeanne M.; Whelan, Robert *et al.* (2023). "The Role of Empathy in Alcohol Use of Bullying Perpetrators and Victims: Lower Personal Empathic Distress Makes Male Perpetrators of Bullying More Vulnerable to Alcohol Use". *International Journal Environmental. Research and Public Health*, 20: e6286. Available at: <https://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n1a7>, access January 29, 2024.
- Rubio, Gabriel; Nieto, Pedro L.; Martín, Isabel A.; Rubio, Enrique and Martínez, Mario (2022). Los problemas del consumo de alcohol en jóvenes. In: C. Noriega, G. Pérez-Rojo and M. Isabel Carretero (eds.). *Las adicciones en los adolescentes* (pp. 67-78). Madrid: Editorial Dykinson.
- Salamó-Avellaneda, Anna; Gras-Pérez, M.^a Eugenia and Font-Mayolas, Silvia (2010). "Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia". *Psicothema*, 22(2): 189-195. Available at: <https://www.psicothema.com/pii?pii=3714>, access November 22, 2023.
- Sánchez-Aragón, Anna; Valls-Fonayet, Francesc; Pastor-Gosálbez, Inmaculada; Anleu-Hernández, Claudia María and Belzunegui-Eraso, Ángel (2024). "Motivaciones para el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados: análisis de grupos de discusión". *Atención Primaria*, 56: 102931. doi: 10.1016/j.aprim.2024.102931
- Sánchez-Quejica, Inmaculada; Moreno, Carmen; Rivera, Francisco and Ramos, Pilar (2015). "Tendencias en el consumo de alcohol en los adolescentes escolarizados españoles a lo largo de la primera década del siglo XXI". *Gaceta Sanitaria*, 29(3): 184-189. doi: 10.1016/j.gaceta.2015.01.004
- Scheffels, Janne; Brunborg, Geir S.; Bilgri, O. R.; Tokle, Rikke; Burdzovic, Jasmina and Buvik, Kristin (2023). "The Ambivalence of Alcohol Expectancies: A Longitudinal Mixed Methods Study among 12-to-18-year-old Adolescents". *Journal of Adolescent Research*, 0(0). doi: 10.1177/07435584221150909
- Smit, Koen; Voogt, Carmen; Otten, Roy; Kleinjan, Marloes and Kuntsche, Emmanuel (2022). "Why Adolescents Engage in Early Alcohol Use: A study of Drinking Motives". *Clinical Psychology Review*, 25(7): 841-861. doi: 10.1037/pha0000383
- Song, Eu-Young; Smiler, Andrew P.; Wagoner, Kimberly G. and Wolfson, Mark (2012). "Everyone Says It's Ok: Adolescents' Perceptions of Peer, parent, and Community Alcohol Norms, Alcohol Consumption, and Alcohol-related Consequences". *Substance Use & Misuse*, 47(1): 86-98. doi: 10.3109/10826084.2011.629704
- Soriano-Sánchez, José and Jiménez-Vázquez, David (2022). "Predictores del consumo de alcohol en adolescentes: una revisión sistemática de estudios transversales". *Revista Estudios Psicológicos*, 2(4): 73-86. doi: 10.35622/j.rep.2022.04.006
- Suárez, Cristian; Moral, Gonzalo del; Musitu, Gonzalo; Sánchez, Juan Carlos and John, Bev (2014). "Eficacia de las políticas institucionales de prevención del consumo de alcohol en adolescentes: la opinión de expertos y adolescentes". *Atención Primaria*, 46: 326-335. doi: 10.1016/j.aprim.2013.11.005
- Suites, Daniel B. (1957). "Use of Dummy Variables in Regression Equations". *Journal of the American Statistical Association* 52(280): 548-551 (republished online in 2012). doi: 10.2307/2281705
- Talbot, Laura L.; Martin, Ryan J.; Usdan, Stuart L.; Leeper, James D.; Umstadtd, Rénee; Cremeens, Jennifer L. and Geiger, Brian F. (2008). "Drinking Likelihood, Alcohol Problems, and Peer Influence among First-year College Students". *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34: 433-440. doi: 10.1080/00952990802122655
- Tong, Ming; Ziplow Jason L.; Princess, Mark and De la Monte, Suzanne M. (2022). "Dietary Soy Prevents Alcohol-Mediated Neurocognitive Dysfunction and Associated Impairments in Brain Insulin Pathway Signaling in an Adolescent Rat Model". *Biomolecules*, 12(5): e676. doi: 10.3390/biom12050676
- Urrutia-Pereira, Marilyn; Soléb, Dirceu; Chong, Herberto José; Badellinod, Héctor; Acoste, V., Castro-Almarales, Raúl Lázaro; León, M.G.; Avalos, M. M.; Fernández, Carmen C.; Sisul-Alvariza, Juan Carlos, Oliano, Vinicius Jardim and Rinelli, Pietro N. (2019). "Youth Tobacco Use in Latin America: What Is the Real Extent of the Problem?". *Allergologia et Immunopathologia*, 47(4): 328-335. doi: 10.1016/j.aller.2018.09.010

Villanueva, Víctor J. and Duque, M.^a Aranzazu (2022). Alcohol, tabaco y cannabis en jóvenes. In: EFYPAF. *La promoción de comportamientos saludables desde los centros educativos. Ejemplos de proyectos de intervención eficaces* (pp. 87-96). Zaragoza: Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza.

Wellman, Robert J.; Sabiston, Catherine M. and Morgenstern, Matthis (2022). "Depressive Symp-

toms, Alcohol Beliefs and Heavy Episodic Drinking in Adolescents". *Children*, 9(1): 103. doi: 10.3390/children9010103

Wray-Lake, Laura; Crouter, Ann C. and McHale, Susan M. (2010). "Developmental Patterns in Decision-making Autonomy across Middle Childhood and Adolescence: European American parents' perspectives". *Child Development*, 81(2): 636-651. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01420.x

RECEPTION: February 23, 2024

REVIEW: August 01, 2024

ACCEPTANCE: October 11, 2024

Consumo de alcohol entre adolescentes y la paradoja de la información

Alcohol Consumption among Adolescents and the Information Paradox

Ángel Belzunegui Eraso, Verónica Díaz Moreno, Inma Pastor Gosálbez, Anna Sánchez Aragón, Francesc Valls Fonayet y Jorge de Andrés Sánchez

Palabras clave

- Adolescencia
- Consumo de sustancias
- Consumo de alcohol
- Género
- Salud

Keywords

- Adolescence
- Substance Use
- Alcohol Consumption
- Gender
- Health

Resumen

El alcohol es la sustancia neurotóxica más consumida por los adolescentes. Así, se trata de un tema relevante en la sociología de la salud debido a las consecuencias negativas en esta etapa de formación. Este estudio, basado en una encuesta a 1307 adolescentes de quince a dieciocho años en Tarragona, analiza factores individuales, ambientales e informativos que influyen en tres modalidades de consumo de alcohol. La edad y la influencia de los pares aumentan la probabilidad de consumo, pero no el género. Contrario a lo esperado, aquellos adolescentes que se sienten mejor informados sobre los efectos del consumo no presentan menores tasas de consumo, revelando una «paradoja de la información». Además, se encontró que la información de amigos facilita el consumo, mientras que la información de fuentes formales, como medios de comunicación, inhibe dicho consumo.

Abstract

Alcohol is the neurotoxic substance that is most frequently consumed by adolescents. Thus, it is a highly relevant topic in the sociology of health given the negative consequences at this stage of development. This study, based on a survey of 1307 adolescents aged 15 to 18 in Tarragona, analyzes individual, environmental and informational factors influencing three types of alcohol consumption. Age and peer influence are found to increase the likelihood of consumption, although gender does not. Contrary to expectations, those adolescents who believe that they are better informed about the effects of consumption do not display lower consumption rates, suggesting an “information paradox”. Furthermore, it was found that information from friends facilitates consumption, whereas information from formal sources, such as the media, inhibits said consumption.

Cómo citar

Belzunegui Eraso, Ángel; Díaz Moreno, Verónica; Gosálbez Pastor, Inma; Sánchez Aragón, Anna; Valls Fonayet, Francesc; Andrés Sánchez, Jorge de (2025). «Consumo de alcohol entre adolescentes y la paradoja de la información». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 190: 21-42. (doi: 10.5477/cis/reis.190.21-42)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Ángel Belzunegui Eraso: Universitat Rovira i Virgili | angel.belzunegui@urv.cat
Verónica Díaz Moreno: Universidad Nacional de Educación a Distancia | vdiaz@poli.uned.es
Inma Pastor Gosálbez: Universitat Rovira i Virgili | inma.pastor@urv.cat
Anna Sánchez Aragón: Universitat Rovira i Virgili | annamaria.sanchez@urv.cat
Francesc Valls Fonayet: Universitat Rovira i Virgili | francesc.valls@urv.cat
Jorge de Andrés Sánchez: Universitat Rovira i Virgili | jorge.deandres@urv.cat



INTRODUCCIÓN¹

La adolescencia representa una fase crucial en el desarrollo de las personas, en la que el consumo de alcohol se convierte en un problema, según la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (OEDA, 2022; Leal-López, 2021a). Durante este periodo, los efectos neurotóxicos del alcohol pueden tener graves consecuencias sobre la salud, provocando problemas físicos (Wellman, Sabiston, y Morgenstern, 2022), alteraciones en el desarrollo cerebral y dificultades neurocognitivas (Tong *et al.*, 2022). Además, puede dar lugar a un menor rendimiento académico, conductas sexuales de riesgo, accidentes (Cabrera *et al.*, 2022) y comportamientos de acoso hacia los compañeros (Prignitz *et al.*, 2023). Estos hallazgos justifican la clasificación del abuso de alcohol como una de las principales amenazas para la salud ambiental de los adolescentes (Ortega-García *et al.*, 2019).

Aunque el consumo de alcohol entre los jóvenes ha mostrado una tendencia a la baja desde finales del siglo xx, tanto en España (OEDA, 2022) como a nivel internacional (Gual y Colom, 1997; Leal-López *et al.*, 2021b), el alcohol sigue siendo la sustancia psicoactiva más consumida por

los adolescentes (OEDA, 2022). Según datos del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, el 54,1 % de los alumnos de dieciséis años ha sufrido una intoxicación etílica alguna vez; casi tres de cada diez ha realizado *binge drinking* (consumo de alcohol en atracón)² durante el último mes; y el 20,8 % se ha emborrachado en ese mismo plazo temporal (OEDA, 2023), siendo especialmente intensivo el consumo de fin de semana (Calafat *et al.*, 2005; Cortés, Espejo y Giménez, 2007; Sánchez-Quejica *et al.*, 2015).

Ya en el período adolescente, la aceptación social y la disponibilidad ambiental del alcohol favorecen el acceso a su consumo (Sánchez-Aragón *et al.*, 2024). Es en parte por esto que, en los últimos años, se ha intensificado la implementación de estrategias preventivas, muchas de las cuales se centran en informar a los adolescentes sobre los riesgos del abuso de drogas a través de programas escolares (Suárez *et al.*, 2014). De hecho, el 29,6 % de los estudiantes afirma estar completamente informado sobre el consumo de drogas (OEDA, 2023). Esta información, sin embargo, no se ha traducido en menores tasas de consumo, fenómeno al que algunos autores han denominado «la paradoja de la información» (Belzunegui-Eraso *et al.*, 2020).

Lo que se sabe hoy sobre cómo actúa la información en el consumo de sustancias es limitado. Por ello, el objetivo de este trabajo es observar los efectos que tienen las fuentes de información que utilizan los adolescentes en el consumo de alcohol y sus modalidades más extremas. Paralelamente, interesa conocer cómo se modula la influencia de determinadas variables indivi-

¹ Financiación: la investigación que sustenta este artículo ha sido financiada por el Plan Nacional I+D+I 2019 del Ministerio de Ciencia e Innovación. El título de la investigación es: «Prevención del consumo de drogas y del juego en adolescentes: la paradoja de la información. El caso de Tarragona» Código: PID2019-104310RB-C21.

Declaración ética: 1) los participantes y sus tutores legales fueron informados sobre el estudio y procedimientos; 2) se aseguró el anonimato de los datos recopilados; 3) el estudio se ha realizado con el apoyo del Ayuntamiento de Tarragona a través de su Comité de Prevención de Adicciones, y del Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña; 4) la participación en el cuestionario fue voluntaria para los adolescentes después de obtener el permiso de la dirección de la escuela y de sus tutores legales.

El estudio es acorde a las disposiciones de la Declaración de Helsinki, y ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rovira i Virgili (CEIPSA-2021-PDR-39).

² El Plan Nacional sobre Drogas de España define el *binge drinking* como el consumo de cinco o más bebidas alcohólicas (en el caso de los hombres) o cuatro o más (en el caso de las mujeres) en un corto período de tiempo, generalmente alrededor de dos horas.

duales y contextuales en el consumo, una vez introducidas las fuentes de información.

Algunos factores asociados al consumo de alcohol

La literatura científica ha señalado que el consumo de sustancias debe ser comprendido contemplando el contexto ecológico en que se socializa el adolescente, considerando tanto los grupos sociales de los que forma parte como la influencia de estos en sus creencias, valores y actitudes (Pons y Buelga, 2011). Este enfoque sugiere la actuación de factores de riesgo y factores de protección.

Los estudios que han analizado la influencia de los agentes de socialización han confirmado el papel que, a nivel microsocial, desempeña la familia en la relación del menor con las sustancias psicoactivas. La evidencia sugiere que la falta de control parental, la permisividad en la educación y la inconsistencia en el establecimiento de normas son factores que incrementan la probabilidad del consumo de drogas (Jiménez-Iglesias *et al.*, 2013; Cruz-Salmerón *et al.*, 2011). En particular, la ausencia de una adecuada supervisión parental se asocia con un mayor consumo de sustancias (Guo *et al.*, 2011; Perelló, Llorens, y Tortajada, 2008). Así, tanto un estilo de crianza negligente como un enfoque autoritario, caracterizado por reglas rígidas y arbitrarias, actúan como factores de riesgo (Mehanović *et al.*; 2022; Berge *et al.*, 2016). En contraste, un estilo educativo afectuoso y democrático funciona como un factor de protección (Novak, Maglica y Radetic Paic, 2022; Fuentes *et al.*, 2015; Wray-Lake, Crouter y McHale, 2010).

El comportamiento de los padres con relación al consumo de sustancias también tiene una influencia significativa. La evidencia sugiere que los adolescentes que crecen en hogares donde se consumen dro-

gas tienden a desarrollar una actitud más favorable hacia estas y una menor percepción del riesgo, lo que incrementa su probabilidad de consumir (Obradors-Rial, Ariza y Muntaner, 2014; Urrutia-Pereira *et al.*, 2019).

Aunque el modelo familiar tiene una influencia destacada en la adolescencia temprana (Brown, 2008), el grupo de amigos se convierte en el principal factor influyente en el consumo de alcohol (Helmer *et al.*, 2021; Neighbors *et al.*, 2016). En España, según datos de la encuesta estatal de uso de drogas en jóvenes, el 80,4 % de los estudiantes cuyos amigos –todos o la mayoría– tomaron bebidas alcohólicas en los últimos treinta días también han consumido alcohol en este periodo. En contraste, solo el 39,6 % de los estudiantes en grupos con pocos o ningún amigo bebedor reportan consumo de alcohol (OEDA, 2022).

Las amistades son cruciales para el inicio y mantenimiento del consumo de drogas, ya que compartir estos hábitos facilita la integración social y disminuye el riesgo de rechazo (Gommans *et al.*, 2017; Calero *et al.*, 2022). Los motivos para beber son divertirse, desconectar de los problemas cotidianos o relajarse (Smit *et al.*, 2022; Patrick *et al.*, 2024) o, en otros casos, escapar de emociones como el estrés, la ansiedad, la tristeza, el nerviosismo o la soledad (Cano *et al.*, 2012).

De entre las características de personalidad, los jóvenes que presentan rasgos como inestabilidad emocional, baja autoestima, impulsividad y baja tolerancia a la frustración son más vulnerables al consumo (Melguizo-Ibáñez *et al.*, 2023). Estos adolescentes, a menudo, son poco tolerantes al aburrimiento y muestran una necesidad constante de estímulos, lo que los impulsa a buscar experiencias nuevas y de mayor riesgo (Pérez de Albéniz-Garrote, Medina-Gómez y Rubio-Rubio, 2019). Otros factores que juegan un rol significativo en el

consumo de sustancias son la irritabilidad y el cuestionamiento de normas sociales. La irritabilidad se relaciona de manera bidireccional con el consumo de alcohol, ya que una mayor irritabilidad puede facilitar el consumo y, a su vez, el consumo de alcohol puede desencadenar comportamientos irritables (Nawi *et al.*, 2021). Además, la tendencia a cuestionar las normas, incluida la regulación sobre el consumo de sustancias, puede facilitar el inicio del consumo (Bousño *et al.*, 2021). Similarmente, el consumo de alcohol puede fomentar comportamientos antisociales, estableciendo un ciclo de influencia mutua (Cabrera *et al.*, 2022; Prignitz *et al.*, 2023).

Las prácticas religiosas influyen en los comportamientos y actitudes de los adolescentes, fomentando estilos de vida saludables y fortaleciendo la resistencia a conductas de riesgo (Afifi *et al.*, 2020; Andrés-Sánchez y Belzunegui-Eraso, 2022). En estudios centrados en España, las estrictas normas que prohíben el uso de alcohol explican la capacidad especial de la religión islámica para proteger contra su consumo (Charro-Baena *et al.*, 2019). En cuanto al sexo, la Encuesta ESTUDES (OEDA, 2023) revela la tendencia creciente en la incorporación de las chicas al consumo de drogas legales, sobrepasando a los chicos en consumo de alcohol. Un dato ilustrativo es la participación de las chicas en la práctica del botellón en porcentajes que superan al de los chicos (OEDA, 2023).

Junto a estos factores individuales, la percepción de riesgo desempeña un papel crucial en el inicio del consumo de sustancias. En general, cuando los jóvenes perciben que el riesgo asociado es bajo, la probabilidad de consumo aumenta (OEDA, 2023). A pesar de que, por diferentes vías, el adolescente recibe numerosos mensajes acerca de los efectos negativos del consumo de drogas, como la adicción y la dependencia, a menudo prevalece una actitud despreocupada. Esto se relaciona con lo

que se conoce como la «ilusión de invulnerabilidad», una característica del pensamiento adolescente (Mietzel, 2005), un tipo de percepción de la realidad que lo lleva a pensar que las consecuencias negativas del consumo de sustancias solo pueden ocurrirles a otros (Lapsley y Hill, 2010). Algunos estudios sostienen que esta creencia contribuye a que, a pesar de estar informados, los adolescentes sigan consumiendo sustancias (Pons y Buelga, 2011), lo que se ha denominado la «paradoja de la información» (Belzunegui-Eraso *et al.*, 2020), como ya se ha comentado en párrafos anteriores.

Según los datos recogidos en la encuesta ESTUDES (OEDA, 2022), entre las conductas de consumo de drogas que los estudiantes de 14-18 años asocian a un menor riesgo se encuentra tomar cinco o seis cañas/copas de bebidas alcohólicas en fin de semana (56,5 %). Las drogas de comercio legal (alcohol, tabaco e hipnosedantes) se perciben menos peligrosas que las sustancias ilícitas diferentes al cannabis. En todas las prácticas de consumo, salvo algunas excepciones, la percepción de riesgo aumenta con la edad, siendo la sensación de peligrosidad mayor en el tramo de los dieciocho años. Algunos estudios también han hallado diferencias significativas en función del consumo propio, de manera que los consumidores de alcohol lo perciben menos peligroso que los no consumidores (Salamó-Avellaneda, Gras-Pérez y Font-Mayolas, 2010).

García del Castillo, García del Castillo-López y López-Sánchez (2014) llaman la atención sobre el hecho de que la información que reciben los jóvenes sobre el consumo de alcohol suele ser contradictoria. Por un lado, las campañas publicitarias asocian el consumo de alcohol con experiencias placenteras, acompañadas del mensaje «disfruta de un consumo responsable», que busca promover una ingesta moderada. Por otro lado, los programas de prevención en los centros educativos

se centran, a menudo, en mensajes basados en el enfoque de apelación al miedo (*fear appeals*). Musitu (2014) sostiene que el discurso preventivo sobre los perjuicios del alcohol confronta con el denominado «presentismo vitalista» que caracteriza a los adolescentes (Megías *et al.*, 2006). Por su parte, desde un enfoque más genérico, Martínez-Oró y Romaní (2016) han criticado la orientación prohibicionista que ha provocado la estigmatización de las personas consumidoras con consecuencias no previstas, entre ellas su discriminación.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

Diseño y muestra

Estudio transversal y correlacional a partir de un cuestionario administrado a estudiantes de secundaria de Tarragona, cuyas características demográficas se muestran en la tabla 1. La encuesta se realizó en febrero-marzo de 2023, dirigida a adolescentes en el último curso de Educación Secundaria Obligatoria, en Bachillerato o en cursos de Formación Profesional. El cuestionario se cumplimentó en línea bajo supervisión. El tamaño muestral fue N=1307 y el margen de error del 2,6 %. El 46,5 % de

las respuestas corresponden a chicas, y el 51,2 % a chicos, con edades comprendidas entre los quince y los dieciocho años (un 2,3 % no contesta). La edad media fue 16,4 años (SD=0,96).

Hipótesis

Se formulan tres hipótesis específicas:

La H₁ afirma la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el consumo de alcohol, atendiendo a la edad y el sexo de los adolescentes.

La H₂ expresa que la influencia de los iguales destaca como factor de riesgo de consumo de alcohol y de sus modalidades más intensivas.

La H₃ considera que la información sobre el consumo de sustancias basada, mayoritariamente, en fuentes no supervisadas es un facilitador del consumo de alcohol.

Análisis de los datos

Definición de las variables y medidas

Las variables dependientes de este estudio son las modalidades de consumo de alcohol (véase cuadro 1).

CUADRO 1. Variables dependientes en el análisis

Nombre de la variable dependiente	Descripción de la variable	Categorías de respuesta
CONSUMO	Número de veces que se ha consumido alcohol en los últimos 30 días.	0=«Nunca», 1=«Una o dos veces», 2=«De 3 a 9 veces», 3=«De 10 a 20 veces» y 4=«Más de 20 veces».
BORRACHERA	Número de veces que el adolescente declara haberse emborrachado en los últimos 30 días.	<i>Idem</i> a CONSUMO
BINGE DRINKING (BINGE)	Número de veces que el adolescente declara haber consumido alcohol en la modalidad de <i>binge drinking</i> en los últimos 30 días.	<i>Idem</i> a CONSUMO

Fuente: Elaboración propia.

Los factores explicativos se definieron a partir de variables clasificadas como variables individuales (sexo, edad, conformidad normativa e irritabilidad), variables de entorno (centro educativo, familia y amigos) y

variables informativas (percepción de la calidad de la información y fuente de información) (véase cuadro 2). La tabla 1 muestra las frecuencias de los ítems englobados en estos constructos.

CUADRO 2. Variables independientes en el análisis

Nombre de la variable independiente	Descripción de la variable	Categorías de respuesta
SEXO	Sexo de la persona entrevistada	1=«Chica»; 0=«Chico»; 2=«Prefiero no responder».
EDAD	Edad en años cumplidos	Recodificada en: 1=«17 años o más»; 0=«Menos de 17 años».
CU_NORMAS (Conformidad normativa)	CU_NORMAS_1: la mayoría de las normas se pueden saltar si no convienen. CU_NORMAS_2: sigo las normas que quiero seguir. CU_NORMAS_3: es difícil confiar en algo porque todo cambia. CU_NORMAS_4: de hecho, nadie sabe lo que se espera de él/ella en la vida. CU_NORMAS_5: nunca se puede estar seguro de nada en la vida. CU_NORMAS_6: a veces, es necesario romper las reglas para tener éxito. CU_NORMAS_7: seguir las normas no garantiza el éxito.	1=«Totalmente en desacuerdo»; 2=«Muy en desacuerdo»; 3=«Ni de acuerdo ni en desacuerdo»; 4=«Muy de acuerdo»; 5=«Totalmente de acuerdo».
IRRITABILIDAD	IRRITABILIDAD_1: me he molestado o irritado con facilidad. IRRITABILIDAD_2: he tenido arrebatos de ira que no he podido controlar. IRRITABILIDAD_3: he querido romper o dañar cosas. IRRITABILIDAD_4: me he peleado con alguien. IRRITABILIDAD_5: le he gritado o tirado cosas a alguien.	1=«Casi nunca»; 2=«Rara vez»; 3=«A veces»; 4=«A menudo»; 5=«Casi siempre».
APOYO_CENT (Apoyo del centro educativo)	APOYO_CENT_1: los adultos de mi centro educativo se preocupan por mí. APOYO_CENT_2: tengo amigos en mi centro educativo que se preocupan por mí. APOYO_CENT_3: los alumnos de mi centro educativo son amables entre ellos. APOYO_CENT_4: mi centro educativo me ayuda a conseguir los objetivos que me importan. APOYO_CENT_5: me gusta participar en las actividades de mi centro educativo.	1=«Totalmente en desacuerdo»; 2=«Muy en desacuerdo»; 3=«Ni de acuerdo ni en desacuerdo»; 4=«Muy de acuerdo»; 5=«Totalmente de acuerdo».

CUADRO 2. Variables independientes en el análisis (Continuación)

Nombre de la variable independiente	Descripción de la variable	Categorías de respuesta
CONTROL_P (Control parental)	Mis padres... CONTROL_P_1: consideran importante que mis estudios vayan bien. CONTROL_P_2: establecen normas claras sobre lo que puedo hacer en casa. CONTROL_P_3: establecen normas claras sobre lo que puedo hacer fuera de casa. CONTROL_P_4: establecen normas claras sobre cuándo tengo que estar en casa por la noche. CONTROL_P_5: saben con quién estoy por la noche. CONTROL_P_6: saben dónde estoy por la noche. CONTROL_P_7: conocen a mis amigos. CONTROL_P_8: conocen a los padres de mis amigos.	1=«No se aplica en absoluto a mí»; 2=«No se aplica bien a mí»; 3=«Se aplica bastante bien a mí»; 4=«Se aplica muy bien a mí».
INFL_PARES (Influencia de los iguales)	INFL_PARES_1: a veces hay que fumar cigarrillos para no quedar fuera del grupo de iguales. INFL_PARES_2: a veces es necesario beber alcohol para evitar que te dejen fuera del grupo de iguales. INFL_PARES_3: a veces es necesario fumar cannabis para evitar que te dejen fuera del grupo de iguales. INFL_PARES_4: a veces es necesario faltar a clase para no quedar fuera del grupo de iguales.	1=«Totalmente en desacuerdo»; 2=«Muy en desacuerdo»; 3=«Ni de acuerdo ni en desacuerdo»; 4=«Muy de acuerdo»; 5=«Totalmente de acuerdo».
Adscripción religiosa	Identificación con alguna religión o con ninguna.	1=«Católico/a»; 2=«Evangélico/a»; 3=«Musulmán/ana»; 4=«Ortodoxo/a»; 5=«Otra religión»; 6=«No me identifico con ninguna religión».
NIVEL_INF (Nivel de información)	¿Te consideras bien informado/a sobre las consecuencias del consumo de sustancias?	1=«Completamente desinformado/a»; 2=«Mayoritariamente desinformado/a»; 3=«Ni informado/a, ni desinformado/a»; 4=«Mayoritariamente informado/a»; 5=«Completamente informado/a». NIVEL_INF será finalmente el valor normalizado de las respuestas de forma que $NIVEL_INF = (IQ9 - 1) / 4$.
INTERNET	Fuente de información.	1=«Sí»; 0=«No».
COLEGIO	Fuente de información.	<i>Idem</i>

CUADRO 2. Variables independientes en el análisis (Continuación)

Nombre de la variable independiente	Descripción de la variable	Categorías de respuesta
PADRES	Fuente de información.	<i>Idem</i>
HERMANOS/AS	Fuente de información.	<i>Idem</i>
AMIGOS/AS	Fuente de información.	<i>Idem</i>
MEDIA	Fuente de información.	<i>Idem</i>

Fuente: Elaboración propia.

Análisis estadístico

En un primer paso, se midió la fiabilidad de las escalas de los factores IRRITABILIDAD, APOYO_CENT, CONTROL_P e INFL_PARES. Utilizamos medidas convencionales como el alfa de Cronbach (α), la fiabilidad convergente (FC), la varianza media extraída (VME) y las cargas factoriales de los indicadores para cada variable latente. Las escalas se consideran fiables si α y CR > 0,7, VME > 0,5, y las cargas factoriales son al menos 0,6.

Posteriormente, se realizó un análisis de correlación entre las variables del consumo de alcohol y sus variables explicativas. Dada la naturaleza ordinal de las variables, se calculó la correlación Rho de Spearman (ρ), que es una prueba no paramétrica. Para IRRITABILIDAD, APOYO_CENT, CONTROL_P e INFL_PARES, se consideraron las puntuaciones factoriales como valores. Las variables dicotómicas fueron utilizadas como variables *dummies* (Suites, 1957 [2012]).

Además, se realizaron tres regresiones logísticas ordenadas para examinar la relación entre el CONSUMO, la BORRACHERA y el BINGE y los factores individuales, ambientales e informativos. Estas regresiones se construyeron en dos etapas. Inicialmente se introdujeron los factores individuales y ambientales para evaluar su relevancia en los hábitos de consumo de alcohol. Posteriormente, se incorporaron las variables vinculadas a la información.

Además del análisis convencional de la significación de los coeficientes de regresión, se compararon los valores del criterio de información de Akaike, el criterio de Schwartz y el criterio de Hannan-Quinn entre el modelo que excluye las variables relacionadas con la información y el modelo que las incluye. La inclusión de variables informativas dio lugar a una disminución de las medidas de Akaike, Schwartz y Hannan-Quinn, situación que se considera positiva en la evaluación del modelo, como queda recogido en las tablas 3 a 5.

TABLA 1. Porcentajes de respuestas de las variables utilizadas en el análisis (%)

Variables explicadas	Nunca	Entre 1 y 2 veces	Entre 3 y 9 veces	Entre 10 y 20 veces	Más de 20 veces	NC
CONSUMO	58,2	28,6	8,1	0,6	1,1	3,4
BORRACHERA	78,7	14,7	1,6	0,1	0,9	3,9
BINGE	73,2	17,3	3,9	0,4	0,9	4,3
Variables explicativas						
SEXO			EDAD			
Mujer (46,5 %)			≥17 años (43,8 %)			
Hombre (51,2 %)			<17 años (53,6 %)			
NC/otro (2,3 %)			NC (2,6 %)			

TABLA 1. Porcentajes de respuestas de las variables utilizadas en el análisis (%) (Continuación)

Variables explicadas	Nunca	Entre 1 y 2 veces	Entre 3 y 9 veces	Entre 10 y 20 veces	Más de 20 veces	NC
IQ3: Conformidad normativa	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo	NC
CU_NORMAS_1	13,9	19,6	34,9	13,2	8,7	9,7
CU_NORMAS_2	11,1	14,8	22,5	27,8	16,2	7,6
CU_NORMAS_3	4,8	7,4	29,5	29,4	19,6	9,4
CU_NORMAS_4	4,4	7,2	23,9	30,9	24,9	8,6
CU_NORMAS_5	5,6	6,7	18,6	31,6	30,4	7,2
CU_NORMAS_6	8,3	9,9	29,9	23,6	20,4	7,9
CU_NORMAS_7	4,8	6,7	26,1	25,3	29,3	7,8
IQ4: Irritabilidad	Casi nunca	Rara vez	A veces	A menudo	Casi siempre	NC
IRRITABILIDAD_1	13,0	20,6	26,8	21,7	13,4	4,5
IRRITABILIDAD_2	33,0	26,7	16,5	11,8	7,4	4,7
IRRITABILIDAD_3	42,2	24,2	13,8	8,3	6,9	4,7
IRRITABILIDAD_4	51,3	21,4	13,2	4,1	5,0	4,9
IRRITABILIDAD_5	49,7	21,4	13,2	5,7	5,0	5,1
IQ5: Apoyo del centro educativo	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo	NC
APOYO_CENT_1	4,5	8,9	30,1	35,7	17,4	3,4
APOYO_CENT_2	2,1	3,1	10,8	33,7	47,1	3,1
APOYO_CENT_3	5,8	9,7	30,9	32,8	17,6	3,1
APOYO_CENT_4	6,1	11,6	30,8	32,1	15,3	4,1
APOYO_CENT_5	7,4	10,6	34,6	28,1	15,5	3,8
IQ6: Control parental	No se aplica en absoluto a mi	No se aplica bien a mi	Se aplica bastante bien a mi	Se aplica muy bien a mi	NC	
CONTROL_P_1	0,6	2,8	26,6	65,5	4,6	
CONTROL_P_2	4,2	8,7	41,9	38,4	6,8	
CONTROL_P_3	4,9	10,4	39,8	37,6	7,2	
CONTROL_P_4	7,3	14,1	36,2	34,3	8,2	
CONTROL_P_5	3,5	6,2	23,1	59,1	8,1	
CONTROL_P_6	2,9	4,4	21,9	63,1	7,6	
CONTROL_P_7	3,3	6,9	26,3	57,8	5,7	
CONTROL_P_8	10,6	17,3	34,9	29,0	8,1	
IQ7: Influencia de los pares	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo	NC
INFL_PARES_1	83,1	6,4	3,5	1,2	1,8	4,1
INFL_PARES_2	76,4	9,9	6,1	1,9	1,3	4,4
INFL_PARES_3	85,0	4,4	3,3	1,4	1,5	4,4
INFL_PARES_4	80,6	8,3	4,1	0,5	1,8	4,7
IQ8: Religión						
1. Católico/a (34,6 %)			5. Otra (1,8 %)			
2. Evangélico/a (3,1 %)		6. No me identifico con ninguna religión (44,6 %)				
3. Islam (10,3 %)		7. NC (2,7 %)				
4. Ortodoxo/a (2,9 %)						

TABLA 1. Porcentajes de respuestas de las variables utilizadas en el análisis (%) (Continuación)

Variables explicadas	Nunca	Entre 1 y 2 veces	Entre 3 y 9 veces	Entre 10 y 20 veces	Más de 20 veces	NC
IQ9: NIVEL_INF (Nivel de información)	Completamente desinformado/a	Muy desinformado/a	Ni informado/a ni desinformado/a	Muy informado/a	Completamente informado/a	NC
	2,2	3,2	10,5	36,7	42,1	5,3
Mi información sobre consumo de sustancias proviene de:	Sí	No	NC			
Internet	65,9	27,2	6,9			
Centro educativo	66,3	26,8	6,9			
Padres/tutores legales	62,4	29,9	7,7			
Hermanos/as	23,4	68,3	8,3			
Pares y amigos	44,7	47,1	8,2			
Mas-media	55,1	37,0	7,9			

Notas: (a) Las cantidades vienen en porcentaje.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Análisis descriptivo de las variables y fiabilidad de las escalas

En cuanto a la prevalencia de consumo, la tabla 1 muestra que el 38,4 % de los adolescentes declara haber consumido alcohol en los últimos treinta días. Asimismo, el 17,3 % afirma haberse emborrachado en el último mes, y el 22,5 % indica haberse dado atracones de alcohol en los últimos treinta días.

En cuanto al nivel de información declarado por los adolescentes encuestados, el 36,7 % se considera muy informado y el 42,1 % completamente informado sobre el consumo de sustancias. En cuanto a las fuentes de información, la mayoría declara que se informa en los centros educativos (66,3 %), en Internet (65,9 %) y por medio de los padres o tutores legales (62,4 %). Un 55 % lo hace a través de los medios de comunicación convencionales, el 44,7 % por sus compañeros/as y el 23,4 % por sus hermanos/as.

Las escalas mostraron consistencia, especialmente en el caso del control paren-

tal, la influencia de los compañeros y la irritabilidad, donde las cargas factoriales de los indicadores superan 0,6 e incluso 0,7. Los valores de alfa de Cronbach (α) y fiabilidad compuesta (FC) son ambos superiores a 0,7, mientras que la varianza media extraída (VME) supera 0,5. En la escala de conformidad normativa, el VME es ligeramente inferior a 0,5. Sin embargo, a pesar de no ser un resultado óptimo, se puede aceptar la consistencia de la escala debido a que el FC supera significativamente 0,6 (Lam, 2012).

Una situación similar se observa en el caso del apoyo del centro educativo percibido. El bajo valor de VME (0,49) se compensa con los altos valores observados en el alfa de Cronbach (α) y la fiabilidad compuesta (FC). Las cargas factoriales de esta variable latente son adecuadas, ya que todas superan 0,6. Según Hair y Alamer (2022), este valor podría justificarse por los buenos resultados observados en el α y el CR.

Análisis correlacional entre los factores explicativos y las variables de consumo

En cuanto a los factores individuales, el análisis bivariado revela que la edad y la irri-

tabilidad están correlacionadas con todas las formas de consumo de alcohol examinadas (véase tabla 2). La CU_NORMAS también muestra una correlación positiva significativa con el CONSUMO y con el BINGE, y una correlación más moderada con la BORRACHERA. El sexo no presenta diferencias estadísticamente significativas con las modalidades de consumo de alcohol.

En cuanto a las variables ambientales, la influencia de los iguales y ser musulmán son las más relevantes. La asociación entre INFL_PARES y los ítems de consumo de alcohol es positiva, con correlaciones cercanas a 0,2 ($p < 0,001$). Identificarse con el islam se relaciona significativamente de forma negativa con las tres variables dependientes.

En cuanto a la correlación entre el control parental y los distintos modos de consumo, las correlaciones no son significativas excepto para el consumo de

borrachera. El apoyo del centro escolar muestra una correlación negativa con el consumo, como era de esperar, pero esta relación tampoco es significativa.

Las variables relacionadas con la información sobre el consumo de sustancias ofrecen resultados interesantes. Por un lado, el nivel de información percibido sobre el consumo de sustancias no presenta una correlación significativa con las distintas modalidades de consumo de alcohol.

Cuando la información procede mayoritariamente de los amigos o de los hermanos, hay correlaciones estadísticamente significativas con los consumos; cuando proviene de Internet, correlaciona significativamente con CONSUMO y con BORRACHERA.

También hay que reconocer que obtener información mayoritariamente por el centro escolar, por los padres y por los medios de comunicación no presenta correlaciones significativas.

TABLA 2. Correlaciones de Spearman (ρ) entre el CONSUMO, la BORRACHERA y BINGE DRINKING con las variables explicativas (factores)

Factores	Modalidades de consumo de alcohol		
	CONSUMO	BORRACHERA	BINGE DRINKING
<i>Individual</i>			
SEX	-0.016 (0.563)	-0.053 (0.055)	0.002 (0.942)
AGE	0.196** (<0.001)	0.139** (<0.001)	0.111** (<0.001)
CU_NORMAS	0.121** (<0.001)	0.065* (0.033)	0.110** (0.001)
IRRITABILIDAD	0.148** (<0.001)	0.197** (<0.001)	0.131** (<0.001)
<i>Entorno</i>			
APOYO_CENT	-0.039 (0.181)	-0.019 (0.509)	-0.014 (0.638)
CONTROL_P	-0.002 (0.942)	-0.064* (0.023)	-0.052 (0.067)
INFL_PARES	0.201** (<0.001)	0.197** (<0.001)	0.222** (<0.001)
ISLAM	-0.221** (<0.001)	-0.118** (<0.001)	-0.133** (<0.001)

TABLA 2. Correlaciones de Spearman (ρ) entre el CONSUMO, la BORRACHERA y BINGE DRINKING con las variables explicativas (factores) (Continuación)

Factores	Modalidades de consumo de alcohol		
	CONSUMO	BORRACHERA	BINGE DRINKING
<i>Individual</i>			
<i>Información</i>			
NIVEL_INF	0.009 (0.745)	0.013 (0.638)	0.026 (0.386)
INTERNET	0.82 [*] (0.004)	0.106 ^{**} (<0.001)	0.051 (0.078)
CENTRO EDUCATIVO	-0.031 (0.286)	-0.048 (0.095)	-0.034 (0.247)
PADRES	-0.022 (0.447)	-0.053 (0.067)	-0.017 (0.566)
HERMANOS	0.074 [*] (0.011)	0.084 ^{**} (0.004)	0.088 ^{**} (0.003)
PARES	0.146 ^{**} (<0.001)	0.158 ^{**} (<0.001)	0.165 ^{**} (<0.001)
MEDIA	0.006 (0.835)	-0.007 (0.815)	-0.047 (0.108)

Nota: «^{*}» y «^{**}» representa significatividad estadística a nivel 5 % y 1 %, respectivamente. Entre paréntesis se recogen los p -valores.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de regresión de las variables de consumo

En las tablas 3, 4 y 5 se muestran los resultados de los ajustes de CONSUMO, BORRACHERA y BINGE DRINKING, respectivamente, utilizando regresiones *logit* ordenadas. Se puede observar que los ajustes de los tres tipos de consumo de alcohol, sin la inclusión de variables relacionadas con la información, proporcionan modelos estadísticamente significativos.

Sin embargo, en todos los tipos de consumo, incluir variables relacionadas con la información disponible del adolescente proporciona un ajuste de mejor calidad. Los cocientes de máxima verosimilitud aumentan, con $p < 0,001$, y del mismo modo, los criterios de información de Akaike, Schwartz, y Hannan y Quinn de los modelos siempre disminuyen, condición que lleva a elegir el modelo que incluye las variables sobre información.

En cuanto a las variables individuales, el sexo no presenta significación estadística. Por otro lado, la edad parece ser la variable más relevante, mostrando una relación positiva con las variables de consumo en todos los casos.

La disconformidad con las normas aparece como un facilitador del consumo en CONSUMO (OR=1,185, $p < 0,001$) y en BINGE (OR=1,183, $p = 0,001$), pero no para la BORRACHERA. La irritabilidad es factor de riesgo en todos los tipos de consumo de alcohol (CONSUMO, OR=1,123, $p = 0,007$; BORRACHERA, OR=1,246, $p < 0,001$; BINGE, OR=1,126, $p = 0,014$).

En relación con las variables ambientales, el control parental sugiere que puede tener una capacidad protectora significativa hacia el consumo de BORRACHERA (OR=0,843; $p = 0,036$) y de BINGE (OR=0,859; $p = 0,040$). El apoyo del centro educativo muestra una capacidad protec-

tora solo significativa para BORRACHERA (OR=0,896; p=0,045).

Sin duda, entre los factores ambientales, los dos más relevantes para el consumo de alcohol son la influencia de los iguales, que actúa como un elemento facilitador (CONSUMO: OR=1,234; p<0,001); BORRACHERA: OR=1,240; p<0,001); BINGE: OR=1,321; p<0,001). Ser musulmán es un fuerte inhibidor (CONSUMO: OR=0,134; p<0,001); BORRACHERA: OR=0,250; p<0,001); BINGE: OR=0,212; p<0,001).

El nivel de información que los adolescentes afirman tener sobre las consecuen-

cias del consumo de sustancias no llega a tener influencia en las modalidades de consumo de alcohol. No hay diferencias estadísticamente significativas entre los que consideran estar bien informados y los que no.

La información procedente del centro educativo y de los padres puede tener cierta capacidad protectora frente al consumo de alcohol, ya que tienen OR<1, pero no es significativa. Asimismo, las Odds ratio alcanzadas por la información procedente de Internet sugieren que esta fuente de información puede actuar como potencia-

TABLA 3. Resultados de las regresiones logísticas ordenadas sobre CONSUMO

Factores	Modelo sin variables de información			Modelo con variables de información		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEXO	1.044	0.599	[0.889, 1.226]	1.029	0.746	[0.867, 1.220]
EDAD	1.698**	<0.001	[1.453, 1.984]	1.690**	<0.0001	[1.434, 1.992]
CU_NORMAS	1.189**	<0.001	[1.094, 1.292]	1.185**	0.000	[1.086, 1.294]
IRRITABILIDAD	1.126**	0.004	[1.039, 1.221]	1.123**	0.007	[1.032, 1.222]
<i>Entorno</i>						
APOYO_CENT	0.939	0.133	[0.865, 1.019]	0.924	0.075	[0.847, 1.008]
CONTROL_P	1.070	0.258	[0.951, 1.205]	0.966	0.603	[0.846, 1.102]
INFL_PARES	1.282**	<0.001	[1.188, 1.384]	1.234**	<0.001	[1.136, 1.342]
ISLAM	0.189**	<0.001	[0.112, 0.318]	0.134**	<0.001	[0.068, 0.261]
<i>Información</i>						
NIVEL_INF	-	-	-	1.291	0.195	[0.878, 1.899]
INTERNET	-	-	-	1.042	0.679	[0.859, 1.263]
CENTRO EDUCATIVO	-	-	-	0.857	0.112	[0.708, 1.037]
PADRES	-	-	-	0.913	0.353	[0.754, 1.106]
HERMANOS	-	-	-	1.304**	0.008	[1.073, 1.584]
PARES	-	-	-	1.422**	<0.001	[1.197, 1.690]
MEDIA	-	-	-	0.891	0.197	[0.747, 1.062]
Pseudo-R2	9.73			Pseudo-R2	11.99	
Akaike	1733.119			Akaike	1585.893	
Schwartz	1791.758			Schwartz	1677.514	
Hannan-Quinn	1755.429			Hannan-Quinn	1620.859	
LR-ratio	184.26**			LR-ratio	210.99**	

Nota: «*» y «**» representa significatividad estadística a nivel 5 % y 1 %, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. Resultados de las regresiones logísticas ordenadas sobre BORRACHERA

Factores	Modelo sin variables de información			Modelo con variables de información		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEXO	0.873	0.177	[0.717, 1.063]	0.903	0.342	[0.731, 1.115]
EDAD	1.381**	0.001	[1.141, 1.670]	1.378**	0.002	[1.124, 1.689]
CU_NORMAS	1.111*	0.044	[1.003, 1.231]	1.075	0.192	[0.964, 1.200]
IRRITABILIDAD	1.236**	<0.001	[1.124, 1.360]	1.246**	<0.001	[1.126, 1.379]
<i>Entorno</i>						
APOYO_CENT	0.895*	0.029	[0.810, 0.989]	0.896*	0.045	[0.804, 0.997]
CONTROL_P	0.914	0.205	[0.795, 1.051]	0.843*	0.036	[0.719, 0.989]
INFL_PARES	1.304**	<0.001	[1.199, 1.418]	1.240**	<0.001	[1.130, 1.361]
ISLAM	0.350	<0.001	[0.201, 0.612]	0.250**	<0.001	[0.120, 0.520]
<i>Información</i>						
NIVEL_INF	-	-	-	1.138	0.585	[0.715, 1.812]
INTERNET	-	-	-	1.264	0.070	[0.981, 1.628]
CENTRO EDUCATIVO	-	-	-	0.853	0.179	[0.676, 1.075]
PADRES	-	-	-	0.882	0.297	[0.697, 1.117]
HERMANOS	-	-	-	1.399**	0.005	[1.107, 1.767]
PARES	-	-	-	1.542**	<0.001	[1.242, 1.915]
MEDIA	-	-	-	0.774*	0.022	[0.621, 0.964]
Pseudo-R2	9.81			Pseudo-R2	13.61	
Akaike	1029.339			Akaike	926.0677	
Schwartz	1087.953			Schwartz	1017.731	
Hannan-Quinn	1051.641			Hannan-Quinn	961.0467	
LR-ratio	109.46**			LR-ratio	139.92**	

Nota: «*» y «**» representa significatividad estadística a nivel 5 % y 1 %, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

dora de todas las modalidades de consumo de alcohol examinadas en este trabajo. Sin embargo, tampoco muestra significación estadística.

La información procedente de los medios de comunicación convencionales tiene un efecto protector significativo ante el consumo excesivo de alcohol (BORRACHERA: OR=0,774; $p=0,022$); BINGE: OR=0,729; $p=0,002$). Por otro lado, la información procedente de los hermanos, y especialmente de los iguales, tiene un claro efecto facilitador en todas las modalidades de consumo de alcohol analizadas.

La información obtenida de los iguales es, sin duda, la fuente con mayor impacto en todas las modalidades de consumo. Así, en CONSUMO, su OR=1,422 ($p<0,001$), en BORRACHERA, la OR=1,542 ($p<0,001$), y en BINGE, la OR=1,621 ($p<0,001$).

DISCUSIÓN

Existe una correlación estadísticamente significativa entre la edad y las modalidades de consumo, las cuales aumentan a medida que los adolescentes crecen,

TABLA 5. Resultados de las regresiones logísticas ordenadas sobre BINGE

Factores	Modelo sin variables de información			Modelo con variables de información		
	OR	p-value	IC (95 %)	OR	p-value	IC (95 %)
<i>Individual</i>						
SEXO	0.995	0.957	[0.829, 1.194]	0.983	0.861	[0.808, 1.195]
EDAD	1.408**	0.000	[1.180, 1.680]	1.437**	<0.001	[1.191, 1.735]
CU_NORMAS	1.203**	0.000	[1.093, 1.324]	1.183**	0.001	[1.068, 1.309]
IRRITABILIDAD	1.121*	0.013	[1.024, 1.227]	1.126*	0.014	[1.024, 1.239]
<i>Entorno</i>						
APOYO_CENT	0.921	0.082	[0.839, 1.011]	0.914	0.076	[0.827, 1.009]
CONTROL_P	0.957	0.505	[0.841, 1.089]	0.859*	0.040	[0.743, 0.993]
INFL_PARES	1.353**	<0.001	[1.248, 1.467]	1.321**	<0.001	[1.211, 1.442]
ISLAM	0.295**	<0.001	[0.170, 0.514]	0.212**	<0.001	[0.103, 0.437]
<i>Información</i>						
NIVEL_INF	-	-	-	1.462	0.093	[0.938, 2.278]
INTERNET	-	-	-	1.053	0.648	[0.842, 1.318]
CENTRO EDUCATIVO	-	-	-	0.950	0.645	[0.765, 1.181]
PADRES	-	-	-	0.948	0.629	[0.762, 1.179]
HERMANOS	-	-	-	1.326*	0.012	[1.065, 1.651]
PARES	-	-	-	1.621**	<0.001	[1.327, 1.980]
MEDIA	-	-	-	0.729**	0.002	[0.596, 0.891]
Pseudo-R2	9.17			Pseudo-R2		13.15
Akaike	1276.294			Akaike		1154.472
Schwartz	1334.871			Schwartz		1246.073
Hannan-Quinn	1298.585			Hannan-Quinn		1189.432
LR-ratio	126.49**			LR-ratio		169.16**

Nota: «*» y «**» representa significatividad estadística a nivel 5 % y 1 %, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

como ha sido ampliamente documentado en la literatura (De Looze *et al.*, 2017; López-Larrosa y Rodríguez-Arias, 2010). Asimismo, los adolescentes con mayor irritabilidad muestran mayores prevalencias de consumo de alcohol, tal como constatan trabajos como el de Méndez-Garrido y Azaustre-Lorenzo (2016). La disconformidad normativa también correlaciona con los consumos, aunque de forma más moderada, conclusión que también se recoge en Rubio *et al.* (2022).

Un mayor control y apoyo parental actúa como un factor protector ante los consumos

más extremos de alcohol, tal como ya exploraron Berge *et al.* (2016) o García-Barba *et al.* (2018). Por el contrario, la influencia de los iguales presenta correlaciones de signo positivo con los consumos, en la línea que describen Pons y Buelga (2011), Talbott *et al.* (2008), Song *et al.* (2012) o Burk *et al.* (2012). Por otro lado, ser musulmán correlaciona negativamente, como ya constataron King y Roeser (2009) y De Andrés y Belzunegui (2022), no existiendo entre consumos y otras identificaciones religiosas.

La gran mayoría de los adolescentes (alrededor del 80 %) se considera bien infor-

mado sobre el consumo de sustancias. Sin embargo, la falta de correlación entre el nivel de información percibido y el consumo de alcohol sugiere que esta percepción no es un factor determinante para explicar los distintos grados de consumo de alcohol. Esta constatación lleva a pensar en la necesidad de evaluar la procedencia de dicha información para determinar si influye en los patrones de consumo (Belzunegui *et al.*, 2020) y la subestimación de los riesgos asociados, en paralelo a lo que ya expusieron García del Castillo, García del Castillo-López y López-Sánchez (2014).

La información proporcionada por los centros y los padres, a pesar de tener una $OR < 1$, no tiene significación estadística para ser considerada un factor protector frente al consumo de alcohol. Del mismo modo, la información proporcionada por Internet, a pesar de presentar una $OR > 1$, tampoco es significativa. Dado que estas son las principales fuentes de información para los adolescentes, su falta de significatividad cuestiona las fuentes de información de los modelos de prevención, una crítica que ya han señalado otros estudios. Villanueva y Duque (2022: 92), tras revisar múltiples intervenciones en centros escolares, concluyen que:

Las intervenciones basadas en la transmisión de información no son eficaces más allá de aumentar el conocimiento. La información por sí sola no genera cambios del comportamiento.

La información procedente de los medios de comunicación convencionales, que se asume como información supervisada, podría actuar como factor protector frente al consumo excesivo de alcohol si presenta mensajes bien informados y sin alarmismos, como sugieren Córdoba, Camarelles y San José (2017), aunque, por otra parte, determinados mensajes minimizan el riesgo del consumo, confiriendo a los medios convencionales un papel contradictorio. Sin embargo, la información procedente de los

hermanos y, especialmente, de compañeros y amistades, actúan como facilitadores del consumo de alcohol, constandingo la importancia de la influencia de los modelos sociales (Mezquita *et al.*, 2006).

CONCLUSIONES

En este análisis se ha constatado el efecto de distintos factores como predictores del consumo de alcohol, tales como la edad, la influencia de los pares y el hecho de informarse sobre el consumo de sustancias a través de canales informales. Además, la irritabilidad aumenta la probabilidad de consumo, mientras que el control parental tiene un efecto protector frente determinadas modalidades más agresivas de consumo de alcohol, como la borrachera. Por otro lado, se ha concluido que el sexo, el apoyo del centro educativo o los canales formales de información no guardan relación con el consumo.

Se ha podido constatar también que el consumo de alcohol entre adolescentes es independiente del grado en que se consideran informados, un tema a seguir explorando en futuras investigaciones, centrando la mirada en la calidad de información que éstos manejan. Aunque los adolescentes reportan estar bien informados sobre los efectos del alcohol, esta percepción no disminuye el consumo. De hecho, la información proveniente de amigos y hermanos actúa como un facilitador del consumo, mientras que la información de fuentes formales como los medios de comunicación o los centros educativos puede inhibir el consumo, pero no de manera estadísticamente significativa. Este hallazgo es relevante por cuanto interroga la organización y planificación de la prevención frente a los consumos.

En resumen, aunque los adolescentes están cada vez más informados sobre los peligros del alcohol, esta información por sí sola no es suficiente para reducir el con-

sumo. Esto sugiere que las estrategias preventivas deberían enfocarse no solo en la difusión de información, sino en abordar la influencia social y otros factores de riesgo personales y contextuales (clase social, estatus ocupacional de los padres/madres, particularmente).

BIBLIOGRAFÍA

- Affif, Rima A.; Asmar, Khalil; Bteddini, Dima; Assi, Moubadda; Yassin, Nasser; Bitar, Sara y Ghandour, Lilian (2020). «Bullying Victimization and Use of Substances in High School: Does Religiosity Moderate the Association?». *Journal of Religion and Health*, 59: 334-350. doi: 10.1007/s10943-019-00789-8
- Andrés-Sánchez, Jorge de; Belzunegui-Eraso, Ángel y Fernández-Aliseda, Sonia (2022). «Religion as a Protective Factor Against Adolescent Smoking Habits: Evidence from Spain». *Christian Journal for Global Health*, 8(2): 16-23. doi: 10.15566/cjgh.v8i2.579
- Belzunegui-Eraso, Ángel; Pastor-Gosálbez, Inma; Raigal-Aran, Laia; Valls-Fonayet, Francesc; Fernández-Aliseda, Sonia y Torres-Coronas, Teresa (2020). «Substance Use among Spanish Adolescents: The Information Paradox». *International Journal Environmental. Research and Public Health*, 17: 627. doi: 10.3390/ijerph17020627
- Berge, Jonas; Sundell, Knut; Öjehagen, Agneta y Håkansson, Anders (2016). «Role of parenting Styles in Adolescent substance Use: Results from a Swedish Longitudinal Cohort Study». *BMJ Open*, 6(1): e008979. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008979
- Bisset, Sherri; Markham, Wolfgang A. y Aveyard, Paul (2007). «School Culture as An Influencing Factor on Youth Substance Use». *Journal of epidemiology and community health*, 61(6): 485. doi: 10.1136/jech.2006.048157
- Bousoño, Matilde; Al-Halabi, Susana; Buron, Patricia; Garrido, Marlen; Díaz-Mesa, Eva; Galván, Gonzalo; García-Álvarez, Leticia; Velasco, Ángela; Rodríguez-Revuelta, Julia; Wasserman, Camilla; Carli, Vladimir; Hove, Christina; Sarchiapone, Marco; Wasserman, Danuta; Bousoño, Manuel; García-Portilla, M.ª Paz; Iglesias, Celso; Saiz, Pilar A. y Bobes, Julio (2021). «Alcohol Use and Risk Factors for Self-harm behavior in Spanish Adolescents». *Adicciones*, 33(1). doi: 10.20882/adicciones.1239
- Brown, Sandra A. (2008). Prevalence of Alcohol and Drug Involvement during Childhood and Adolescence. En: T. P. Beauchaine y S. P. Hinshaw (eds.). *Child and adolescent psychopathology* (pp. 405-444). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Burk, William J.; Vorst, Haske van der; Kerr, Margaret y Stattin, Hakan (2012). «Alcohol Intoxication Frequency and Friendship Dynamics: Selection and Socialization in Early, Middle- and Late-adolescent Peer Networks». *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 73(1): 89-98. doi: 10.15288/jsad.2012.73.89
- Cabrera, Víctor; Ordóñez, Ana; González, Inés; Civantos, Victoria; Moriano, Juan A. y Lloret, Daniel (2022). «Evaluación de la eficacia de un programa de prevención escolar del consumo de alcohol y cannabis entre adolescentes». *Revista Española de Salud Pública*, 96(17): 18. Disponible en: RS96C_202201004.pdf (sanidad.gob.es), acceso 9 de octubre de 2023.
- Calafat, Amador; Juan, Montserrat; Becoña, Elisardo; Castillo, Agurtzane; Fernández, Cesáreo; Franco, Marta; Pereiro, César y Ros, Marga (2005). «El consumo de alcohol en la lógica del botellón». *Adicciones*, 17(3): 193-202. doi: 10.20882/adicciones.368
- Calero, Alejandra D.; Barreyro, Juan P.; Formoso, Jessica e Injoke-Ricle, Irene (2022). «Necesidad de pertenencia al grupo de pares y consumo de alcohol en la adolescencia». *Psicodebate: psicología, cultura y sociedad*, 22(2): 47-59. doi: 10.18682/pd.v22i2.5145
- Cano, Albert Julià; Escapa Solanas, Sandra; Marí-Klose, Marga y Marí-Klose, Pau (2012). «Factores de riesgo psicosociales en el consumo de tabaco de los adolescentes: estados de ánimo negativos, grupo de iguales y estilos parentales». *Adicciones*, 24(4): 309-317.
- Charro-Baena, Belén; Meneses, Carmen; Caperos, José M.; Prieto, María y Uroz, Jorge (2019). «The Role of Religion and Religiosity in Alcohol Consumption in Adolescents in Spain». *Journal of Religion and Health*, 58: 1477-1487. doi: 10.1007/s10943-018-0694-z
- Córdoba, Rodrigo; Camarelles, Francisco y San José, Joaquín (2017). «Posicionamiento sobre el consumo de alcohol semFYC». *Atención Primaria*, 49(9): 505-507. doi: 10.1016/j.aprim.2017.10.001

- Cortés, M.^a Teresa; Espejo, Begoña y Giménez, José A. (2007). «Características que definen el fenómeno del botellón en universitarios y adolescentes». *Adicciones*, 19(4): 357-372. doi: 10.20882/adicciones.295
- Costello, E. Jane; Sung, Minje; Worthman, Carol y Angold, Adrian (2007). «Pubertal Maturation and the Development of Alcohol Use and Abuse». *Drug and Alcohol Dependence*, 88(1): 550-559. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2006.12.009
- Cruz-Salmerón, Víctor Hugo; Martínez-Martínez, Martha L.; Garibay-López, Leticia y Camacho-Calderón, Nicolás (2011). «Comparación del perfil de funcionamiento familiar en los adolescentes con y sin drogadicción de un colegio de bachilleres». *Atención Primaria*, 43(2): 89-94. doi: 10.1016/j.aprim.2010.04.009
- De Looze, Margaretha E.; Dorselaer, Saskia A. F. M. van; Monshouwer, Karin y Vollebergh, Wilma A. M. (2017). «Trends in Adolescent Alcohol Use in the Netherlands, 1992-2015: Differences Across Socio-demographic Groups and Links with strict Parental rule-setting». *International Journal of Drug Policy*, 50: 90-101. doi: 10.1016/j.drugpo.2017.09.013
- Fuentes, María C.; Alarcón, Antonio; García, Fernando y Gracia, Enrique (2015). «Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas en la adolescencia: efectos de la familia y el barrio». *Anales de Psicología*, 31(3): 1000-1007. doi: 10.6018/analesps.31.3.183491
- García-Barba, Marta; Giménez-García, Cristina; Castro-Calvo, Jesús; Nebot, Juan, E. y Ballester-Arnal, Rafael (2018). «¿Existe relación entre el consumo de alcohol de los padres y el de los adolescentes?». *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1): 229-239. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3498/349856003025/349856003025.pdf>, acceso 4 de diciembre de 2023.
- García del Castillo, José A.; García del Castillo-López, Álvaro y López-Sánchez, Carmen (2014). La percepción de riesgo en la prevención del consumo de alcohol. En: M. T. Laespada Martínez (ed.). *Consumo de alcohol en jóvenes y adolescentes: una mirada ecológica* (pp. 227-248). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gommans, Rob; Müller, Christoph M.; Stevens, Gonneke W. J. M.; Cillessen, Antonius H. N. y Ter Bogt, Tom F. M. (2017). «Individual Popularity, Peer Group Popularity Composition and Adolescents' alcohol Consumption». *Journal of Youth and Adolescence*, 46(8): 1716-1726. doi: 10.1007/s10964-016-0611-2
- Gray, Kevin M. y Squeglia, Lindsay M. (2018). «Research Review: What Have We Learned about Adolescent Substance use?». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(6): 618-627. doi: 10.1111/jcpp.12783
- Gual, Antoni y Colom, Joan (1997). «Why Has Alcohol Consumption Declined in Countries of southern Europe?». *Addiction*, 92: S21-S31. doi: 10.1111/j.1360-0443.1997.tb03392.x
- Guo, Hui; Reeder, Anthony I.; McGee, Rob y Darling, Helen (2011). «Adolescents' Leisure Activities, Parental Monitoring and Cigarette Smoking - A Cross-sectional Study». *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 6(12). doi: 10.1186/1747-597X-6-12
- Hair, Joseph y Alamer, Abdullah (2022). «Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in Second Language and Education Research: Guidelines Using an Applied Example». *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3): 100027. doi: 10.1016/j.rmal.2022.100027
- Helmer, Stefanie. M.; Burkhart, Gregor; Matias, João; Buck, Christoph; Engling Cardoso, Feline Engling y Vicente. Julian (2021). «“Tell Me How Much Your Friends Consume” –Personal, Behavioral, Social, and Attitudinal Factors Associated with Alcohol and Cannabis Use among European School Students». *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4): 1684. doi: 10.3390/ijerph18041684
- Jiménez-Iglesias, Antonia; Moreno, Carmen; Rivera, Francisco y García-Moya, Irene (2013). «The Role of the Family in Promoting Responsible Substance use in Adolescence». *Journal of Child and Family Studies*, 22: 585-602. doi: 10.1007/s10826-013-9737-y
- King, Pamela E. y Roeser, Robert W. (2009). 13 Religion and Spirituality in Adolescent Development. En: R. M. Lerner y L. Steinberg (eds.). *Handbook of Adolescent Psychology: Individual bases of adolescent development* (pp. 435-478). New Jersey: John Wiley & Sons Inc. doi: 10.1002/9780470479193.adlpsy001014
- Lapsley, Daniel K. y Hill, Patrick L. (2010). «Subjective Invulnerability, Optimism Bias and Adjustment in Emerging Adulthood». *Journal of Youth and Adolescents*, 39: 847-857. doi: 10.1007/s10964-009-9409-9
- Leal-López, Eva; Sánchez-Queija, Inmaculada; Rivera, Francisco y Moreno, Carmen (2021a).

- «Tendencias en el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados en España (2010-2018)». *Gaceta Sanitaria*, 35(1): 35-41. doi: 10.1016/j.gaceta.2019.07.011
- Leal-López, Eva; Sánchez-Queija, Inmaculada; Vieno, Alessio; Currie, Dorothy; Torsheim, Torbjorn; Pavlova, Daria; Moreno-Maldonado, Concepción; De Clercq, Bart e Inchley, Joanna (2021b). «Cross-national Time Trends in Adolescent Alcohol Use from 2002 to 2014». *European journal of public health*, 31(4): 859-866. doi: 10.1093/eurpub/ckab024
- López-Larrosa, Silvia y Rodríguez-Arias, José Luis (2010). «Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo». *Psicothema*, 22(4): 568-573. Disponible en: <http://psicothema.com/pii?pii=3767>, acceso 21 de octubre de 2023.
- Martínez-Lorca, Manuela y Alonso-Sanz, Carlos (2003). «Búsqueda de sensaciones, autoconcepto, asertividad y consumo de drogas. Existe relación?». *Adicciones*, 15(2): 145-158. doi: 10.20882/adicciones.438
- Martínez-Oró, David Pere y Romaní Alfonso, Oriol (2016). «Els danys de les polítiques prohibicionistes en l'àmbit de les drogues». *Quaderns-e de l'Institut Català d'Antropologia*, 21(1): 33-49.
- Megías, Eusebio; Elzo, Javier; Rodríguez, Elena; Megías, Ignacio y Navarro, José (2006). *Jóvenes, Valores, Drogas*. Madrid: FAD. doi: 10.5281/zenodo.3670472
- Mehanović, Emina; Vigna-Taglianti, Federica; Faggiano, Fabrizio y Galanti, Maria Rosaria (2022). «Does Parental Permissiveness toward Cigarette Smoking and Alcohol Use Influence Illicit Drug Use among Adolescents? A Longitudinal Study in Seven European Countries». *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57: 173-181. doi: 10.1007/s00127-021-02118-5
- Melguizo-Ibáñez, Eduardo; González-Valero, Gabriel; Badicu Georgian; Clemente, Filipe Manuel; Filipa, Ana y Puertas-Molero, P. (2023). «An Explanatory Model of Violent Behavior, Self-Concept, and Alcohol, Tobacco, and Cannabis Consumption in Secondary Education Students». *BioMed Research International*, 1971858. doi: 10.1155/2023/1971858
- Méndez Garrido, Juan M. y Azaustre Lorenzo M.^a Carmen (2016). «El consumo de alcohol en universitarios. Estudio de las relaciones entre las causas y los efectos negativos». *Revista Complutense de Educación*, 28(3): 689-704. doi: 10.5209/rev_RCED.2017.v28.n3.49725
- Mezquita, Laura; Maestre, Emma; Mestre, Helena; Viñas, Marta; Moya, Jorge y Ortet, Generós (2006). «Relación entre personalidad y consumo de alcohol en adolescentes españoles y escoceses». Castelló: *Forum de Recerca*, 11: 2-12. Disponible en: <https://repositori.uji.es/items/4c0338b7-4bec-4528-9860-9562fe93e48f>, acceso 17 de octubre de 2023.
- Mietzel, Gerd (2005). *Claves de la psicología evolutiva: Infancia y juventud*. Barcelona: Herder.
- Moral-Jiménez, María de la Villa; Rodríguez-Díaz, Francisco J. y Sirvent-Ruiz, Carlos (2005). «Motivadores de consumo de alcohol en adolescentes: análisis de diferencias inter-género y propuesta de un continuum etiológico». *Adicciones*, 17(2): 105-120. doi: 10.20882/adicciones.376
- Musitu, Gonzalo (2014). «¿Por qué los adolescentes tienen una baja percepción de riesgos respecto del consumo de alcohol? La visión de los expertos». *Revista del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud*, 1: 55-73. Disponible en: <https://www.centroreinasofia.org/publicacion/metamorfosis-1/>, acceso 12 de septiembre de 2023.
- Nawi, Azmawati M.; Ismail, Rozmi; Ibrahim, Fauziah; Hassan, Mohd R.; Manaf, Mohd R. A.; Amit, Noh; Ibrahim, Norhayati y Shafurdin, Nurul S. (2021). «Risk and Protective Factors of Drug Abuse among adolescents: A Systematic Review». *BMC public health*, 21(1): 1-15. doi: 10.1186/s12889-021-11906-2
- Neighbors, Clayton; Young, Chelsie M.; Krieger, Heather y Tackett, Jennifer L. (2016). Social Influence, Pressure, and Norms: Vulnerability for Substance Use in Adolescents. En: C. E. Kopetz y C. W. Lejuez (eds.). *Addictions: A social psychological perspective* (pp. 170-198). London: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Novak, Miranda; Maglica, Toni y Radetic Paic, Mirjana (2022). «School, Family, and Peer Predictors of adolescent Alcohol and Marijuana Use». *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 30(5): 486-496. doi: 10.1080/09687637.2022.2073869
- OEDA (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones) (2022). *Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- OEDA (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones) (2023). *Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

- Ortega-García, Juan A.; Tellerías, Lydia; Ferris-Tortajada, Josep; Boldo, Elena; Campillo-López, Ferran; Van den Hazel, Peter; Cortés-Arancibia, Sandra; Ramis, Rebeca; Gaioli, Marisa; Monroy-Torres, Rebeca; Farias-Guardia, Constanza; Borrás, Mirta; Yohannessen, Karla; García-Noriega, Marcelino; Cáceres-Álvarez, Alberto; Jaimes-Vega, Diana C.; Cordero-Rizo, Marcia; López-Hernández, Fernando y Claudio, Luz (2019). «Amenazas, desafíos y oportunidades para la salud medioambiental pediátrica en Europa, América Latina y el Caribe». *Anales de Pediatría*, 90(2): 124e1-124e11. doi: 10.1016/j.anpedi.2018.11.015
- Patrick, Megan E.; Peterson, Sarah J.; Terry-McElrath, Yvonne M.; Rogan, Shanna Elaine B. y Solberg, Marvin A. (2024). «Trends in Coping Reasons for Marijuana Use among U.S. Adolescents from 2016 to 2022». *Addictive Behaviors*, 148: 107845. doi: 10.1016/j.addbeh.2023.107845
- Perelló, Miguel J.; Llorens, Noelia y Tortajada, Silvia (2008). «Influencia de los estilos educativos paternos en el consumo de drogas en adolescentes». *Revista Española de Drogodependencias*, 33(4): 288-299.
- Pérez de Albéniz-Garrote, Gloria; Medina-Gómez, Begoña y Rubio-Rubio, Laura (2019). «Influencia de la impulsividad y de la búsqueda de sensaciones en el consumo precoz de Cannabis. Diferencias de género y orientaciones para la prevención». *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1): 27-40. doi: 10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25192
- Pérez-Milena, Alejandro; Martínez-Fernández, M.^a Luz; Redondo-Olmedilla, Manuel; Álvarez Nieto, Carmen, Jiménez Pulido, Idoia y Mesa-Gallardo, Inmaculada (2012). «Motivaciones para el consumo de tabaco entre los adolescentes de un instituto urbano». *Gaceta Sanitaria*, 26(1).
- Pons, Javier y Buelga, Sofía (2011). «Factores Asociados al Consumo Juvenil de Alcohol: Una Revisión desde una Perspectiva Psicosocial y Ecológica». *Psychosocial Intervention*, 20(1): 75-94. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818575008>
- Prignitz, Maren; Banaschewski, Tobias; Bokde, Arun L. W.; Desrivières, Sylvane; Grigis, Antoine; Garavan, Hugh; Gowland, Penny; Heinz, Andreas; Martinot, Jean-Luc.; Paillère, Marie-Laure; Artigues, Eric; Papadopoulos, Dimitri; Poustka, Luise; Hohmann, Sarah; Fröhner, Julianne H.; Robinson, Lauren; Smolka, Michael N.; Walter, Henrik; Winterer, Jeanne M.; Whelan, Robert et al. (2023). «The Role of Empathy in Alcohol Use of Bullying Perpetrators and Victims: Lower Personal Empathic Distress Makes Male Perpetrators of Bullying More Vulnerable to Alcohol Use». *International Journal Environmental. Research and Public Health*, 20: e6286. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n1a7>, acceso 29 de enero de 2024.
- Rubio, Gabriel; Nieto, Pedro L.; Martín, Isabel A.; Rubio, Enrique y Martínez, Mario (2022). Los problemas del consumo de alcohol en jóvenes. En: C. Noriega, G. Pérez-Rojo y M. Isabel Carretero (eds.). *Las adicciones en los adolescentes* (pp. 67-78). Madrid: Editorial Dykinson.
- Salamó-Avellaneda, Anna; Gras-Pérez, M.^a Eugenia y Font-Mayolas, Silvia (2010). «Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia». *Psicothema*, 22(2): 189-195. Disponible en: <https://www.psicothema.com/pii?pii=3714>, acceso 22 de noviembre 2023.
- Sánchez-Aragón, Anna; Valls-Fonayet, Francesc.; Pastor-Gosálbez, Inmaculada; Anleu-Hernández, Claudia María y Belzunegui-Eraso, Angel (2024). «Motivaciones para el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados: análisis de grupos de discusión». *Atención Primaria*, 56: 102931. doi: 10.1016/j.aprim.2024.102931
- Sánchez-Quejica, Inmaculada; Moreno, Carmen; Rivera, Francisco y Ramos, Pilar (2015). «Tendencias en el consumo de alcohol en los adolescentes escolarizados españoles a lo largo de la primera década del siglo XXI». *Gaceta Sanitaria*, 29(3): 184-189. doi: 10.1016/j.gaceta.2015.01.004
- Scheffels, Janne; Brunborg, Geir S.; Bilgrei, O. R.; Tokle, Rikke; Burdzovic, Jasmina y Buvik, Kristin (2023). «The Ambivalence of Alcohol Expectancies: A longitudinal Mixed Methods Study among 12-to-18-year-old Adolescents». *Journal of Adolescent Research*, 0(0). doi: 10.1177/07435584221150909
- Smit, Koen; Voogt, Carmen; Otten, Roy; Kleinjan, Marloes y Kuntsche, Emmanuel (2022). «Why Adolescents Engage in Early Alcohol Use: A Study of Drinking motives». *Clinical Psychology Review*, 25(7): 841-861. doi: 10.1037/pha0000383
- Song, Eu-Young; Smiler, Andrew P.; Wagoner, Kimberly G. y Wolfson, Mark (2012). «Everyone Says It's ok: Adolescents' Perceptions of Peer, Parent, and Community Alcohol Norms, Alcohol Consumption, and Alcohol-related

- Consequences». *Substance Use & Misuse*, 47(1): 86-98. doi: 10.3109/10826084.2011.629704
- Soriano-Sánchez, José y Jiménez-Vázquez, David (2022). «Predictores del consumo de alcohol en adolescentes: una revisión sistemática de estudios transversales». *Revista Estudios Psicológicos*, 2(4): 73-86. doi: 10.35622/j.rep.2022.04.006
- Suárez, Cristian; Del Moral, Gonzalo; Musitu, Gonzalo; Sánchez, Juan Carlos y John, Bev (2014). «Eficacia de las políticas institucionales de prevención del consumo de alcohol en adolescentes: la opinión de expertos y adolescentes». *Atención Primaria*, 46: 326-335. doi: 10.1016/j.aprim.2013.11.005
- Suites, Daniel B. (1957). «Use of Dummy Variables in Regression Equations». *Journal of the American Statistical Association* 52(280): 548-551 (republicado online en 2012). doi: 10.2307/2281705
- Talbott, Laura L.; Martin, Ryan J.; Usdan, Stuart L.; Leeper, James D.; Umstattd, Rénee; Cremeens, Jennifer L. y Geiger, Brian F. (2008). «Drinking Likelihood, Alcohol Problems, and Peer Influence among First-year College Students». *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34: 433-440. doi: 10.1080/00952990802122655
- Tong, Ming; Ziplow Jason L.; Princess, Mark y De la Monte, Suzanne M. (2022). «Dietary Soy Prevents Alcohol-Mediated Neurocognitive Dysfunction and Associated Impairments in Brain Insulin Pathway Signaling in an Adolescent Rat Model». *Biomolecules*, 12(5): e676. doi: 10.3390/biom12050676
- Urrutia-Pereira, Marilyn; Soléb, Dirceu; Chong, Herberto José; Badellinod, Héctor; Acoste, V., Castro-Almarales, Raúl Lázaro; León, M.G.; Avalos, M. M.; Fernández, Carmen C.; Sisul-Alvariza, Juan Carlos, Oliano, Vinícius Jardim y Rinelli, Pietro N. (2019). «Youth Tobacco Use in Latin America: What is the Real Extent of the Problem?». *Allergologia et Immunopathologia*, 47(4): 328-335. doi: 10.1016/j.aller.2018.09.010
- Villanueva, Víctor J. y Duque, M.^a Aranzazu (2022). Alcohol, tabaco y cannabis en jóvenes. En: EFYPAF. *La promoción de comportamientos saludables desde los centros educativos. Ejemplos de proyectos de intervención eficaces* (pp. 87-96). Zaragoza: Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza.
- Wellman, Robert J.; Sabiston, Catherine M. y Morgenstern, Matthis (2022). «Depressive Symptoms, Alcohol Beliefs and Heavy Episodic Drinking in Adolescents». *Children*, 9(1): 103. doi: 10.3390/children9010103
- Wray-Lake, Laura; Crouter, Ann C. y McHale, Susan M. (2010). «Developmental Patterns in Decision-making Autonomy across Middle childhood and Adolescence: European American Parents' Perspectives». *Child Development*, 81(2): 636-651. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01420.x

RECEPCIÓN: 23/02/2024

REVISIÓN: 01/08/2024

APROBACIÓN: 11/10/2024

