

# PREVALENCIA DEL RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS EN ADOLESCENTES: SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE APEGO, LAS VARIAS DIMENSIONES DEL AUTOCONCEPTO Y LAS CARACTERÍSTICAS DE TEMPERAMENTO

**Maria Gràcia Cornellà Font**

Per citar o enllaçar aquest document:  
Para citar o enlazar este documento:  
Use this url to cite or link to this publication:

<http://hdl.handle.net/10803/673069>

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



**TESIS DOCTORAL**

PREVALENCIA DEL RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS EN  
ADOLESCENTES: SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE APEGO,  
LAS VARIAS DIMENSIONES DEL AUTOCONCEPTO Y LAS  
CARACTERÍSTICAS DE TEMPERAMENTO

Maria Gràcia Cornellà Font

2019





## **TESIS DOCTORAL**

**PREVALENCIA DEL RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS EN  
ADOLESCENTES: SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE APEGO,  
LAS VARIAS DIMENSIONES DEL AUTOCONCEPTO Y LAS  
CARACTERÍSTICAS DE TEMPERAMENTO**

Maria Gràcia Cornellà Font

2019

Programa de Doctorado en Psicología, Salud y Calidad de Vida.

Dirigida por: Dr. Ferran Viñas y Dr. Josep Ramon Juárez

Tutor: Dr. Ferran Viñas

Memoria presentada para optar al título de Doctora por la Universitat de Girona





El Dr. Ferran Viñas Poch y el Dr. Josep Ramon Juárez López del Departamento de Psicología de la Universitat de Girona

CERTIFICAN:

Que este trabajo, titulado “Prevalencia del Riesgo de Adicción a Sustancias en Adolescentes: su relación con el estilo de Apego, las varias dimensiones del Autoconcepto y las características del Temperamento”, que presenta Maria Gràcia Cornellà Font para la obtención del título de doctora por la Universitat de Girona ha sido realizado bajo su dirección.

Para que conste y tenga los efectos oportunos, firmamos este documento.

Dr. Ferran Viñas Poch

Dr. Josep Ramon Juárez López

Girona, 5 de diciembre de 2019.



## LISTA DE PUBLICACIONES

La presente tesis ha sido elaborada por compendio de artículos. Los dos artículos que conforman, pues, esta tesis doctoral han sido publicados en revistas científicas incluidas en el Journal Citation Report o bien en el Scimago Journal Rank.

1. Cornellà-Font, M. G., Viñas-Poch, F., Juárez-López, J. R & Malo-Cerrato, S. (2020). Risk of addiction: its prevalence in adolescence and relationship with security of attachment and self-concept. *Clínica y Salud*, 31(1), 21-25. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a1>
2. Cornellà-Font, M. G., Viñas-Poch, F., Juárez-López, J. R., Martín-Perpiñá, M.M., & Malo-Cerrato, S. (2018). Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23(2), 179-187. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.23.num.3.2018.21160>

*Clínica y Salud* tiene un factor de impacto de 0.632 y se encuentra en el cuarto cuartil (Q4) dentro de la categoría de “Clinical Psychology” (© 2018 Journal Citation Reports Social Science Edition. Published by Thomas Reuters).

*Revista de Psicopatología y Psicopatología Clínica* (Spanish Journal of Clinical Psychology) tiene un factor de impacto de 0.33 y se encuentra en el tercer cuartil (Q3) dentro de la categoría de “Clinical Psychology” (© 2018 Scimago Journal Rank. Published by Scimago Lab).







El Dr. Ferran Viñas, el Dr. Josep Ramon Juárez y la Dra. Sara Malo, como coautores de la siguiente publicación:

Autores: Maria Gràcia Cornellà-Font, Ferran Viñas-Poch, Josep Ramon Juárez-Lopez & Sara Malo-Cerrato.

Título: Risk of addiction: its prevalence in adolescence and relationship with security of attachment and self-concept.

Aceptado en Clínica y Salud.

Aceptamos que la señora Maria Gràcia Cornellà Font presente el artículo mencionado como parte de su tesis doctoral y que estos artículos no pueden ser parte de otra tesis doctoral.

Para que conste y tenga los efectos oportunos, firmamos este documento.

Ferran Viñas Poch

Josep Ramon Juárez López

Sara Malo Cerrato

Girona, 5 de diciembre de 2019.





# Universitat de Girona

El Dr. Ferran Viñas, el Dr. Josep Ramon Juárez, la Dra. María de las Mercedes Martín y la Dra. Sara Malo, como coautores de la siguiente publicación:

Autores: Maria Gràcia Cornellà-Font, Ferran Viñas-Poch, Josep Ramon Juárez-Lopez, María de las Mercedes Martín Perpiñá & Sara Malo-Cerrato.

Título: Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents.

Referencia: Cornellà-Font, M. G., Viñas-Poch, F., Juárez-López, J. R., Martín-Perpiñá, M.M., & Malo-Cerrato, S. (2018). Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23(2), 179-187. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.23.num.3.2018.21160>

Aceptamos que la señora Maria Gràcia Cornellà Font presente el artículo mencionado como parte de su tesis doctoral y que estos artículos no pueden ser parte de otra tesis doctoral.

Para que conste y tenga los efectos oportunos, firmamos este documento.

Ferran Viñas Poch

Josep Ramon Juárez López

María de las Mercedes Martín Perpiñá

Sara Malo Cerrato

Girona, 5 de diciembre de 2019.



## **AGRAÏMENTS/AGRADECIMIENTOS:**

Hi ha moltes persones a qui necessito agrair aquesta tesi, però per damunt de totes he de mencionar al meu pare, el Dr. Josep Cornellà. I a més a més, ho he de fer per duplicat, li ho he d'agrar com a pare i també com a professional.

Com a pare, per haver creat totes les condicions perquè jo formés un vincle segur amb ell. Un vincle que m'ha permès créixer amb una bona autoestima i ser capaç de superar les meves pors. Per haver creat un univers ple de màgia quan els meus germans i jo érem petits, per haver-nos educat en la curiositat i en la imaginació. Per haver-me donat suport en les empreses més esbojarrades i més allunyades de la seva zona de confort, per haver-se treballat a ell mateix per a ser encara millor pare i per saber accedir a mi en totes les etapes de la meua vida.

Com a professional, perquè després d'anys de saber que les persones, les seves emocions i la seva ment eren el meu territori, em va deixar volar al meu aire, però, quan vaig agafar finalment aquesta via, em va acollir al seu costat, em va ensenyar tot el que sabia i em va permetre créixer com a psicòloga prenent el risc de posar sota la meua responsabilitat pacients que fins aleshores eren seus. Ell va ser la primera persona que em va parlar sobre el vincle, i ho va fer des de l'experiència de treballar i estudiar sobre la deprivació parental, sobre els efectes de no tenir de pares, de créixer en centres d'acollida, o de disposar de pares poc eficients. A ell li dec qui sóc avui en tots els aspectes.

El meu pare va morir un any abans de l'inici del meu doctorat, i aquesta tesi és un humil tribut a tot el que ha estat i encara és.

La segona persona que ha de rebre el meu més profund agraïment és la meva mare, que com a mare ho ha estat tot, des de l'amor incondicional de la infància a confident i veu de la meva consciència en la vida adulta. M'ha donat tant, que amb mil vides no li podria retornar.

Al meu amic, marit i company de camí, en Carles, que creu en mi més que jo mateixa i que mai dubta de que pugui aconseguir totes les fites que apareixen al meu davant, t'has endut uns bons discursos sobre la teoria del vincle i has de saber que això no acaba aquí, tot just comença! A la meva filla Elsa, l'amor de la meva vida, a qui he tingut literalment a sobre durant la meitat de l'elaboració d'aquest treball, i als fills que puguin venir, si vénen! Espero ser capaç de crear les condicions perquè establiu un vincle segur i us sentiu sempre protegits.

Als meus directors de tesis, el Dr. Ferran Viñas, pel seu suport inesgotable i innumerables revisions, i al Dr. Josep Ramon Juárez, a qui compto ja dins els meus amics personals, i que m'és una guia des que se'm va passar pel cap dedicar-me a la psicologia. Els teus consells m'han ajudat sempre a entendre aquest món.

A la Dra. Sara Malo, que va ser una de les instigadores de la investigació en què es basa aquesta tesis, que ha estat una revisora extra que m'ha proposat correccions que aporten qualitat a la feina feta i que m'ha donat suport i seguretat al llarg del doctorat.

A la Dra. Merche Martín i als companys de l'equip ERIQIDV, la Gemma, la Meriam, en Joan i altres dels qui he oblidat el nom (ho sento!) que van ser fonamentals per la recollida i entrada de dades, sense ells aquesta tesi no seria possible.

Gràcies a les monges de Sant Daniel, que em van acollir un cap de setmana a la seva hostatgeria, on vaig trobar una pau i una calma que em van ajudar a posar en marxa aquesta part final del meu treball.

Gràcies al meu tiu Pere, a.k.a. Dr. Pere Cornellà, que m'ha donat un cop de mà amb la portada i edició, jo sóc un zero a l'esquerra amb aquests temes... Ets un sol.

Gràcies a les Dres. Marta Soler i Anna Company, amigues personals que m'han donat consells, pautes, idees, exemples i, per descomptat el seu suport.

Gràcies a l'Imma Torres per aguantar-nos i animar.





## LISTA DE ABREVIACIONES

<b>AF5</b>	Autoconcepto Forma 5
<b>CaMir-R</b>	Cartes, Models Individuelles de Rélation, versión reducida
<b>JTCI</b>	Inventario Infantil de Temperamento y Carácter
<b>MIO</b>	Modelo Interno Operante
<b>YI-4</b>	Youth's Inventory-4

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra global del estudio.

Tabla 2. Pruebas estadísticas utilizadas en cada estudio.

## ÍNDICE:

1. RESUM / RESUMEN / ABSTRACT .....	14
1.1. RESUM .....	14
1.2. RESUMEN .....	18
1.3. ABSTRACT .....	22
2. INTRODUCCIÓN:.....	25
3. MARCO TEÓRICO:.....	28
3.1. EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LA ADOLESCENCIA .....	28
3.1.1. RIESGO DE ADICCIÓN: ¿QUÉ SIGNIFICA? ¿QUÉ IMPLICA? ..	29
3.1.2. ¿DIFERENTES SUSTANCIAS, DIFERENTES EFECTOS, DIFERENTES NIVELES SOCIOECONÓMICOS?.....	31
3.1.2.1. ¿DROGAS BLANDAS? ALCOHOL, TABACO Y CANNABIS...32	
3.1.2.2. LAS OTRAS SUSTANCIAS.....	35
3.2. TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LAS CONDUCTAS DE RIESGO EN LA ADOLESCENCIA.....	35
3.2.1. LA TEORÍA DEL TEMPERAMENTO.....	36
3.2.1.1. EL MODELO DE CLONINGER.....	37
3.2.1.2. TEMPERAMENTO Y ADOLESCENCIA.....	38
3.2.1.3. TEMPERAMENTO Y RIESGO DE ADICCIÓN.....	39
3.2.2. LA TEORÍA DEL APEGO. ....	41
3.2.2.1. LAS REPRESENTACIONES DEL APEGO.....	42
3.2.2.2. APEGO Y ADOLESCENCIA.....	43
3.2.2.3. APEGO Y RIESGO DE ADICCIÓN.....	44

3.2.3.	LA TEORIA DEL AUTOCONCEPTO.....	45
3.2.3.1.	EL MODELO MULTIFACTORIAL.....	46
3.2.3.2.	AUTOCONCEPTO Y ADOLESCENCIA.....	47
3.2.3.3.	AUTOCONCEPTO Y RIESGO DE ADICCIÓN.....	48
4.	PREGUNTAS INICIALES, OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	50
4.1.	PREGUNTAS INICIALES DE LA INVESTIGACIÓN .....	50
4.2.	OBJETIVOS .....	50
4.3.	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
5.	MÉTODO.....	53
5.1.	PARTICIPANTES.....	53
5.2.	INSTRUMENTOS.....	54
5.3.	PROCEDIMIENTO.....	57
5.4.	ANÁLISIS DE DATOS.....	58
5.5.	APECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	60
6.	RESULTADOS .....	61
6.1.	RISK OF ADDICTION: ITS PREVALENCE IN ADOLESCENCE AND RELATIONSHIP WITH SECURITY OF ATTACHMENT AND SELF- CONCEPT. ....	62
6.2.	TEMPERAMENT AND ATTACHMENT AS PREDICTIVE FACTORS FOR THE RISK OF ADDICTION TO SUBSTANCES IN ADOLESCENTS. ...	68
7.	DISCUSIÓN.....	79
7.1.	PREVALENCIA DE RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LOS ADOLESCENTES DE ENTRE 13 Y 19 AÑOS....	79

7.2. RELACIÓN DE ESTE RIESGO CON LAS REPRESENTACIONES DEL APEGO Y CON LAS DIMENSIONES DEL AUTOCONCEPTO EN ESTA POBLACIÓN. ....	80
7.3. RELACIÓN ENTRE EL APEGO Y EL AUTOCONCEPTO.....	82
7.4. INFLUENCIA DEL TEMPERAMENTO Y EL APEGO A LA HORA DE EXPLICAR UN POSIBLE RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS. ....	82
7.5. DIMENSIONES DE TEMPERAMENTO Y APEGO QUE MEJOR PREDICEN EL RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS.....	84
7.6. GRADO EN QUE TEMPERAMENTO Y APEGO CORRELACIONAN ENTRE SÍ. ....	85
8. CONCLUSIONES .....	87
9. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	92
10. REFERENCIAS .....	94
11. ANEXOS .....	112
11.1. ANEXO 1: CARTA AL DIRECTOR DE LOS SERVICIOS TERRITORIALES DE GIRONA .....	112
11.2. ANEXO 2: CUESTIONARIO .....	115



## **1. RESUM / RESUMEN / ABSTRACT**

### **1.1. RESUM**

El consum de substàncies tòxiques entre els adolescents és un problema creixent i preocupant de la societat actual. A més a més, el consum precoç d'alcohol i tabac està socialment molt ben acceptat en el seu entorn d'iguals, conferint un estatus social de més agosarat, rebel o fins i tot "adult".

Existeixen diverses teories de la personalitat que intenten donar una explicació al perquè del consum de substàncies tòxiques en general i, concretament, del perquè del seu consum entre els adolescents. Les diverses teories exploren si la causa d'aquest consum deriva d'aspectes innats de la personalitat, de la influència de la societat i del grup d'iguals o bé de la influència de l'entorn familiar.

Utilitzem la teoria del vincle per a estudiar el paper de la família en aquest consum. Pocs estudis apliquen aquesta teoria a adolescents o adults, ja que sovint es relaciona amb la primera infància, de manera que molts treballs s'han centrat en investigar la formació de les relacions de vincle durant els primers anys de vida. No ha estat fins fa pocs anys que s'ha començat a estudiar el vincle més enllà d'aquesta primera etapa.

Pel que fa a l'efecte de l'entorn en la personalitat, en aquest treball també es té en compte la teoria de l'autoconcepte. S'escull utilitzar el model multidimensional de l'autoconcepte perquè és l'únic que permet analitzar aquest constructe en diferents àmbits, alguns dels quals estaran lligats a l'àmbit familiar, però d'altres, a la relació amb els iguals.

A l'altra banda de la balança, trobem la teoria del temperament, que lliga els diversos aspectes de la personalitat a característiques innates. Assumeix, per



tant, que naixem amb unes determinades tendències i que poca cosa podem fer per a modificar-les. No obstant, diversos autors han afirmat, darrerament, que si bé les dimensions del temperament poden ser relativament fixes i estables per la persona, l'efecte d'aspectes de l'entorn pot afectar a com aquest temperament s'expressa i, per tant, permetria una certa variabilitat en les conductes que s'esperen. Altres autors afirmen que aquest efecte té lloc a la inversa, i que és el perfil de temperament el que afectarà a quin estil de relació amb l'entorn s'estableix.

L'objectiu principal d'aquest estudi és conèixer de quina manera es relacionen les representacions del vincle i les dimensions de l'autoconcepte i el temperament amb el consum de substàncies psicoactives en una mostra de nois i noies adolescents d'entre 13 i 19 anys. Per a fer-ho, es proposen diversos objectius concrets: 1) Determinar la prevalença de risc d'addicció a substàncies psicoactives en adolescents d'entre 13 i 19 anys, 2) Explorar la relació d'aquest risc amb les representacions del vincle i les dimensions de l'autoconcepte en aquesta població, 3) Analitzar la relació entre vincle i autoconcepte, 4) Analitzar la influència del temperament i el vincle a l'hora d'explicar un possible risc d'addicció a substàncies, 5) Analitzar quines dimensions d'aquests dos constructes, temperament i vincle, prediuen millor el risc d'addicció a substàncies, i 6) Avaluar en quin grau temperament i vincle correlacionen entre sí.

Els dos articles que formen part d'aquesta tesi per compendi de publicacions donen resposta als diversos objectius plantejats, de manera que tots dos es basen en i busquen respondre a l'objectiu principal.

Per realitzar la present investigació, s'ha partit d'una mostra aleatòria de 668 participants d'entre 13 i 19 anys ( $M=14.45$ ;  $DT=1.88$ ), estudiants del 3r i 4rt curs de l'Ensenyança Secundària Obligatòria (ESO), de 1r i 2n de Batxillerat, i de diversos mòduls de grau mitjà, en sis centres de secundària de la comarca de l'Alt Empordà (Girona, Espanya). S'han utilitzat diversos qüestionaris tipus autoinforme per a valorar les representacions del vincle, les dimensions del temperament i de l'autoconcepte, i les conductes de risc d'addicció a substàncies.

El primer article, ***Risk of addiction: its relationship with security of attachment and self-concept*** vol analitzar la prevalença del risc d'addicció a substàncies entre els adolescents de 13 a 19 anys, estudiar la relació entre aquest consum i les representacions del vincle i les diverses dimensions de l'autoconcepte, i posar en relació els constructes vincle i autoconcepte. Els resultats indiquen que el risc d'addicció a substàncies afecta a una cinquena part de la població estudiada, i que va en augment amb l'edat. La seguretat en el vincle i un bon autoconcepte acadèmic redueixen el risc de consum. Finalment, les representacions del vincle i les dimensions de l'autoconcepte correlacionen fortament.

El segon article, ***Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents*** s'endinsa en la relació entre els constructes vincle i temperament i en com cada un d'ells explica el risc d'addicció a substàncies psicoactives. Els resultats indiquen, un cop més, el paper de l'edat com a factor de risc. La dimensió del temperament "Cerca de la Novetat", actua com a factor de risc i, tot i que la seguretat en el vincle actua com a factor de protecció, el seu pes és molt menor al de l'edat o la cerca de la novetat

com a factors de risc. Resulta també interessant la manera com les dimensions de vincle i de temperament interactuen entre elles i obre la qüestió de si un constructe pot influir en com l'altre es desenvolupa.

Els resultats d'aquesta tesi alerten d'un consum precoç d'algunes substàncies psicoactives, sobretot de l'alcohol, i postulen l'edat com el principal factor de risc d'addicció. Destaquen el paper, també com a factor de risc, de la dimensió temperamental "Cerca de la Novetat" i indiquen un efecte positiu i protector de la seguretat en el vincle respecte el risc d'addicció a substàncies que s'esperava que fos més evident. També posen de manifest com la seguretat en el vincle pot afectar de manera positiva l'autoconcepte en diverses dimensions. Finalment, obren un interrogant respecte a com les representacions del vincle i l'expressió de les característiques temperamentals poden afectar-se les unes a les altres, cosa que pot indicar que determinades combinacions de perfil temperamental i estil de vincle poden estar relacionades amb un risc d'addicció major.

## 1.2. RESUMEN

El consumo de sustancias psicoactivas entre los adolescentes es un problema creciente y preocupante de la sociedad actual. Además, el consumo precoz de alcohol y tabaco está socialmente muy bien aceptado en su entorno de iguales, confiriendo un estatus social de más atrevido, rebelde o incluso "adulto".

Existen varias teorías de la personalidad que intentan dar una explicación al porqué del consumo de sustancias psicoactivas en general y, concretamente, del porqué de su consumo entre los adolescentes. Las varias teorías exploran si la causa de este consumo deriva de aspectos innatos de la personalidad, de la influencia de la sociedad y del grupo de iguales o de la influencia del entorno familiar.

Utilizamos la teoría del apego para estudiar el papel de la familia en este consumo. Pocos estudios aplican ésta teoría a adolescentes o adultos, ya que a menudo se relaciona con la primera infancia, de modo que muchos trabajos se han centrado en investigar la formación de las relaciones de apego durante los primeros años de vida. No ha sido hasta hace pocos años que se ha empezado a estudiar el apego más allá de esta primera etapa.

En cuanto a los efectos del entorno en la personalidad, en este trabajo también se tiene en cuenta la teoría del autoconcepto. Se elige utilizar el modelo multidimensional del autoconcepto porque es el único que permite analizar este constructo en diferentes ámbitos, algunos de los cuales estarán ligados al ámbito familiar, pero otros, a la relación con los iguales.

Al otro lado de la balanza, encontramos la teoría del temperamento, que liga los diversos aspectos de la personalidad a características innatas. Asume, por tanto, que nacemos con unas determinadas tendencias y que poco podemos hacer para modificarlas. Sin embargo, varios autores han afirmado, últimamente, que si bien las dimensiones del temperamento pueden ser relativamente fijas y estables para la persona, el efecto de aspectos del entorno puede afectar a cómo este temperamento se expresa y, por tanto, permitiría una cierta variabilidad en las conductas que se esperan. Otros autores afirman que este efecto tiene lugar a la inversa, y que es el perfil de temperamento el que afectará a qué estilo de relación con el entorno se establece.

El objetivo principal de este estudio es conocer de qué manera se relacionan las representaciones del apego y las dimensiones del autoconcepto y el temperamento con el consumo de sustancias psicoactivas en una muestra de chicos y chicas adolescentes de entre 13 y 19 años. Para hacerlo, se proponen varios objetivos concretos: 1) Determinar la prevalencia de riesgo de adicción a sustancias psicoactivas en adolescentes de entre 13 y 19 años, 2) Explorar la relación de este riesgo con las representaciones del apego y las dimensiones del autoconcepto en esta población, 3) Analizar la relación entre apego y autoconcepto, 4) Analizar la influencia del temperamento y el apego a la hora de explicar un posible riesgo de adicción a sustancias, 5) Analizar qué dimensiones de estos dos constructos, temperamento y apego, predicen mejor el riesgo de adicción a sustancias, y 6) Evaluar en qué grado temperamento y apego correlacionan entre sí.

Los dos artículos que forman parte de esta tesis por compendio de publicaciones, dan respuesta a los distintos objetivos planteados, por lo que ambos se basan en y buscan responder al objetivo principal.

Para realizar la presente investigación, se ha partido de una muestra aleatoria de 668 participantes de entre 13 y 19 años ( $M = 14:45$ ;  $DT = 1.88$ ), estudiantes del 3º y 4º curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), de 1º y 2º de Bachillerato, y de varios módulos de grado medio, en seis centros de secundaria de la comarca del Alt Empordà (Girona, España). Se han utilizado diversos cuestionarios tipo autoinforme para valorar las representaciones del vínculo, las dimensiones del temperamento y del autoconcepto, y las conductas de riesgo de adicción a sustancias.

El primer artículo, ***Risk of addiction: its relationship with security of attachment and self-concept*** quiere analizar la prevalencia del riesgo de adicción a sustancias entre los adolescentes de 13 a 19 años, estudiar la relación entre este consumo y las representaciones del apego y las diversas dimensiones del autoconcepto, y poner en relación los constructos apego y autoconcepto. Los resultados indican que el riesgo de adicción a sustancias psicoactivas afecta a una quinta parte de la población estudiada, y que va en aumento con la edad. La seguridad en el apego y un buen autoconcepto académico reducen el riesgo de consumo. Finalmente, las representaciones del apego y las dimensiones del autoconcepto correlacionan fuertemente.

El segundo artículo, ***Temperament and attachment as Predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents*** se adentra en la relación entre los constructos vínculo y temperamento y en cómo cada uno de ellos explica el riesgo de adicción a sustancias psicoactivas. Los resultados indican,

una vez más, el papel de la edad como factor de riesgo. La dimensión del temperamento "Búsqueda de la Novedad", actúa como factor de riesgo y, aunque la seguridad en el apego actúa como factor de protección, su peso es mucho menor al de la edad o la búsqueda de la novedad como factores de riesgo. Resulta también interesante la forma en que las dimensiones de apego y temperamento interactúan entre ellas y abre la cuestión de si un constructo puede influir en cómo el otro se desarrolla.

Los resultados de esta tesis alertan de un consumo precoz de algunas sustancias psicoactivas, sobre todo del alcohol, y postulan la edad como el principal factor de riesgo de adicción. Destacan el papel, también como factor de riesgo, de la dimensión temperamental "Búsqueda de la Novedad" e indican un efecto positivo y protector de la seguridad en el apego respecto al riesgo de adicción a sustancias que se esperaba que fuera más evidente. También ponen de manifiesto como la seguridad en el apego puede afectar de manera positiva el autoconcepto en varias dimensiones. Finalmente, abren un interrogante respecto a cómo las representaciones del apego y la expresión de las características temperamentales pueden afectarse las unas a las otras, algo que puede indicar que determinadas combinaciones de perfil temperamental y estilo de apego pueden estar relacionadas con un riesgo de adicción mayor.

### **1.3. ABSTRACT**

The consumption of toxic substances among adolescents is a growing and worrying problem of today's society. In addition to this, precocious alcohol and tobacco consumption is socially very well accepted in its peers' environment which confers a social status of being most daring, rebellious or even "adult".

There are several theories of personality that attempt to explain the cause of the consumption of toxic substances in general and, specifically, the causes of their consumption among adolescents. The various theories explore whether the cause of this consumption derives from innate aspects of personality, from the influence of society and peer group, or from the influence of the family environment.

The theory of the attachment has been used to study the role of the family in this consumption. Few studies apply this theory to adolescents or adults, since it is often related to early childhood, and many studies have focused on investigating the formation of attachment relationships during the first years of life. It hasn't been until a few years ago that the attachment has begun to be studied beyond this first stage.

Regarding the effect of environment in the personality, this work also takes into account the theory of self-concept. The multidimensional model of the self-concept is chosen because it is the only one that allows us to analyse this construct in different fields, some of which will be related to the family environment, but others, to the relationship with peers.

On the other side of the scale, we find the theory of temperament, which links the various aspects of personality to innate characteristics. It assumes, therefore,



that we are born with certain personality traits and that we can do little to modify them. However, several authors have lately claimed that, while the dimensions of temperament can be relatively fixed and stable for an individual, the effect of the elements of the environment can determine how this temperament is expressed and, therefore, would allow a certain variability in the behaviours that are expected. Other authors claim that this effect works the other way around, and that it is the temperament profile, that will affect what kind of relationship with the environment is established.

The main objective of this study is to know what relationship exists between the representations of the attachment and the dimensions of self-concept and temperament with the consumption of psychoactive substances in a sample of adolescents between 13 and 19 years old. To do this, different specific objectives are proposed: 1) To determine the prevalence of risk of addiction to psychoactive substances in adolescents between 13 and 19 years old, 2) To explore the relationship of this risk with the representations of the attachment and the dimensions of self-concept in this population, 3) To analyse the relationship between attachment and self-concept, 4) To analyse the influence of temperament and attachment when it comes to explaining a possible risk of addiction to substances, 5) To analyse what dimensions of these two constructs, temperament and attachment, better predict the risk of addiction to substances, and 6) To evaluate the degree to which temperament and attachment correlate with each other.

The two articles that are part of this thesis by compendium of publications respond to the various proposed objectives, are based on and seek to respond to the main objective.

To carry out this research, we started with a random sample of 668 participants between 13 and 19 years old ( $M = 14.45$ ,  $DT = 1.88$ ), students from the 3rd and 4th years of Obligatory Secondary Education (ESO), of 1st and 2nd of Baccalaureate, and of several modules of intermediate level, from six secondary schools of the region of the Alt Empordà (Girona, Spain). Various self-report questionnaires have been used to evaluate the representations of the attachment, the dimensions of temperament and self-concept, and the risk of addiction to substances behaviours.

The first article, ***Risk of addiction: its relation with security of attachment and self-concept***, wants to analyse the prevalence of the risk of addiction to substances among adolescents aged 13 to 19 to study the relationship between this consumption and the representations of the attachment and the various dimensions of self-concept, and to relate the attachment and self-concept constructs. The obtained results indicate that the risk of addiction to substances affects one-fifth of the studied population, and that this risk increases with age. The security in the attachment and a good academic self-concept reduce the risk of consumption. Finally, the representations of the attachment and the dimensions of self-concept correlate strongly.

The second article, ***Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents***, deals with the relationship between the attachment and temperament constructs and how each one explains the risk of addiction to psychoactive substances. The results indicate, once again, the role of age as a risk factor. The dimension of temperament "Novelty Seeking" acts as a risk factor and, although security in the attachment acts as a factor of protection, its weight is much lower than the age or the novelty seeking as risk

factors. It is also interesting how the attachment and temperament dimensions interact with each other and opens up the question of whether a construct can influence how the other one develops.

The results of this thesis alert about the early consumption of some psychoactive substances, especially alcohol, and postulate age as the main risk factor for addiction. They emphasize the role, also as a risk factor, of the temperamental dimension "Novelty Seeking" and indicate a positive and protective effect of security in the attachment with respect to the risk of addiction to substances that was expected to be more obvious. They also show how security in the attachment can positively affect the self-concept in various dimensions. Finally, they open a question about how the representations of the attachment and the expression of the temperamental characteristics can affect one another, which may indicate that certain combinations of temperamental profile and attachment style may be related to a major risk of addiction.

## **2. INTRODUCCIÓN:**

La presente tesis doctoral se ha elaborado dentro del Equipo de Investigación en Infancia, Adolescencia, Derechos de la Infancia y Calidad de Vida (ERIDIQV), reconocido como equipo consolidado de investigación por la Generalitat de Catalunya (2017 SGR 162). Se ha realizado por compendio de publicaciones e incluye dos artículos, uno de ellos publicado y el otro, aceptado y a la espera de ser publicado.

A lo largo de mis estudios de psicología, la teoría del apego siempre me ha suscitado especial interés. Ya base mi Trabajo de Final de Grado en esta teoría y, posteriormente, realicé un postgrado universitario en la Universidad de Montpellier, el curso 2016-2017, para conocer más a fondo esta teoría: “La théorie de l’attachement: principaux concepts, implication dans le développement, la santé mentale et les pratiques professionnelles”. Este curso representó para mí, el punto de partida de mi tesis.

Aunque existe mucha bibliografía sobre la formación del apego y sus efectos durante los primeros años de vida, puesto que en mi trabajo como psicoterapeuta trabajo sobre todo con adolescentes y jóvenes, me interesaba estudiar los efectos del apego en estas edades. Algo que trabajando con jóvenes se ve también de forma muy frecuente, es el elevado consumo de sustancias psicoactivas. Uniendo estos dos intereses, el porqué del elevado consumo de sustancias durante la adolescencia, y el desarrollo de los apegos durante esta etapa de la vida, surge esta tesis.

Para estudiar cuál es el papel del apego en relación con el riesgo de adicción a sustancias, era necesario ponerlo en relación con otras posibles teorías explicativas, en mi caso, la teoría del temperamento y la del autoconcepto.

Esta tesis está compuesta por once apartados; el resumen, que puede leerse en tres idiomas, el presente apartado, la introducción y, en tercer lugar, un marco teórico donde se exponen las bases de este trabajo. Este tercer apartado recoge datos sobre el consumo de sustancias durante la adolescencia y hace un breve recorrido por las bases teóricas del apego, el temperamento y el autoconcepto.

En el cuarto apartado se exponen los objetivos de este trabajo, principal y específico, también en forma de preguntas iniciales, y se enumeran las hipótesis que surgen en un primer momento.

El quinto apartado está dedicado a comentar la metodología utilizada para los dos estudios que integran la tesis, y define los participantes, los instrumentos y el procedimiento utilizados. También expone cómo se realizó el análisis de los datos y qué consideraciones éticas cabe tener en cuenta.

Dentro del sexto apartado se encuentran las dos publicaciones que conforman la base de esta tesis. En ellos se evalúa la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes y se relaciona el riesgo de adicción con los constructos apego, autoestima y temperamento. También se analizan posibles correlaciones entre el apego y el autoestima y entre el apego y el temperamento.

En el séptimo apartado se realiza una discusión de los resultados hallados en los dos estudios, relacionándolos con los objetivos e hipótesis iniciales y se comparan con conclusiones de estudios previos.

Estos resultados y su discusión dan lugar a una serie de conclusiones que se enumeran en el octavo apartado.

Finalmente, el noveno apartado está dedicado a exponer las limitaciones de esta tesis y a formular posibles nuevas líneas de investigación. También en este apartado se plantean aplicaciones prácticas y posibles protocolos de prevención a implementar en función de lo hallado en los estudios.

### **3. MARCO TEÓRICO:**

#### **3.1. EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LA ADOLESCENCIA**

La adolescencia es la etapa de la vida que tiene lugar entre la infancia y la edad adulta (Spear, 2000b); durante esta etapa, más allá de los cambios físicos, aparecen también cambios importantes respecto a las conductas, la regulación emocional, la motivación, o el control cognitivo (Gladwin, Figner, Crone, & Wiers, 2011). Algunas de las características propias de esta etapa de la vida, como la tendencia a tomar más riesgos o a buscar aquello novedoso aparecen no solo en la especie humana sino también en otras especies de mamíferos, y funcionan como una respuesta evolutiva para ayudar a conseguir la independencia de los cuidadores principales (los padres) y a adquirir las capacidades necesarias para llevar la vida autónoma e independiente propia del adulto (Spear, 2000a). Para que tenga lugar este proceso, el cerebro adolescente sufre varios cambios, y las conexiones sinápticas se modifican, pasando por una etapa de importante plasticidad neuronal y cambios estructurales en el cerebro que, por otro lado, lleva los adolescentes a ser más vulnerables a varios trastornos mentales (Crews, He, & Hodge, 2007). Entre los 10 y los 25 años de edad, existe el mayor cambio a nivel de receptores sinápticos y de su densidad, así como de mielinización de las áreas frontales del cerebro dedicadas al control de impulsos, motivación, establecimiento de objetivos, interacciones personales razonamiento, valoración del castigo y la recompensa, y otros (Crews et al., 2007; Oliva-Delgado, 2007)

El adolescente abandona muchas de las certezas que como niño había adquirido, como el sentimiento de protección de los padres o la idealización de

los mismos, y entra en un momento donde el grupo de iguales tiene una importante influencia (Dayan, Bernard, Olliac, Mailhes, & Kermarrec, 2010). El cerebro adolescente se vuelve vulnerable al estrés, es decir, que el adolescente se estresa más fácilmente. Esta condición facilita que tengan lugar los procesos relacionados con el placer y con el control del estrés proporcionados por muchas sustancias de abuso (Andersen & Teicher, 2009), razón por la cual, el consumo de alcohol y otras sustancias de abuso es superior durante esta etapa de desarrollo (Davis, Dumas, Wagner, & Merrin, 2016). Las sustancias adictivas tienen un efecto inmediato de refuerzo al interaccionar con los centros de placer del cerebro; este refuerzo inmediato es el que favorece un consumo repetitivo y lleva los individuos vulnerables a poder desarrollar un trastorno por adicción (Ibáñez-Cuadrado, 2008). Cuando existe una historia de maltrato infantil o de experiencias negativas durante la infancia, este efecto es mayor (Andersen & Teicher, 2009).

Además, empezar a consumir, por ejemplo, alcohol, una de las sustancias más consumidas durante la adolescencia (Gadow & Sprafkin, 1999), antes de los 15 años se asocia fuertemente con un elevado riesgo de adicción más adelante en la vida, siendo la razón el hecho de que el mismo consumo elevado de alcohol puede dificultar la correcta maduración de áreas del cerebro y afectar al desarrollo de la memoria o el aprendizaje.

### **3.1.1. RIESGO DE ADICCIÓN: ¿QUÉ SIGNIFICA? ¿QUÉ IMPLICA?**

Las sustancias de consumo consideradas gratificantes llevan el cerebro a sufrir una serie de cambios; en primer lugar, los centros de placer liberan dopamina, que lleva la persona a una sensación de bienestar. Posteriormente, el hipocampo, donde se encuentran los centros de aprendizaje, relaciona este



placer con el consumo y lo mantiene en la memoria, de modo que es capaz de reactivar los centros de placer, reflejando el recuerdo de esta sensación y creando la necesidad de recuperarla. Finalmente, los aspectos ambientales que se relacionan con el consumo, juegan también un papel en el recuerdo y actúan como agentes motivadores (Breiter et al., 1997; Gil-Verona, Pastor, Paz, & Barbosa, 2003; Andersen & Teicher, 2009).

Los factores relacionados con las conductas de consumo y que fundamentan, por lo tanto, el riesgo de adicción, son muchos y variados, desde las características sociodemográficas de la persona, hasta aspectos de su personalidad o relacionales (Ledoux, Sizaret, Hassler, & Choquet, 2000). Recogiendo las consideraciones del anterior apartado, la edad adolescente, por sus características, representa una etapa de especial riesgo por lo que respecta al inicio del consumo (Crews & Boettiger, 2009) y, al mismo tiempo, el inicio del consumo durante esta etapa de la vida representa un riesgo en sí para futuras adicciones (Ledoux et al., 2000; Pérez de Albéniz-Garrote, Rubio-Rubio, & Medina-Gómez, 2018).

Existe una elevada comorbilidad entre la adicción a sustancias psicoactivas y trastornos de ansiedad, de depresión, trastorno antisocial de la personalidad y déficit de atención y concentración con hiperactividad. Estos trastornos son presentes, sobretodo, y podrían jugar un papel también causal, en las adicciones a cocaína y opiáceos (Kreek, Nielsen, & Butelman, 2005). La adicción a sustancias representa un factor en sí de riesgo para conductas de suicidio (Silva et al., 2017).

### **3.1.2. ¿DIFERENTES SUSTANCIAS, DIFERENTES EFECTOS, DIFERENTES NIVELES SOCIOECONÓMICOS?**

Aunque todas las adicciones, sea a sustancias o a conductas, tienen efecto sobre los mismos centros cerebrales de recompensa, las sustancias tienen un efecto añadido respecto las conductas en términos de varios efectos tóxicos sobre el cerebro y el cuerpo (Chamberlain et al., 2016). Las distintas sustancias actúan sobre distintos neuroreceptores y neuromoduladores de los centros de motivación-recompensa del cerebro, de modo que la conducta de consumo se ve siempre reforzada, sea cual sea la sustancia (Méndez-Díaz et al., 2010).

Distintas sustancias de consumo tienen efectos distintos sobre el cuerpo y el cerebro; el consumo elevado de alcohol puede provocar intoxicaciones que lleven al coma etílico o hasta a la muerte (Martínez-Martínez & Rábano-Gutiérrez, 2002), además de cambios temporales y permanentes a nivel del sistema nervioso (Bonomo, Bowes, Coffey, Carlin, & Patton, 2004; Petit, Maurage, Kornreich, Verbanck, & Campanella, 2014); el tabaco genera varios efectos a corto plazo, como la elevada presión sanguínea y frecuencia respiratoria o la subida del colesterol en sangre, y otros a largo plazo, como el deterioro pulmonar que puede llevar a varias enfermedades (Martín-Ruiz, Rodríguez-Gómez, Rubio, Revert, & Hardisson, 2004); el cannabis, por su lado, puede llevar a cambios a nivel conductual, cognitivo y, en ocasiones, a episodios psicóticos (Goldchluk & Herbst, 2008; Cadet & Bisagno, 2016); la cocaína puede conducir a cuadros de ansiedad o depresión severa, así como a episodios de paranoia o psicóticos, además de tener efectos nocivos sobre el funcionamiento del corazón y de otros sistemas como el respiratorio o el urinario (Téllez-Mosquera & Cote-Menéndez, 2005); y así con el resto de sustancias.

Varios estudios indican que un nivel socioeconómico bajo se relaciona con un mayor consumo de sustancias en general, algo que a menudo va relacionado con una mala cohesión familiar y consumo por parte de los padres (Valero-Aguayo, Ortiz-Tallo, Parra-García, & Jiménez-Guerra, 2013; Rodríguez-Díaz, Bringas-Molleda, Moral-Jiménez, Pérez-Sánchez, & Ovejero-Bernal, 2013; Fuentes, Alarcón, García, & Gracia, 2015), aunque algún estudio llega a la conclusión que junto con los adolescentes de nivel socioeconómico bajo, aquellos de nivel socioeconómico alto presentan una tendencia si cabe mayor hacia el consumo, siendo los de nivel socioeconómico medio los que se encuentran más protegidos (Morales de Barbenza & Fantin, 2007). Los mismos estudios indican que la mayoría de adictos inician el consumo durante la adolescencia.

Aunque el alcohol aparece como la sustancia de preferencia en todos los niveles psicosociales, el consumo de drogas ilegales parece ser mayor para aquellos adolescentes de nivel socioeconómico elevado (Morales de Barbenza & Fantin, 2007).

Sin embargo, parece ser que varios factores de la personalidad, concretamente del carácter y el temperamento, estarían implicados en el tipo de sustancia que se consume (Milivojevic et al., 2012).

#### **3.1.2.1. ¿DROGAS BLANDAS? ALCOHOL, TABACO Y CANNABIS.**

La distinción entre drogas “blandas” y drogas “duras” es altamente criticada por los círculos científicos, y no existe en los manuales de clasificación de trastornos mentales (Janik, Kosticova, Pecenak, & Turcek, 2017). Sin embargo, las sustancias conocidas popularmente como drogas “blandas”, el alcohol, el tabaco

y el cannabis, resultan socialmente más aceptables y son más consumidas entre los adolescentes (Araujo, Golpe, Braña, & Varela, 2018). Tanto para el alcohol como para el tabaco, resulta difícil para muchos consumidores identificarse como tales, algo que dificulta la prevención y tratamiento de su consumo (Lindgren, Neighbors, Gasser, Ramirez, & Cvencek, 2017). Blandas o duras, los efectos de su uso elevado a largo plazo son igualmente preocupantes.

El consumo de alcohol durante la adolescencia resulta preocupante e importante; los jóvenes en la fase final de la adolescencia y el inicio de la veintena son los mayores consumidores episódicos de alcohol (Crews et al., 2007) y, al mismo tiempo, ésta es la sustancia más consumida durante esta edad (Araujo et al., 2018). Este consumo está detrás de accidentes de coche, asesinatos y suicidios, tres de las más importantes causas de muerte durante la parte final de la adolescencia y la inicial de la primera juventud (Enoch, 2006). Preocupa especialmente el *binge drinking*, un consumo intensivo de alcohol que se da frecuentemente entre los adolescentes y que puede llevar el sistema nervioso central a sufrir deterioros importantes debido a la misma toxicidad del alcohol (Petit et al., 2014). El consumo elevado de alcohol durante esta fase de la vida se asocia fuertemente con el alcoholismo del adulto, de modo que es durante esta etapa que se ponen en marcha los elementos que permitirán que se desarrolle o se prevenga un futuro alcoholismo (Enoch, 2006); la edad de inicio del consumo de alcohol, así como la cantidad ingerida por semana, resultan predictores de un futuro alcoholismo (Motos-Sellés, Cortés-Tomás, Giménez-Costa, & Cadaveira-Mahía, 2015). A menudo el consumo de alcohol abre la puerta al consumo de otras sustancias (Valero-Aguayo et al., 2013)

El tabaco es la segunda sustancia más consumida durante la adolescencia y la principal causa de muerte prevenible en todo el mundo (Leal-López, Sánchez-Queija, & Moreno, 2019); su consumo se inicia entre los 14 y los 15 años de edad (Pérez-Fuentes et al., 2015). Aunque el consumo de tabaco ha disminuido de forma importante, sigue estando muy relacionado con el consumo de alcohol, de modo que muchos consumidores de tabaco lo son también de alcohol (Martínez & Robles, 2001). También muchos modelos explicativos de consumo son comunes entre estas dos sustancias, alcohol y tabaco, tales como la inteligencia emocional o el autoconcepto en varios niveles (Trinidad, Unger, Chou, Azen, & Johnson, 2004; Pérez-Fuentes et al., 2015).

Por lo que respecta al cannabis, es la tercera sustancia de consumo más utilizada, después del alcohol y el tabaco y, por lo tanto, la primera de las ilegales (Goldchluk & Herbst, 2008), su uso entre los adolescentes es frecuente y se encuentra solo un poco por debajo del consumo de tabaco (Fuentes et al., 2015). No existe una clara conciencia entre muchos adolescentes del riesgo que supone el consumo de esta sustancia, que se asocia con aspectos sociales positivos y relajantes, algo que favorece que su consumo sea tan elevado (Dorr, Gorostegui, Viani, & Dorr, 2009); la idea de que el cannabis puede tener efectos medicinales aumenta la aceptación social de esta sustancia (Venegas-Silva, 2014). El cannabis puede producir psicosis temporales o permanentes en sujetos vulnerables a la esquizofrenia o la psicosis y algunos de sus efectos a nivel de disminución de capacidad cognitiva resultan permanentes si existe un elevado consumo (Goldchluk & Herbst, 2008).

### **3.1.2.2. LAS OTRAS SUSTANCIAS.**

Aunque existe literatura sobre los efectos de los opiáceos, las drogas de síntesis, los ácidos o los alucinógenos, su uso es menor durante la adolescencia que el de las sustancias descritas en el apartado anterior y a menudo aparecen englobados dentro del término “otras drogas” o “otras sustancias psicoactivas” (Fuentes et al., 2015).

Aunque este apartado no pretende extenderse pues en el sinfín de sustancias que deberían conformarlo, sí merece especial atención la cocaína, por su elevada capacidad adictiva, de las más altas que se conocen (Breiter et al., 1997), y por lo elevado de su consumo, y el éxtasis, que ha visto aumentado su consumo entre adolescentes y jóvenes durante los últimos años (Varelo, Salazar, Cáceres, & Tovar, 2007; Cogollo-Milanés et al., 2011; Teeters, Lancaster, Brown, & Back, 2017)

### **3.2. TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LAS CONDUCTAS DE RIESGO EN LA ADOLESCENCIA.**

Se considera que el riesgo de adicción a sustancias de consumo se relaciona con una combinación de aspectos genéticos y ambientales, del entorno (Kreek et al., 2005), y que la adicción es una enfermedad mental compleja que se basa en un modelo causal multifactorial que incluye factores genéticos, de temperamento y ambientales (Tarter, Kirisci, & Mezzich, 2003).

La heredabilidad para la adicción a todas las sustancias se mueve entre el 40 y el 60% (Enoch, 2006), de modo que los factores ambientales tienen un papel decisivo en cómo se desarrollan las adicciones (Ibáñez-Cuadrado, 2008). Además, que se exprese o no una determinada predisposición genética depende en parte de factores ambientales (Kreek et al., 2005).

Existen varios modos de abordar el aspecto genético en relación al consumo. En este estudio se opta por hablar de temperamento, pues este constructo permite explicar la base genética desde un contexto psicobiológico, es decir, que nos permite entender de qué modo se expresa la base genética de la personalidad (Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 1994).

En relación a los aspectos ambientales, son frecuentes en la literatura las referencias al entorno familiar, a la relación con los padres y a la relación con el grupo de iguales (Rodríguez-Díaz et al., 2013; Barragán-Martín et al., 2016), así como los aspectos académicos (Inglés et al., 2013). Para analizar el aspecto familiar, la teoría del apego resulta útil en términos de si la seguridad en el apego afectará o no determinadas conductas (Miljkovitch, 2013). Por otro lado, la teoría del autoconcepto permite profundizar en cómo se valora el individuo a sí mismo en relación a su entorno familiar, pero también en relación a otros entornos, como el académico, fundamental durante la adolescencia, o el social en tanto que grupo de iguales (Cava, Murgui, & Musitu, 2008).

### **3.2.1. LA TEORÍA DEL TEMPERAMENTO**

El temperamento consiste en un conjunto de características conductuales que están presentes en el individuo desde su nacimiento y que vienen influenciados, aunque no de forma determinante, por varias experiencias a lo largo de la vida (Chess & Thomas, 1996). Por lo tanto, aunque el poseer unos determinados rasgos temperamentales no permite predecir exactamente la evolución psicológica de un individuo, pues esta vendrá determinada por la relación entre dichos rasgos y la evolución de la relación del individuo consigo mismo y con el ambiente que lo rodea, familiar y no familiar, sí es un rasgo relevante a tener en cuenta a la hora de interpretar las conductas (Chess & Thomas, 1977).

Aunque ya se habla del temperamento para definir la personalidad en la filosofía griega, la conceptualización actual de este constructo se inicia con los estudios con primates de Solomon Diamond durante los años cincuenta, y se retoma en los años sesenta por parte del matrimonio Chess y Thomas, que basan su estudio en el campo pediátrico (Buss & Plomin, 1984).

Con respecto a otros modelos de personalidad, como el “Big five” o el modelo de Eysenck, el modelo de Cloninger permite aislar cuatro dimensiones del temperamento que pueden analizarse de modo independiente (Gillespie, Cloninger, Heath, & Martin, 2003).

### **3.2.1.1. EL MODELO DE CLONINGER**

El modelo de Cloninger aparece en 1986 cuando el autor, insatisfecho con las teorías de la personalidad existentes, apuesta por una teoría basada exclusivamente en el temperamento bajo la suposición de que los sistemas cerebrales conectados con el temperamento serían los responsables del inicio, mantenimiento y finalización de los comportamientos (Cloninger, Svrakic, et al., 1994). El modelo inicial incluía únicamente tres dimensiones de temperamento, “Búsqueda de la novedad”, “Evitación del Daño” y “Dependencia de la recompensa” y se estructuraba en el autoinforme Tri-Dimensional Personality Questionnaire (TPQ) (Gillespie et al., 2003); en 1993, se creó una nueva dimensión, “Persistencia”, a partir de algunos ítems que hasta el momento formaban parte de “Dependencia de la recompensa”, y se amplió el modelo con tres dimensiones de carácter, “Autodirección”, “Cooperación” y “Auto-Trascendencia”, dando lugar al modelo actual, que se estructura en el Temperament and Character Inventory (TCI) (Stallings, Hewitt, Cloninger, Heath, & Eaves, 1996).



Añadir las dimensiones de carácter al modelo permite un estudio más completo de la personalidad; Cloninger define el carácter como la percepción de la relación de uno mismo con las propias experiencias, y lo relaciona con los sistemas de memoria y aprendizaje (Cloninger, 1994), el carácter, pues, se aprende, no es innato, se puede ver influenciado por factores sociales y culturales, como los valores, y evoluciona a lo largo de la vida (Pelaz-Antolín, Bayón-Pérez, Fernández-Líria, & Rodríguez-Ramos, 2010).

En 1999 aparece una nueva versión del Inventario para niños y adolescentes de entre 9 y 13 años, el Junior Temperament and Character Inventory (JTCl), con un número menor de ítems y un lenguaje simplificado pero que da respuesta a las mismas escalas (Luby, Svrakic, McCallum, Przybeck, & Cloninger, 1999). La versión española se ha validado para la población de entre 9 y 13 años de edad (Pelaz-Antolín et al., 2010). Sin embargo, en Alemania se validó este test para la población de entre 12 y 18 años (Schmeck, Goth, Poustka, & Cloninger, 2001) y se ha utilizado el test, posteriormente, para grupos de entre 15 y 18 años (Vangberg et al., 2013).

### **3.2.1.2. TEMPERAMENTO Y ADOLESCENCIA**

Aunque exista una predisposición temperamental a determinadas conductas desde la infancia, la forma como el entorno, sobre todo los padres, reaccione a determinadas conductas durante los primeros años puede llevar a una adolescencia menos difícil de lo que cabría esperar (Chess & Thomas, 1977), por ello, es importante comprender las distintas dimensiones de temperamento y sus efectos para poder realizar una correcta prevención de conductas de riesgo en la adolescencia (Rothbart, 2012) y ayudar al niño a aprender a autoregularse,

algo que va a ser más o menos difícil según, justamente, el temperamento existente (Posner & Rothbart, 2000; Galehouse & Foley, 2013).

Durante la adolescencia, el individuo debe adaptarse a su propio temperamento, y, junto con algunas experiencias personales que pueden producir leves variaciones temperamentales, se expresan también nuevos factores genéticos que no habían aparecido durante la infancia (Ganiban, Saudino, Ulbricht, Neiderhiser, & Reiss, 2008).

Los estilos de temperamento se asocian también con varios trastornos mentales, como los trastornos de ansiedad, del estado de ánimo o las conductas antisociales y sus consecuencias; por ello, varios autores proponen tener en cuenta el temperamento a la hora de crear programas de prevención y tratamiento de dichos trastornos (Compas, Connor-Smith, & Jaser, 2004; Verstraeten, Vasey, Raes, & Bijttebier, 2009)

### **3.2.1.3. TEMPERAMENTO Y RIESGO DE ADICCIÓN**

Tres de las cuatro dimensiones del temperamento están altamente relacionadas con el riesgo de adicción y con el uso de sustancias de consumo: “Búsqueda de la novedad”, “Evitación del daño” y “Dependencia de la recompensa” (Devor & Cloninger,

2016). De entre estas dimensiones, destaca la de “Búsqueda de novedad”, que, por ejemplo para el consumo de alcohol, representa un riesgo extra para individuos que se encuentran en un ambiente familiar que ya prevé un elevado riesgo de consumo; un temperamento bajo en “Búsqueda de la novedad”, en cambio, actuará como un factor de protección para individuos pertenecientes a familias con alto riesgo de consumo (Grucza et al., 2006).

Parece ser, que el perfil temperamental influye también en la elección de la sustancia de consumo, así, un rasgo elevado en “Búsqueda de la novedad” es por sí mismo un factor de riesgo para el consumo de cualquier sustancia (Bagher-Saberi-Zafarghandi, Khanipour, & Ahmadi, 2018), ya que se relaciona con una impulsividad elevada, pero es un rasgo determinante para los consumidores de opiáceos. Los consumidores de alcohol, en cambio, también presentan una elevada “Búsqueda de la novedad”, pero a diferencia de los anteriores, presentan un rasgo elevado en “Evitación del daño” y en “Dependencia de la recompensa”, lo que los llevaría a evitar el uso de sustancias ilegales (Milivojevic et al., 2012).

Aparece la necesidad de disponer de autocontrol, que actuaría como un factor de protección; sin embargo, determinadas características temperamentales dificultan las relaciones familiares y facilitan los conflictos entre padres e hijos, algo que, a su tiempo, dificulta el aprendizaje del autocontrol, fuertemente mediado por una buena relación familiar (Wills & Dishion, 2004).

En la misma línea, e introduciendo el siguiente apartado, un perfil temperamental concreto llevará los padres a interactuar de un modo u otro con su hijo, dando lugar a determinadas respuestas ante sus conductas que terminaran modulando el tipo de apego que se establezca (Pierrehumbert, Miljkovitch, Plancherel, & Halfon, 2000). En palabras del mismo John Bowlby, padre de la teoría del apego, “Un recién nacido fácil puede ayudar una madre dudosa a desarrollar un modelo favorable de cura, mientras que un recién nacido más difícil e impredecible puede inclinar la balanza hacia el otro lado” (Bowlby, 1969, p. 368).

### **3.2.2. LA TEORÍA DEL APEGO.**

La teoría del apego nace a finales de los años cincuenta como una nueva percepción del desarrollo de la relación madre-hijo que se aleja de los planteamientos psicoanalíticos que dominaban la escena en aquellos momentos (Oliva-Delgado, 2004).

Aunque se considera que el padre de la teoría del apego es John Bowlby, esta teoría se desarrolla a partir de los estudios de varios autores contemporáneos a Bowlby; a lo largo de finales de los cuarenta y de la década de los cincuenta, Konrad Lorenz propuso el concepto de impronta para teorizar sobre la relación entre determinados animales y sus padres justo después del nacimiento, René Spitz describe la reacción desesperada de varios bebés separados temporalmente de sus madres en el hospital, y Harry Harlow realiza varios experimentos con una especie de macaco donde demuestra como los jóvenes individuos prefieren un sustituto maternal blando y confortable antes que uno que ofrezca alimento (Pierrehumbert, 2003).

La teoría postula el desarrollo de varias conductas por parte de las crías, en distintas especies animales, que promueven el acercamiento a las figuras paternas con la finalidad de asegurar la supervivencia, de modo que determinadas conductas se activarían automáticamente ante una situación de peligro para promover este acercamiento (Sroufe & Waters, 1977). Según la teoría de Bowlby, varios sistemas motivacionales interrelacionados entre ellos guiarían que conjunto de conductas se llevan a cabo, de modo que una emoción negativa llevaría a la activación del sistema de apego que, a su tiempo, llevaría a la activación del sistema de cuidado por parte de una figura referente para desactivarlo; una vez desactivado el sistema de apego, otros sistemas pueden

ponerse en marcha, aquellos que fomentan la exploración, la socialización y la vigilancia, para detectar nuevas situaciones de peligro (Sroufe & Waters, 1977).

El objetivo de los sistemas de apego es pues dar seguridad al individuo para promover su autonomía, y aunque se considera que el apego se estructura a lo largo del primer año y medio de la infancia (Bretherton, 1985), sigue evolucionando en relación a nuevas experiencias a lo largo de toda la vida (Sroufe, 2005).

Mary Ainsworth clasificó tres estilos de apego a partir de su experimento con niños de entre uno y dos años, la Situación Extraña, en apego seguro, apego inseguro ansioso/ambivalente y apego inseguro evitativo (Ainsworth, 1979). Poco después, Mary Main, responsable de la Entrevista del Apego para Adultos, añadió un cuarto estilo, el apego desorganizado (Main & Solomon, 1990).

### **3.2.2.1. LAS REPRESENTACIONES DEL APEGO**

Las representaciones del apego son las representaciones mentales que el individuo crea de su entorno en función de sus estilos de apego, y se organizan alrededor de los Modelos Internos Operantes (MIOs) (Miljkovitch & Pierrehumbert, 2008), en función de estas representaciones, la información percibida a través de los sentidos será seleccionada e interpretada (Bowlby, 1980).

A lo largo del primer año de vida, el niño es capaz de crear una imagen mental de un objeto y reconocerlo y buscarlo cuando éste desaparece (Miljkovitch, 2009); del mismo modo, y a través de la interacción con su entorno, el niño crea unos modelos sobre el funcionamiento del entorno, de sí mismo, y de las personas más significativas para él, cada vez más complejos (Bretherton, 1985); estos modelos se crean a través de relaciones específicas con las figuras

principales de referencia y relacionan la categorización propia con la de los referentes y el entorno: si mis padres me quieren y protegen es porque merezco ser amado y protegido, por lo tanto me encuentro seguro en mi entorno, ya que no se me va a castigar, por lo contrario, si mis padres responden de modo pasivo o agresivo a mis demandas será porque no merezco ser atendido o protegido, y mi entorno no es seguro (Bretherton & Munholland, 2008), por lo tanto, los Modelos Internos Operantes constituirán la base sobre la cual se edifica la identidad y el autoestima (Oliva-Delgado, 2004). Los MIOs vendrán a mediar, pues, toda relación con el entorno; sin embargo, ante cambios importantes en el entorno, también los Modelos creados deben evolucionar y adaptarse a las nuevas experiencias, algo que se hace de forma progresiva y que puede verse frenado por las propias defensas creadas por el individuo (por los propios modelos) para protegerse del entorno o adaptarse a él (Miljkovitch, 2009).

### **3.2.2.2. APEGO Y ADOLESCENCIA**

Durante la etapa adolescente no desaparece la importancia de las figuras principales de apego, los padres, pero sí aparecen nuevas figuras de influencia, el grupo de iguales, y la necesidad de comprenderse como individuo específico, de descubrir la propia identidad (Delgado-Galiego, Oliva-Delgado, & Sánchez-Queija, 2011). Este proceso vendrá mediado por los Modelos Internos Operantes, de modo que el individuo que ha establecido relaciones de apego seguras con las personas significativas de su entorno será más propenso a confiar en los otros, transmitirá esta confianza y seguridad y tendrá más éxito a la hora de crear nuevas relaciones, que quien aborde su entorno social con miedo de ser rechazado debido a una experiencia de apego inseguro (Oliva-Delgado, 2004). Existe una continuidad, pues, entre el apego percibido a lo largo de la infancia y adolescencia, y la relación que se establece con los iguales

(Delgado-Galiego et al., 2011). Además, parece ser que los progenitores de niños con un apego seguro tienden a proporcionar más experiencias sociales a sus hijos y actúan como mediadores en las mismas para facilitar la exploración a nivel social (Cassidy & Berlin, 1999).

La seguridad en el apego favorece unas capacidades sociales y emocionales que facilitarían el ser competente tanto a nivel social como en otros ámbitos, como el académico (Sroufe, 2005), y de hecho, media también en cómo se establecen y qué se espera de las relaciones románticas y de amistad, de nuevo basándose en los modelos creados sobre el funcionamiento de los otros y de uno mismo (Feeney & Noller, 1990).

A medida que se avanza en la etapa adolescente, crece la importancia del apego con el grupo de iguales; un apego seguro con este grupo favorece una buena autoestima y satisfacción con la vida, pero no tiene por qué ser predictivo de un correcto ajuste conductual, pues éste dependerá de la tendencia conductual del grupo de amigos (Oliva-Delgado, Parra-Jiménez, & Sánchez-Queija, 2002).

### **3.2.2.3. APEGO Y RIESGO DE ADICCIÓN**

La capacidad de regulación emocional actúa como mediadora ante los trastornos de conducta, entre los cuales se encuentra la adicción (Deborde, Vanwalleghem-Maury, & Aitel, 2014). Pues bien, la interacción con las figuras de apego durante la temprana infancia, ofrece modelos que permiten regular las emociones (Pierrehumbert et al., 2002), de modo que, aunque el riesgo de adicción viene determinado por varios factores, el estilo de apego ofrece unas determinadas herramientas sobre las cuales el individuo podrá apoyarse o no para gestionar sus estados emocionales (Miljkovitch, 2013). La experiencia a lo largo de la vida de un estilo seguro de apego permite, pues, una mejor regulación de las

emociones (Sroufe, 2005), mientras que los estilos de apego inseguros y desorganizados constituyen un factor de vulnerabilidad ante situaciones estresantes (Miljkovitch, 2013). Ello se debe, de nuevo, a qué Modelos Internos Operantes se han creado, es decir, qué representaciones sobre el entorno, sobre uno mismo, y sobre las capacidades propias para sobreponerse a unas emociones concretas, o de los otros para dar apoyo (Miljkovitch, Pierrehumbert, Karmaiola, Bader, & Halfon, 2005).

Las conductas de adicción aparecerían entonces como un intento de autorregulación cuando la calidad de las representaciones del apego no es suficiente para ofrecer seguridad y bienestar (Flores, 2004), de modo que, en vez de reconocer la necesidad de interactuar con otro ser humano que ofrezca equilibrio y confort emocional, la persona optará por el consumo de una sustancia, o de una conducta (juego, uso de internet, trastorno de la conducta alimentaria, sexo) para regularse (Miljkovitch, 2013).

Un estilo de apego que facilite la comunicación y la confianza con los progenitores se relaciona con un autoconcepto positivo en general, pero, sobre todo, con un buen autoconcepto familiar (Martínez-Festorazzi, Castañeiras, & Posada, 2011). Esta reflexión nos permite introducir el siguiente apartado.

### **3.2.3. LA TEORIA DEL AUTOCONCEPTO.**

El autoconcepto pertenece también a los factores ambientales que permiten evaluar una conducta; aunque nace de la relación familiar, da un paso más allá y se centra concretamente en la formación de la identidad (García & Musitu, 1999).

Al igual que en la teoría del apego, también el autoconcepto se construye en función de la relación con los demás (Goñi, Esnaola, Ruiz de Auza, Zulaika, &



Rodríguez, 2003), de modo que los individuos presentes en varios entornos, así como las experiencias vividas, actuarán como espejos para la persona, que llegará a conclusiones sobre sus capacidades y sobre el valor que tiene en general o en varios ámbitos, según el modelo multidimensional. Esta valoración, positiva o negativa, dará lugar a la autoestima (Alonso & Román, 2005), íntimamente ligada al autoconcepto, que viene a desproveerse de la carga emocional y se traduce como el concepto reflexivo sobre los propios sentimientos y pensamientos (Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995). La autoestima sería el aspecto valorativo de uno mismo, entonces, mientras que el autoconcepto es el aspecto descriptivo (Garaigordobil-Landazabal, Durá-Anabitarte, & Pérez-Fernández, 2005).

El autoconcepto se convierte en la estructura sobre la cual la valoración emocional dará lugar al concepto no sólo de autoestima, sino también de valencia (Pelham & Swann, 1989), en un sentido similar al funcionamiento de los Modelos Internos Operantes del apego.

### **3.2.3.1. EL MODELO MULTIFACTORIAL**

Aunque varios estudios se basan en una conceptualización unidimensional del autoconcepto (Battle, 1978; Griffiths et al., 1999), la conceptualización multidimensional es la más aceptada en la actualidad (García & Musitu, 1999) y aparece en varios estudios recientes como los de Calero & Molina (2016), Murgui, García, & García (2016) o Chacón-Cuberos, Zurita-Ortega, García-Marmol, & Castro-Sánchez (2020); los dos modelos permiten teorizar sobre los efectos del autoconcepto en el comportamiento y el bienestar, pues la concepción unidimensional engloba todas las dimensiones, y el conjunto de las dimensiones se traduce en un sentimiento global de autoconcepto (Rosenberg et al., 1995),

pero el uso de un modelo multifactorial permite profundizar en aspectos concretos de la identidad y trabajar en programas de prevención y tratamiento de conductas desadaptativas de un modo más efectivo (Goñi et al., 2003).

Según esta conceptualización, el autoconcepto no solo tiene varias dimensiones, sino que éstas dimensiones se estructuran de forma jerarquizada (Goñi et al., 2003), de modo que existen dimensiones ligadas a la emoción, el autoconcepto emocional y el familiar, al ámbito laboral, la dimensión académica o bien laboral, y dos dimensiones relacionadas con el ámbito social, el autoconcepto físico y el social (García & Musitu, 1999).

### **3.2.3.2. AUTOCONCEPTO Y ADOLESCENCIA**

Como ocurre cuando hablamos del apego, y de cualquier otro factor ambiental, la adolescencia resulta una etapa crucial durante la cual, centrándonos en el autoconcepto, las dimensiones, sobretudo familiar y social, sufren cambios por lo que respeta a su importancia en la creación de la identidad (García & Musitu, 1999).

Parece ser que el tipo de relaciones familiares también media en qué relaciones extrafamiliares se potencian, de modo que una relación familiar positiva llevará al adolescente a rodearse de un entorno social también positivo, mientras que un mal funcionamiento familiar puede llevarlo a refugiarse en el grupo de iguales y a buscar en este grupo unas características menos positivas (Jiménez, Musitu, & Murgui, 2006).

Durante la etapa adolescente cabe tener en cuenta también el autoconcepto académico, que se considera un factor de protección ante la irrupción de conductas desadaptativas, que viene fuertemente mediado por el autoconcepto

familiar y tiene, a su vez, influencia sobre el autoconcepto social (Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández-Zabala, Revuelta, & Zuazagoitia, 2016).

Aunque algunos autores insisten en la diferenciación de términos como autoestima, autoimagen o autoconcepto (Garaigordobil-Landazabal et al., 2005), lo cierto es que, en particular autoestima y autoconcepto son a menudo utilizados en la literatura de modo indistinto y teniendo en cuenta las mismas dimensiones que pertenecen, en principio, al autoconcepto.

### **3.2.3.3. AUTOCONCEPTO Y RIESGO DE ADICCIÓN**

En términos generales, se considera que un bajo autoconcepto implica un riesgo elevado para la adicción y el consumo de sustancias (Calafat & Becoña, 2005). En cualquier caso, se constata el papel protector frente al riesgo de consumo, de dimensiones como el autoconcepto familiar, el físico y el académico, mientras que la dimensión social aparece en ocasiones como un factor de riesgo (Cava et al., 2008). La explicación que se da a este fenómeno coincide con algunas reflexiones que aparecen también al estudiar el apego con el grupo de iguales: qué tipo de ajuste conductual se dé, dependerá de la tendencia del grupo (Oliva-Delgado et al., 2002) o, dicho de otro modo, parte de la identidad del adolescente con un elevado autoconcepto social, derivará de la importancia que su grupo dé al uso de sustancias, algo que puede interpretarse como rebelde y transgresor (Cava et al., 2008).

La influencia de la dimensión familiar es la que aparece más marcada, de modo que el adolescente será más propenso a beber alcohol, por ejemplo, o fumar tabaco o cannabis, si se trata de una conducta que vive en casa y que lo lleva a identificarse como bebedor o fumador, como sus padres (Lindgren et al., 2017). Este adolescente será más propenso a asociarse con grupos de amigos que

también realizan esta conducta, pero la influencia del grupo aparecerá después, no antes de la identificación con la sustancia de consumo. Parece ser que el efecto mediador del grupo en relación al consumo desaparece a medida que el adolescente crece (Ledoux et al., 2000).

## 4. PREGUNTAS INICIALES, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### 4.1. PREGUNTAS INICIALES DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo esta tesis, se han planteado las siguientes preguntas de investigación:

- 1) ¿Cuál es la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los adolescentes de entre 13 y 19 años?
- 2) ¿Qué papel juegan, en tanto que factores de riesgo o protección, las dimensiones del temperamento, las representaciones del apego o las dimensiones del autoconcepto?
- 3) ¿Existe relación, y si es así, cuál y de qué modo se da, entre las dimensiones de los constructos temperamento, apego y autoconcepto?

### 4.2. OBJETIVOS

Como objetivo principal, se plantea comprender el papel del perfil temperamental, las representaciones del apego y las distintas dimensiones del autoconcepto en relación al riesgo de consumo de sustancias en adolescentes de entre 13 y 19 años, así como analizar las relaciones entre estos constructos.

Como objetivos específicos se propone:

- 1) Determinar la prevalencia de riesgo de adicción a sustancias psicoactivas en los adolescentes de entre 13 y 19 años (**Estudio 1**).
- 2) Explorar la relación de este riesgo con las representaciones del apego y con las dimensiones del autoconcepto en esta población (**Estudio 1**).
- 3) Analizar la relación entre el apego y el autoconcepto (**Estudio 1**).
- 4) Analizar la influencia del temperamento y el apego a la hora de explicar un posible riesgo de adicción a sustancias (**Estudio 2**).

- 5) Analizar qué dimensiones de estos dos constructos temperamento y apego, predicen mejor el riesgo de adicción a sustancias (**Estudio 2**).
- 6) Evaluar en qué grado temperamento y apego se relacionan entre sí (**Estudio 2**).

### **4.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Con el objetivo de responder las preguntas iniciales, y partiendo de los objetivos descritos, se han planteado las siguientes hipótesis:

- En relación al primer objetivo (Estudio 1):
  - H1: Existirá una elevada prevalencia de riesgo de adicción en los adolescentes de entre 13 y 19 años (Davis et al., 2016).
  - H2: Esta prevalencia será mayor para el alcohol y menor para drogas ilegales (Gadow & Sprafkin, 1999).
- En relación al segundo objetivo (Estudio 1):
  - H3: La seguridad en el apego actuará como un factor de protección ante el riesgo de adicción a sustancias (Miljkovitch, 2013).
  - H4: Las dimensiones de autoconcepto familiar, físico y académico ofrecerán protección ante el riesgo de adicción, mientras que la dimensión social se relacionará con un riesgo mayor (Cava et al., 2008).
- En relación al tercer objetivo (Estudio 1):
  - H5: Existirá una elevada correlación entre la seguridad en el apego y varias dimensiones del autoconcepto, pero sobretodo con la familiar (Martínez-Festorazzi et al., 2011).
- En relación con el cuarto objetivo (Estudio 2):

H6: Las dimensiones temperamentales “Búsqueda de la novedad”, “Evitación del daño” y “Dependencia de la recompensa” se relacionaran con un elevado riesgo de adicción (Devor & Cloninger, 2016).

H7: La seguridad en el apego se relacionará con un menor riesgo de adicción a sustancias, mientras que los factores indicadores de inseguridad en el apego se relacionarán con un riesgo mayor (Pierrehumbert et al., 2002).

- En relación al quinto objetivo (Estudio 2):

H8: De entre todas las dimensiones del temperamento, la “Búsqueda de la novedad” se constituirá como factor de riesgo para el riesgo de adicción (Bagher-Saberi-Zafarghandi et al., 2018).

H9: De entre las representaciones del apego, aquellas que se relacionan con el apego seguro, se identificarán como factores de protección ante el riesgo de adicción (Miljkovitch et al., 2005).

- En relación al sexto objetivo (Estudio 2):

H10: Un determinado perfil temperamental, junto con un apego no seguro, puesto que implica una menor capacidad de regulación emocional, conlleva un mayor riesgo de adicción (Pierrehumbert et al., 2000).

## 5. MÉTODO

### 5.1. PARTICIPANTES

La investigación en que se basa la presente tesis es un estudio transversal realizado de octubre a mayo del curso 2016-2017.

La muestra de este estudio está formada por 668 adolescentes de entre 13 y 19 años ( $M=14,45$ ,  $DT=1,88$ ) escolarizados en 6 institutos de distintas poblaciones del Alt Empordà, en Girona, España, 5 públicos y 1 concertado, y que se encuentran realizando los dos últimos cursos de ESO (3º y 4º), Bachillerato, o Ciclos Formativos.

La muestra se constituyó a partir de la técnica de muestreo aleatorio por conglomerados multietápico en el que el conglomerado es el aula. Se consideró significativo muestrear una quinta parte de esa población (20%), de modo que se seleccionó una muestra inicial de 740 alumnos de E.S.O., Bachillerato y Ciclos Formativos del universo total de 5247. De esa muestra, 668 alumnos (90.2%) estuvieron presentes en el momento de la administración de los cuestionarios. La muestra comprende 303 chicos (45,4 %), y 365 chicas (54.6%). Ver Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra global del estudio.

Variables	N	%
Sexo		
Masculino	303	45.4
Femenino	365	54.6
Edad		
13	23	3.4
14	141	21.1



15	163	24.4
16	180	26.9
17	124	18.6
18	31	4.6
19	6	0.9
Curso		
3º ESO	193	28.9
4º ESO	175	26.2
1º Bachillerato	157	23.5
2º Bachillerato	113	16.9
Ciclos formativos	30	4.5

---

## 5.2. INSTRUMENTOS

Para la presente investigación se elaboró un protocolo a medida que incluía escalas e instrumentos que permitían asesorar las varias dimensiones de representaciones del apego, autoconcepto y temperamento en los participantes, así como valorar la prevalencia de consumo y el riesgo de adicción a sustancias.

La primera parte del protocolo incluía un apartado donde se preguntaba a los estudiantes sobre su edad y sexo, curso escolar y fecha de nacimiento; estos datos permitieron agrupar posteriormente las respuestas.

Para evaluar **las representaciones del apego** se utilizó:

- *Cartes, Models Individuelles de Rélation, versión reducida* (CaMir-R) (Balluerka, Lacasa, Gorostiaga, Muela, & Pierrehumbert, 2011).

Versión corta del test CaMir de Pierrehumbert (1996) que consta de 32 ítems a los que se responde según una escala Likert de 5 puntos (1=totalmente en desacuerdo, 5=totalmente de acuerdo). Permite evaluar siete dimensiones relacionadas con las representaciones del apego. Es requisito de ese test tener 13 años o más para responderlo (Balluerka, et al. 2011). Según los autores, dicho instrumento presenta buenas propiedades psicométricas.

La primera dimensión, “Seguridad; disponibilidad y apoyo de las figuras de apego”, se asocia al apego seguro; las dimensiones segunda y tercera, “Preocupación familiar” e “Interferencia de los padres”, se refieren a un apego inseguro ambivalente/resistente; las cuarta y quinta, “Valor de la autoridad de los padres” y “Permisividad parental”, se refieren a representaciones de la estructura familiar; la sexta, “Autosuficiencia y rencor hacia los padres”, se refiere al apego inseguro evitativo; y la última, “Traumatismo infantil” se refiere a situaciones traumáticas que hayan podido tener lugar durante la infancia (Balluerka et al. 2011).

En la presente investigación, las consistencias internas (Alpha de Cronbach) de las diferentes dimensiones, oscilan entre 0.69 para “Permisividad parental” y 0.90 para “Preocupación familiar”.

Para evaluar las dimensiones del **autoconcepto** se utilizó:

- *Autoconcepto Forma 5 (AF5)* (García & Musitu, 1999; versión catalana de Malo et al., 2014).

Instrumento que permite valorar el autoconcepto desde un punto de vista multidimensional. Cuenta con cinco dimensiones que se evalúan en una escala Likert de 11 puntos (0 = nunca, 10 = siempre) para participantes a partir de los 9 años de edad. Las dimensiones que contempla son Autoconcepto académico,

Autoconcepto social, Autoconcepto emocional, Autoconcepto familiar y Autoconcepto físico. La consistencia interna (Alpha de Cronbach) de las diferentes dimensiones va de 0.75 para el Autoconcepto social a 0.91 para el Autoconcepto académico.

Para evaluar las dimensiones del **temperamento** se ha utilizado:

- *Inventario Infantil de Temperamento y Carácter (JTCI)*. (Luby et al., 1999; versión española de Pelaz-Antolín et al., 2010).

Esta versión para niños y adolescentes del Inventario de Temperamento y Carácter (Cloninger, Przybeck, Svrakic, & Wetzel, 1994), cuenta con 7 dimensiones y un total de 108 ítems dicotómicos (0=verdadero y 1=falso). De las 7 dimensiones, 4 evalúan temperamento y 3, carácter. Para este estudio se han utilizado solo las de temperamento, que cuentan con un total de 55 ítems en la versión española de Pelaz-Antolín et al. (2010). Las consistencias internas (Alpha de Cronbach) de las varias escalas para este estudio van de 0.57 para “Dependencia de la recompensa” y “Persistencia”, a 0.77 para “Evitación del daño”. Pelaz-Antolín et al. (2010) encontraron consistencias internas similares a las descritas para este estudio que, en su caso, oscilaban entre 0.42 y 0.76 para las mismas escalas.

Para evaluar la **prevalencia de consumo** y el **riesgo de adicción** se utilizó:

- *Youth's Inventory-4 (YI-4)* (Gadow & Sprafkin, 1999).

Se trata de un cuestionario tipo autoinforme que se responde mediante una escala Likert de 4 puntos (0=nunca, 3=muy a menudo) y que permite, a través de 120 ítems, identificar trastornos de conducta y emocionales en adolescentes de entre 12 y 18 años partiendo de la clasificación de síntomas del Manual de Diagnóstico Mental IV (DSM-IV), de la Asociación Psiquiátrica Americana,

(1994). Para el presente estudio, se han tenido en cuenta solo los 6 ítems relacionados con el consumo de sustancias, incluidos en el grupo O y que cuentan con una consistencia interna (Alpha de Cronbach), para este estudio, de 0.78. Gadow et al. (2002) encontraron una consistencia interna para esta categoría de 0.67. El test YI-4 admite dos tipos de interpretación de sus resultados, uno desde un punto de vista dimensional y el otro, categorial. Para la interpretación dimensional, se obtiene una puntuación total para la dimensión a partir de la suma de las puntuaciones de cada ítem. Para la interpretación categorial o de método de puntuación de corte (Screening Cutoff), se considera el nivel de relevancia clínica de cada ítem, para lo cual los autores se basan en los criterios de puntuación del DSM-IV, y se puntúa con 1 punto las respuestas “a veces”, “a menudo” o “muy a menudo”, en función del ítem. Se ha utilizado uno u otro método de interpretación de los resultados en función de los objetivos del estudio.

### **5.3. PROCEDIMIENTO**

Se solicitaron los permisos pertinentes al Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya (Anexo 1) y se contactaron los responsables de los distintos institutos que formaron parte del estudio, ya fueran directores/as, jefes/as de estudios, o coordinadores/as de estudios, para informarles de los objetivos y las características de la presente investigación y obtener su permiso.

Se procedió a incluir las escalas en un cuestionario que incluía también otras escalas pertenecientes a otros estudios que no forman parte de este trabajo. El cuestionario resultante fue dividido en dos partes para evitar fatigar a los participantes y garantizar su concentración, atención y comprensión lectora. Tres de las escalas que forman parte de este estudio se incluyeron en la segunda

parte del cuestionario, mientras que una se incluyó en la primera parte. Los participantes respondieron las dos partes del cuestionario en dos días distintos.

En un primer momento, se realizó una prueba piloto con 59 alumnos del centro escolar Escola Vedruna de Palamós, en Girona, que no participaron en la investigación, para asegurar la correcta comprensión de los ítems, la adecuación del tiempo, etc.

La administración de la segunda parte del cuestionario, pues, se realizó en sesiones de una hora a lo largo del curso escolar 2016-2017, durante el horario escolar y en las aulas del instituto. Los participantes recibieron instrucciones homogéneas y específicas para responder el cuestionario. Así mismo, se les informó de los objetivos de la investigación, se les pidió responder de forma sincera y se les aseguró que sus datos y respuestas serían tratados de forma confidencial y anónima. Los participantes estuvieron acompañados, durante la administración de los cuestionarios, por instructores formados según los objetivos de la investigación, capaces de ofrecer ayuda o información cuando fuera necesario.

#### **5.4. ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis de datos se utilizó la versión 22.0 del paquete estadístico SPSS. Con este mismo programa, se creó una matriz con los datos recogidos que se depuró antes de empezar el análisis.

Se utilizaron varias pruebas estadísticas en cada estudio con la finalidad de dar respuesta a los varios objetivos. El nivel mínimo significativo requerido para cada prueba fue  $p < .05$ .

Para ambos estudios, se considera que se encuentran en Riesgo de Adicción a Sustancias, de acuerdo con los criterios establecidos por Gadow & Sprafkin (1999), aquellos sujetos que respondieron “A menudo” o “Muy a menudo” a los ítems “Bebo bebidas alcohólicas” o “Fumo marihuana” o bien, “A veces”, “A menudo” o “Muy a menudo” a los ítems “Me busco problemas por beber alcohol”, “Uso otras drogas ilegales” o bien “Me busco problemas por usar estas drogas”.

A continuación, se describen las pruebas estadísticas que se han utilizado en cada estudio en función de sus objetivos (Tabla 2):

Tabla 2. Pruebas estadísticas utilizadas en cada estudio.

Estudio	Objetivos	Análisis estadísticos
Risk of Addiction: its prevalence in adolescence and relationship with Security of Attachment and Self-concept.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Determinar la prevalencia de riesgo de adicción a sustancias psicoactivas en los adolescentes de entre 13 y 19 años.</li> <li>2) Explorar la relación de este riesgo con las representaciones del apego y con las dimensiones del autoconcepto en esta población.</li> <li>3) Analizar la relación entre el apego y el autoconcepto.</li> </ol>	<p>Chi cuadrado.</p> <p>Correlaciones de Pearson.</p> <p>Regresión logística binaria jerárquica.</p>
Temperament and Attachment as predictive factors for the Risk of Addiction to Substances in Adolescents.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Analizar la influencia del temperamento y el apego a la hora de explicar un posible riesgo de adicción a sustancias.</li> <li>2) Analizar qué dimensiones de estos dos factores, temperamento y apego, predicen mejor el riesgo de adicción a sustancias</li> <li>3) Evaluar en qué grado temperamento y apego se relacionan entre sí.</li> </ol>	<p>Chi cuadrado.</p> <p>Correlaciones de Pearson.</p> <p>Regresión logística binaria jerárquica.</p>

## **5.5. APECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A lo largo de la investigación y de sus varias fases, se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos de acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos 15/1999.

Los datos fueron tratados según lo que especifica el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de Abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respeta al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Tanto los participantes como los responsables de los centros educativos fueron informados de dichos aspectos éticos.

En todas las fases del estudio se siguieron los valores y principios bioéticos para la investigación con seres humanos descritos en la Declaración de Helsinki (1964). Y, puesto que la recolección de los datos se realizó de forma anónima, voluntaria y no intervencionista, siguiendo la legislación local y las directrices nacionales, no fue necesaria su aprobación por parte de un comité de ética.

Esta investigación cuenta con la aprobación de la dirección de los Servicios Territoriales de Educación de la Generalitat de Catalunya en Girona.

## 6. RESULTADOS



**6.1. RISK OF ADDICTION: ITS PREVALENCE IN ADOLESCENCE AND  
RELATIONSHIP WITH SECURITY OF ATTACHMENT AND SELF-  
CONCEPT.**

## Risk of Addiction: Its Prevalence in Adolescence and its Relationship with Security of Attachment and Self-concept

Maria-Gràcia Cornellà-Font, Ferran Viñas-Poch, Josep R. Juárez-López, and Sara Malo-Cerrato

Universitat de Girona, Girona, Spain

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 10 May 2019

Accepted 23 September 2019

#### Keywords:

Risk of addiction  
Attachment  
Adolescence  
Self-Concept  
Substance abuse

#### Palabras clave:

Riesgo de adicción  
Apego  
Adolescencia  
Autoconcepto  
Abuso de sustancias

### ABSTRACT

That study aims to analyze the prevalence of risk of addiction to psychoactive substances during adolescence, study the relationship between this risk and the representations of attachment and self-concept and analyze the relationship between attachment and self-concept. The Youth Inventory 4 (YI-4) test was administered to assess risk of addiction in 668 participants between 13 and 19 years old. Representations of the attachment were evaluated with *Cartes, Modèles Individuelles de Rélation*, reduced version (CaMir-R), and self-concept dimensions, with *Autoconcepto Forma 5* (AF5). The results indicate a high risk of substance addiction in adolescence, 19.5%, both for boys and girls, CI between 15.4 and 24.3, with age being a risk factor. The prevalence of addiction risk decreases with high scores on security, which correlates  $-.22$  with such a risk and positive academic self-concept, correlating  $-.20$ .

### El riesgo de adicción: su prevalencia en la adolescencia y su relación con la seguridad del apego y el autoconcepto

### RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia del riesgo de adicción a sustancias psicoactivas durante la adolescencia, estudiar la relación entre este riesgo y las representaciones de apego y autoconcepto y analizar la relación entre el apego y el autoconcepto. Se realizó la prueba de inventario juvenil 4 (YI-4) para evaluar el riesgo de adicción en 668 participantes de entre 13 y 19 años de edad. Las representaciones de apego se evaluaron con la versión reducida del *Cartes*, cuestionario de evaluación del apego, versión reducida (CaMir-R) y dimensiones autoconceptuales, con *Autoconcepto Forma 5* (AF5). Los resultados indican un elevado riesgo de adicción a las sustancias en la adolescencia, 19.5%, tanto para niños como para niñas, CI entre 15.4 y 24.3, siendo la edad un factor de riesgo. La prevalencia del riesgo de adicción disminuye con altas puntuaciones en seguridad, que correlaciona con dicho riesgo  $-.22$  y el autoconcepto académico positivo, que correlaciona  $-.20$ .

According to the [World Health Organization \(2017\)](#), the abusive consumption of alcohol and illegal drugs among adolescents is a major concern in many countries. This consumption is related to risk behaviours, among which the WHO emphasizes reckless driving, sexual risk behaviours, and violent behaviours. The consumption of psychoactive substances during adolescence is predictive of a possible addiction or other problems related to consumption in adulthood ([Ledoux, Sizaret, Hassler, & Choquet, 2000](#)). Among psychoactive substances, alcohol requires a special mention, since socially there is a difference between high alcohol consumption among adolescents (which is assumed to be typical of age) and a disorder due to severe alcohol dependence ([Lindgren, Neighbors, Gasser, Ramirez, & Cvencek, 2017](#)). Alcohol consumption has been found to

be widespread among adolescents, beginning at a very early age and becoming a serious problem for society ([Pérez de Albéniz-Garrote, Rubio-Rubio, & Medina-Gómez, 2018](#)). In an American sample, the prevalence of alcohol drinking was of 21% for boys and 15% for girls between 12 and 18, and of 13% and 10% for boys and girls respectively when using illegal drugs ([Gadow & Sprafkin, 1999](#)). The adolescent age is a particularly risky one due to the increase of impulsive behaviour, which relates to the low development of executive functions of that moment of life which, a time of high experimentation, risk-taking, and learning associations ([Crews & Boettiger, 2009](#)).

Addictions are considered brain disorders based on the drug use and seeking regardless of harmful consequences ([Leonardi, Velluci, Mammucari, & Fanelli, 2015](#)). They are complex disorders that fit

Cite this article as: Cornellà-Font, G., M., Viñas-Poch, F., Juárez-López, J. R., & Malo-Cerrato, S. (2020). Risk of addiction: Its prevalence in adolescence and its relationship with security of attachment and self-concept. *Clínica y Salud*, 31(1), 21-25. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a1>

Correspondence: [mariagracia.cornella@gmail.com](mailto:mariagracia.cornella@gmail.com) (M. G. Cornellà-Font).

ISSN: 1130-5274/© 2020 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

within a multifactorial model including genetic, temperamental, and environmental factors (Ibáñez, 2008; Tarter, Kirisci, & Mezzich, 2003). Among the risk and protection factors in addiction, relationship with the family environment and with peers stand out (Mielgo, Lobrigados, Calleja, & Cachero, 2012). These relationships affect emotional modulation: a low capacity to regulate them implies an increased risk of abuse of alcohol and other substances (Ceyhan, Boysan, & Kadak, 2019; Schreiber, Grant, & Odlaug, 2012).

According to Ledoux et al. (2000), although the peer group carries considerable weight for adolescents when taking psychoactive substances, this affiliation is influenced by the relationship with parents; peer group selection depends on the quality of family relationships (Jiménez, Musitu, & Murgui, 2006). During adolescence parents remain the main point of reference (Pérez de Albéniz-Garrote et al., 2018).

Self-concept is the perception that individuals have of themselves from a physical, social, and spiritual perspective (García & Musitu, 1999). A weak self-esteem, along with low recognition and appreciation of one's own emotions, will act as a vulnerability factor (Gutiérrez-Carmona & Expósito-López, 2015). This study is based on the multidimensional model of self-concept, a model that enables to differentiate the effect of self-concept on various areas of life, such as academic, social, emotional, family, and physis areas (Fuentes, García, Gracia, & Lila, 2011), each dimension of that model gives a different perspective of the effect of self-concept on the risk of addiction, so the multidimensional model offers the most concrete and adjusted measurements (Jiménez et al., 2006). According to several studies (Cava, Murgui, & Musitu, 2008; Fuentes et al., 2011; Musitu, Jiménez, & Murgui, 2007), factors such as family and academic self-concept have a protective role in substance consumption. However, as Fuentes et al. (2011) stated, the role of social self-concept is unclear, and could act as a risk factor: although social self-concept is associated with the acquisition of norms and values and with the formation of affective bonds (Fernández-Zabala, Goñi-Palacios, Rodríguez-Fernández, & Goñi-Grandmontagne, 2017), the fact that it is also related to peer group acceptance may influence its role as a risk factor. Some studies indicate that although peer relationships are related to the beginning of consumption, the quality of family relationships is related to continued consumption during adulthood (Barnow, Schuckit, Lucht, & John, 2002; Davis, Dumas, Wagner, & Merrin, 2016; Iraurgi Castillo, Sanz Vázquez, & Martínez-Pampliega, 2004). As autonomy is gained throughout adolescence, the influence of peer group grows and that of parents decreases (Oliva, Parra, & Sánchez, 2002). Even so, friends rarely become new attachment figures capable of providing security, although they do have a strong function of affiliation and as a group of influence (Markiewicz, Lawford, & Doyle, 2006). Family and peer group support brings with it better adaptive responses to the environment (Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández-Zabala, Revuelta, & Zuazagoitia, 2016). Quality relationships with peers lead to good self-esteem and a lower risk of behavioural and emotional problems. However, an insecure type of attachment would lead the occasional consumption of substances to become a regular and lasting consumption (Miljkovitch, 2013; Pierrehumbert et al. 2002).

The aims of this paper are: a) to determine the prevalence of risk of addiction to psychoactive substances among adolescents aged between 13 and 19; b) to explore the relationship between this risk and the representations of attachment and with self-concept dimensions in this population; and c) to analyse the relationship between attachment and self-concept.

## Method

### Participants

To obtain the sample for this study, the total population of secondary school students in the Alt Empordà region of Girona,

Catalonia, Spain, was taken into account. It was considered pertinent to sample a fifth of that population (20%).

**Table 1.** Sociodemographic Characteristics of the Sample

Variables	<i>n</i>	%
Sex		
Male	303	45.4
Female	365	54.6
Age		
13	23	3.4
14	141	21.1
15	163	24.4
16	180	26.9
17	124	18.6
18	31	4.6
19	6	0.9
School year		
3rd ESO	193	28.9
4th ESO	175	26.2
1st year upper secondary	157	23.5
2nd year upper secondary	113	16.9
Vocational training	30	4.5

Using the multi-stage cluster random sampling technique, in which the conglomerate is the classroom, an initial sample of 740 students of lower (ESO, compulsory secondary education) and upper secondary (comprising two streams: *Bachillerato* – the academic pathway – and Vocational training – the vocational training pathway) was selected from the total universe of 5,427. Of that sample, 668 students (90.3%) showed up at the time the questionnaires were administered. The average age was 14.45 (*SD* = 1.88), with 303 (45.4%) boys and 365 (54.6%) girls (see Table 1).

**Table 2.** Risk of Substance Addiction based on Sex, Age, and School Year

Variables	<i>n</i>	%	95% CI	$\chi^2$	<i>p</i>
Sex					
Male	59	19.5	[15.4, 24.3]		
Female	71	19.5	[15.7, 23.8]	0.000	.995
Age					
13 to 14	13	7.9	[4.6, 13.0]		
15	25	15.3	[10.6, 21.6]		
16	43	23.9	[18.2, 30.6]		
17	35	28.2	[21.0, 36.7]		
18 to 19	14	37.8	[24.0, 53.9]	31.99	<.001
School year					
3rd ESO	18	9.3	[5.9, 14.3]		
4th ESO	31	17.7	[12.8, 24.0]		
1st year upper secondary	39	24.8	[18.7, 32.1]		
2nd year upper secondary	28	24.8	[17.7, 33.5]		
Vocational training	14	46.7	[30.2, 63.9]	32.09	<.001

### Instruments

**Cartes, Modèles Individuelles de Relation, Reduced version** (CaMir-R) (Balluerka, Lacasa, Gorostiaga, Muela, & Pierrehumbert, 2011). A short version of Pierrehumbert's CaMir test, which consists of 32 items answered on a 5-point Likert scale (1 = *totally disagree*, 5 = *totally agree*). CaMir evaluates seven dimensions related to attachment. According to its authors, this instrument has good psychometric properties. The internal consistency of each of its seven dimensions for this study, measured by means of Cronbach's alpha, were .87 for "security, availability, and support of attachment figures", .90 for "family

**Table 3.** Pearson's Correlation Indexes between Risk of Substance Addiction and the 7 Dimensions in the CaMir-R Test

Dimensions in the CaMir-R test	Risk of substance addiction
Security: availability of and support from attachment figures	-.22**
Family concern	-.07
Parental interference	.01
Parental authority value	-.19**
Parental overtolerance	.08*
Self-sufficiency and resentment towards parents	.07
Childhood trauma	.17**

Note. CaMir-R = Cartes, Modèles Individuelles de Relation, reduced version.

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

concern", .82 for "parental interference", .86 for "parental authority value", .69 for "parental overtolerance", .79 for "self-sufficiency and resentment towards parents", and .85 for "child trauma".

The "security" dimension is associated with a secure attachment, "family concern" and "parental interference" dimensions refer to an anxious insecure attachment, "self-sufficiency" to an insecure avoidant attachment, and "child trauma" to a disorganized attachment. "Parental authority value" and "parental overtolerance" refer to representations of family structure (Balluerka et al., 2011).

**Autoconcepto Forma 5 (AF5)** (García & Musitu, 1999; Catalan version by Malo et al., 2014). This test allows self-concept to be assessed from a multidimensional point of view. It has five dimensions with an eleven-point Likert-scale assessment (0 = *never*, 10 = *always*). The internal consistency for its dimensions, measured by Cronbach's alpha were .91 for "academic self-concept", .76 for "social self-concept", .75 for "emotional self-concept", .80 for "family self-concept", and .77 for "physical self-concept".

**Youth's Inventory-4 (YI-4)** (Gadow & Sprafkin, 1999). This self-report type test, which has 120 items answered on a four-point Likert scale (0 = *never*, 3 = *very often*), identifies behavioural and emotional disorders taking the classification of symptoms from the American Psychiatric Association's Manual of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM-IV; APA, 1994) as a reference. For the present study, only the 6 items related to substance consumption in category O were considered. Those items are related to the frequency of consumption of various substances and to behaviours that may accompany that consumption. The internal consistency of these items for this study was  $\alpha = .78$ .

## Procedure

Due authorizations were requested from the Department of Education of Catalonia Government and from principals of the schools whose students took part in the sample; they were informed of research aims, assuring them of participants' anonymity and data confidentiality. Parents and legal tutors were informed of the study through the schools, and gave their informed consent to the same school.

Of the eighteen schools contacted, six agreed to participate in the study: five state schools and one private.

The questionnaires were administered in groups in classrooms during school time. Participants received specific and homogeneous instructions to ensure the questionnaires were answered correctly. Researchers were present in the classroom while students completed the questionnaires to offer help or clarifications if necessary.

## Data Analysis

For the first objective, frequency distribution was calculated and the two groups, in or out of risk, were compared according to sociodemographic variables. The chi-square test was used to this end. Next, correlations between the dimensions of the CaMir-R and the AF5, and the dimensional evaluation of the YI-4 were calculated.

Given the few participants aged 13 and 19 in the study, and in order to have more homogeneous age groups, 13 and 14 year-olds and 18 and 19 year-olds were put together in single groups.

All participants who met the risk criteria established in YI-4 (Gadow & Sprafkin, 1999) were considered a case of substance addiction risk.

Finally, a hierarchical logistic regression was used to build a model with factors that best predicted risk of substance addiction. The level of statistical significance required in all tests was  $p < .05$ .

Statistical analysis of the data was carried out using version 22.0 of SPSS statistical package.

## Results

### Risk Analysis of Dependence in the Sample Studied

Of the studied sample, 19.5% presented risk of substance addiction according to YI-4 criteria, with no gender differences observed (see Table 2). There was an increase in risk according to age, from 7.9% in participants aged 13 to 14 to 37.8% in the group aged 18 to 19. The risk also increased depending on the school year, rising from 9.3% for students in the 3rd year of ESO to 24.8% for students in the final year of upper secondary, and 46.7% for students in vocational training.

**Table 4.** Pearson's Correlation Indexes between Risk of Substance Addiction and the 5 Dimensions in the AF5 Test

Dimensions in the AF5 test	Risk of substance addiction
Academic Self-concept	-.20 **
Social Self-concept	-.11**
Emotional Self-concept	-.03
Family Self-concept	-.02
Physical Self-concept	-.05

Note. AF5 = self-concept AF5.

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

### Study of the Relationship between Risk of Substance Addiction and Dimensions in CaMir-R and AF5

A negative, significant correlation of the risk of substance addiction was observed with CaMir-R test's "security, availability of and support from attachment figures" and "parental authority value" dimensions (see Table 3). The correlation was positive and significant for "parental overtolerance" and "child trauma" dimensions.

In relation to self-concept, academic and family dimensions correlated negatively and significantly with the risk of substance addiction (see Table 4).

### Risk of Substance Addiction: Predictive Variables

A hierarchical logistic regression was performed, sociodemographic variables (age and sex) were introduced in the first block, AF5

**Table 5.** Results of Logistic Regression

Block	Variable	B	SE B	Wald $\chi^2$	df	p	Exp(B)	R <sup>2</sup> Nagelkerke
1	Age	0.47	0.10	21.88	1	< .001	1.60	.083
2	AF5 Academic	-0.31	0.71	18.34	1	.001	0.74	.147
3	Security (CaMir-R)	-0.57	0.17	11.48	1	.001	1.77	.184
	Constant	-7.50	1.79	17.56	1	< .001	0.001	

Note. CaMir-R = Cartes, Modèles Individuelles de Relation, short version; AF5 = self-concept AF5.

dimensions were introduced in the second, and in the third, the ones of CaMir-R. The model correctly classifies 80.3% of the participants. Nagelkerke's  $R^2$  was .184. The variables that entered the regression were age in the first block, academic self-concept in the second block, and security in the third block. Table 5 shows coefficients for variables that entered each block.

### Correlation between Dimensions of CaMir-R and AF5 Tests

Although many of the correlations between the dimensions of CaMir-R and AF5 are significant, most of them are of a small magnitude. Nevertheless, the correlation coefficient between "family self-concept" (AF5) and some of the dimensions of CaMir-R, such as "security, availability of and support from attachment figures", "child trauma" and "self-sufficiency and resentment towards the parents" are of a medium or big size. Table 6 shows all the correlation indexes.

### Discussion

The first objective of this study was to determine the prevalence of risk of addiction to psychoactive substances among adolescents aged between 13 and 19. The results confirm previous studies which conclude that there is a higher consumption of alcohol and other substances during adolescence and early youth from ages 12 to 25 (Davis et al., 2016). Alcohol consumption stands out for its prevalence compared to illegal drugs in this study. It is also the substance that adolescents acknowledge earlier consumption, results that agree with Pérez de Albéniz-Garrote et al.'s (2018).

As already noted by Ledoux et al. (2000), the difference in consumption between boys and girls tended to decrease over recent decades. The results of our study indicate that this factor does not affect prevalence of consumption risk in the sample studied.

Age, on the other hand, does act as an important factor in prevalence regarding the risk of substance addiction. It is worth noting a very high prevalence, close to 50%, among students in vocational training; however, the population of students in vocational training

in our study represents only 4.5% of the total, a limiting factor when it comes to drawing conclusions. Taking into account the conclusions of studies by Iraurgi et al. (2004) and Davis et al. (2016), according to which peer group is related to the beginning of consumption, but the type of family relationships is related to the continuity of this consumption, it is worth considering the importance of reference figures continuing to provide security throughout adolescence. Referring again to students in vocational training in our sample, they live in a region where there is a known prevalence of dysfunctional families.

Regarding the second objective of this study, a lower prevalence of risk of addiction to substances is observed with high scores in security in attachment. Pierrehumbert et al. (2002) concluded that difficulties in regulating emotions linked to an insecure or disorganized attachment make it difficult for individuals to reduce their anxiety, which can then lead them to seek out new emotions or "self-medicate" and return to their dependence on substances.

The risk of addiction has a significant and negative correlation with both academic and social self-concept; so, unlike Fuentes et al., 2011, we do find this social effect, even if it is a low effect. The positive or negative influence of the social group depends on the choice of friends and on the ideology the group about consumption of substances (Cava, Murgui, & Musitu, 2008). The choice of friends is also mediated by the relationship with the family and the values and self-esteem obtained at home (Ramos-Díaz et al., 2016).

Age appears to be an important risk factor, contributing more to the explained percentage of the model than any other variable; adolescence is a time for experimentation and, as years go by, there is more time for active learning associations which would lead to a more intense consumption. Also, after alcohol initiation, intensive drinking can lead to brain damage in the frontal areas, which, at its time, would result in a progressive loss of control over substance use (Crews & Boettiger, 2009). As the adolescent grows, parental and scholar control lowers, which can also explain an increase in experimentation and in risk of addiction.

The influence of academic self-concept also stands out, since it minimizes the risk of addiction (Fuentes et al., 2011).

A secure relationship with respect to one's parents, which entails

**Table 6.** Correlation between the Dimensions in the CaMir-R and AF5 Tests

CaMir-R Dimensions	AF5 Dimensions				
	Academic self-concept	Social self-concept	Emotional self-concept	Family self-concept	Physical self-concept
Security; availability of and support from attachment figures	.19**	.18**	.03	.58**	.27**
Family concern	.06	.08	-.31**	.18**	.07
Parental interference	-.16**	.03	-.21**	-.26**	-.12**
Parental authority value	.17**	.10**	-.09**	.29**	.11**
Parental overtolerance	-.15**	.03	-.02	-.11	.01
Self-sufficiency and resentment towards parents	-.15**	-.06	-.12**	-.35**	-.13**
Childhood trauma	-.21**	-.07	-.14**	-.41**	-.16**

Note. CaMir-R = Cartes, Modèles Individuelles de Relation, short version; AF5 = self-concept AF5.

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

respect for their authority, a feeling of pertinence to the family group, and, in summary, a good family functioning, also lowers the risk of substance addiction (Iraurgi et al., 2004).

Finally, and with respect to the third objective of this study, a remarkable correlation is observed between “family self-concept” (AF5) and some of the dimensions of the CaMir-R, this correlation being big and positive with security in attachment, but negative and of medium size for child trauma, related to a disorganized attachment and self-sufficiency, related to an avoidant insecure attachment, so a relationship seems to exist between how attachment is represented and family self-concept. “Emotional self-concept” has a medium size, negative correlation with the dimensions that represent anxious insecure attachment, “family concern” and “parental interference”, which matches Pierrehumbert's (2002) idea that a disorganized attachment links with a poor emotional regulation, making it especially difficult to reduce anxiety.

Applying collectively the tests of this study represents a limitation in itself. The fact that there were few participants aged between 18 and 19 and that most of them were doing vocational training is also a limitation. The use of cohort studies, of an experimental or quasi experimental design, or statistic technics based on risk and odds ratio would give the results a deeper dimension.

### Conflict of Interest

The authors of this article declare no conflict of interest.

### References

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC, USA: Masson.
- Balluerka, N., Lacasa, F., Gorostiaga, A., Muela, A., & Pierrehumbert, B. (2011). Versión reducida del cuestionario CaMir (CaMir-R) para la evaluación del apego [Reduced version of the CaMir questionnaire (CaMir-R) to evaluate attachment]. *Psicothema*, 23, 486-494.
- Barnow, S., Shuckit, M. A., Lucht, M., & John, U. (2002). The importance of a positive family history of alcoholism, parental rejection and emotional warmth, behavioral problems and peer substance use for alcohol problems. *Journal of Studies on Alcohol*, 63, 305-315. <https://doi.org/10.15288/jjsa.2002.63.305>
- Cava, M., Murgui, S., & Musitu, G. (2008). Diferencias en factores de protección del consumo de sustancias en la adolescencia temprana y media [Differences in protection factors for the consumption of substances in the early and middle adolescence]. *Psicothema*, 20, 389-395.
- Ceyhan, E., Boysan, M., & Kadak, M. T. (2019). Associations between online addiction, attachment style, emotion regulation, depression and anxiety in general population: Testing the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Sleep and Hypnosis*, 21, 123-139. <https://doi.org/10.5350/Sleep.Hypn.2019.21.0181>
- Crews, F., & Boettiger, C. (2009). Impulsivity, frontal lobes and risk for addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 93, 237-247. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2009.04.018>
- Davis, J. P., Dumas, T. M., Wagner, E. F., & Merrin, G. J. (2016). Social ecological determinants of substance use treatment entry among serious juvenile offenders from adolescence through emerging adulthood. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 71, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2016.08.004>
- Fernández-Zabala, A., Goñi-Palacios, E., Rodríguez-Fernández, A., & Goñi-Grandmontagne, A. (2017). Diferencias de sexo y edad en el autoconcepto social [Sex and age differences in social self-concept]. *Universitas Psychologica*, 16(2), 1-10. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-2.dsea>
- Fuentes, M., García, F., Gracia, E., & Lila, M. (2011). Autoconcepto y consumo de sustancias en la adolescencia [Self-concept and drug use in adolescence]. *Adicciones*, 23, 237-248. <https://doi.org/10.20882/adicciones.148>
- Gadow, K. D., & Sprafkin, G. (1999). *Youth's Inventory 4 Manual*. New York, NY: Checkmate Plus.
- García, F. & Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto-forma 5* [Self-concept-form 5]. Madrid, Spain: TEA Ediciones.
- Gutiérrez-Carmona, M., & Expósito-López, J. (2015). Autoconcepto, dificultades personales, habilidades sociales y conductas asertivas en adolescentes [Self-concept, interpersonal difficulties, social skills & assertiveness in teenagers]. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(2), 42-58. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.2.2015.15215>
- Ibáñez, A. (2008). Genética de las adicciones [Genetics of the addictions]. *Adicciones*, 20, 103-110. <https://doi.org/10.20882/adicciones.273>
- Iraurgi, I., Sanz, M., & Martínez-Pampliega, A. (2004). Funcionamiento familiar y severidad de los problemas asociados a la adicción a drogas en personas que solicitan tratamiento [Family functioning and severity of the problems associated to drug addiction in people who ask for treatment]. *Adicciones*, 16, 185-195. <https://doi.org/10.20882/adicciones.400>
- Jiménez, T., Musitu, G., & Murgui, S. (2006). Funcionamiento y comunicación familiar y consumo de sustancias en la adolescencia: el rol mediador del apoyo social [Family functioning and communication and substance use in adolescence: the mediating role of social support]. *Revista de Psicología Social*, 21, 21-34. <https://doi.org/10.1174/021347406775322214>
- Ledoux, S., Sizaret, A., Hassler, C., & Choquet, M. (2000). Consumo de sustancias psicoactivas en la adolescencia. Análisis de los estudios de cohorte [Consumption of psychoactive substances in adolescence. Analysis of cohort studies]. *Adicciones*, 12, 255-279. <https://doi.org/10.20882/adicciones.639>
- Lindgren, K. P., Neighbors, C., Gasser, M. L., Ramirez, Jason J., & Cvencek, D. (2017). A review of implicit and explicit substance self-concept as a predictor of alcohol and tobacco use and misuse. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43, 237-246. <https://doi.org/10.1080/00952990.2016.1229324>
- Leonardi, C., Velluci, R., Mammucari, M., & Fanelli, G. (2015). Opioid risk addiction in the management of chronic pain in primary care. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 19, 4898-4905.
- Malo, S., González, M., Casas, F., Viñas, F., Gras, M. E., & Bataller, S. (2014). Adaptación al catalán [Adaptation to catalan]. In F. García & G. Musitu (Eds.), *AF5. Autoconcepto-forma 5*. (pp.69-88). Madrid, Spain: TEA Ediciones.
- Markiewicz, D., Lawford, H., & Doyle, A. (2006). Developmental differences in adolescents' and young adults' use of mothers, fathers, best friends, and romantic partners to fulfill attachment needs. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 121-134. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-9014-5>
- Mielgo, S., Lobrigados, D., Calleja, A., & Cachero, P. A. (2012). Factores de riesgo familiar en el consumo de drogas [Family risk factors in drug use]. *Psicología de las Adicciones*, 1, 7-11.
- Miljkovitch, R. (2013). Les conduites addictives comme réponse à l'insécurité d'attachement [Addictive behaviours as a response to attachment insecurity]. In M. Corcos, A. Pham-Scottez, & M. Speranza (Eds.), *Troubles de la personnalité borderline à l'adolescence* [Borderline personality disorder in adolescence] (pp. 228-235). Paris, France: Dunod.
- Musitu, G., Jiménez, T. I., & Murgui, S. (2007). Funcionamiento familiar, autoestima y consumo de sustancias en adolescentes: un modelo de mediación [Family functioning, self-esteem and substance use in adolescents: a model of mediation]. *Salud pública de México* 49, 3-10. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342007000100002>
- Oliva, A., Parra, A., & Sánchez, I. (2002). Relaciones con padres e iguales como predictores del ajuste emocional y conductual durante la adolescencia [Relationships with parents and peers as predictors of emotional and behavioural adjustment during adolescence]. *Apuntes de Psicología*, 20, 225-242.
- Pérez de Albéniz-Garrote, G., Rubio-Rubio, L., & Medina-Gómez, B. (2018). Papel moderador de los estilos parentales en la relación entre la impulsividad y el consumo de alcohol en una muestra de adolescentes españoles [Moderating role of parental styles in the relationship between impulsivity and alcohol use in a sample of Spanish adolescents]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23, 47-57. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.23.num.1.2018.19097>
- Pierrehumbert, B., Bader, M., Miljkovitch, R., Mazet, P., Amar, M., & Halfon, O. (2002). Strategies of emotion regulation in adolescents and young adults with substance dependence or eating disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9, 384-394. <https://doi.org/10.1002/cpp.339>
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Fernández-Zabala, A., Revuelta, L., & Zuazagoitia, A. (2016). Apoyo social percibido, autoconcepto e implicación escolar de estudiantes adolescentes [Perceived social support, self-concept and school involvement of adolescent students]. *Revista de Psicodidáctica*, 21, 339-356. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14848>
- Schreiber, L. R. N., Grant, J. E., & Odlaug, B. L. (2012). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research*, 46, 651-658. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.02.005>
- Tarter, R., Kirisci, L., & Mezzich, A. (2003). Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at onset of substance use disorder. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1078-1085. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.6.1078>
- World Health Organization - WHO. (2017) *Adolescents: health risks and solutions*. Geneva, Switzerland. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/en/>

**6.2. TEMPERAMENT AND ATTACHMENT AS PREDICTIVE FACTORS  
FOR THE RISK OF ADDICTION TO SUBSTANCES IN  
ADOLESCENTS.**





## Temperament and attachment as predictive factors for the risk of addiction to substances in adolescents

Maria G. Cornellà-Font, Ferran Viñas-Poch, Josep R. Juárez-López, María de las M. Martín-Perpiñá and Sara Malo-Cerrato

*Quality of Life Research Institute, Universidad de Gerona, Gerona, Spain*

**Abstract:** This study aims to examine relationship between dimensions of temperament and attachment with risk of addiction to substances in a group of 642 adolescents between 13 and 19 years old, and to assess what of these dimensions may act as risk or protective factors. There was a positive correlation between risk to addiction and the temperament dimension of “Novelty seeking”, as well as with attachment dimensions of “Self-sufficiency and parental resentment” and “Child trauma”. The correlation was negative with “Persistence” (temperament) and “Security” (attachment). “Novelty seeking”, “Family concern” and age seem to act as risk factors, whereas “Security” in attachment was a factor of protection. Temperament and attachment dimensions related with a higher risk of addiction significantly correlated with each other.

**Keywords:** Risk of addiction; temperament; attachment; adolescence.

*Temperamento y apego como factores predictivos para el riesgo de adicción a sustancias en adolescentes.*

**Resumen:** Este estudio examina la relación de las dimensiones de temperamento y apego con el riesgo de adicción a sustancias en un grupo de 642 adolescentes con edades entre 13 y 19 años, y valorar qué dimensiones de estos constructos actúan como factores de riesgo o de protección. Encontramos una correlación positiva entre el riesgo de adicción y la dimensión de temperamento “Búsqueda de novedad”, y con las de apego “Autosuficiencia y rencor hacia los padres” y “Trauma infantil”. La correlación fue negativa con “Persistencia” (temperamento) y “Seguridad” (apego). “Búsqueda de la novedad”, “Preocupación familiar” y edad, actuaron como factores de riesgo; mientras que la “Seguridad” en el apego fue un factor de protección. Los perfiles de temperamento y apego con riesgo más elevado de adicción correlacionaron significativamente entre sí.

**Palabras clave:** Riesgo de adicción; temperamento; apego; adolescencia.

### Introduction

There is a growing concern in several countries about the risky behaviours that appear during adolescence. Although many adolescents are in good health, the consumption of alcohol, drugs, or tobacco puts their physical and psychological health at risk (World Health Organization, 2018). If started during adolescence, this consumption is predictive of alcohol abuse and addiction

to toxic substances during adulthood (Ledoux, Sizaret, Hassler, & Choquet, 2000; Pérez de Albéniz Garrote, Rubio Rubio, & Madina Gómez, 2018). Alcohol and drug abuse are also risk factors for suicidal behaviour (Silva et al., 2017).

While risky behaviours have historically been evaluated from a biomedical or genetic perspective, factors related to the environment have also been taken into account (Jessor, 1991). When analyzing socio-emotional development, temperament and attachment theories have emerged as rivals, the former being linked to biological considerations and the latter to aspects related to the environment (Pierrehumbert, Miljkovitch, Plancherel, & Halfon, 2000).

Recibido: 27 de febrero 2018; aceptado: 26 de junio 2018

Corresponding autor: Maria Gràcia Cornellà Font, Facultad de Psicología, Universidad de Gerona, Pujada de Sant Domènec, 9, 17004 Gerona, España. E-mail: u1027412@campus.udg.edu

Temperament is considered an innate construct that remains relatively stable throughout life (Chess & Thomas, 1977), whereas the quality of the attachment to main caregivers during childhood is a predictor of an individual's social, emotional and cognitive development (Ainsworth, 1966). Some studies conclude that the type of parental care and of family environment have no effect on how temperament develops, it being considered to have a very important genetic component (Josefsson et al. 2013; Lee, Cloninger, Park, & Chae, 2015). However, others indicate that the way in which security or insecurity in attachment is expressed, partially reflects aspects of temperament (Pierrehumbert et al., 2000). According to authors such as Goldsmith and Campos (1986), factors related to social context, such as the parents' educational style, control the expression of the temperament. Parting from a genetic base, the person's interactions with different contexts builds relatively stable organization patterns that influence the management of emotions (Sanjuán, Guillén, & Pérez-García, 2018).

For some authors, such as Sroufe (1985) and Belsky & Rovine (1987), attachment and temperament act as two independent constructs that affect different aspects of development. For others, such as Chess and Thomas (1982) and Thompson and Lamb (1984), which attachment style is established is strongly influenced by a person's basic temperament. These authors are especially critical of theories positing that parents are almost exclusively responsible for how their children develop emotionally and psychologically.

We used Cloninger's model to evaluate the temperament in this study. According to this model, temperament has four independent innate and hereditary dimensions (Cloninger, 2008). Of these, several studies highlight "novelty seeking" as the one most related to disorders of substance abuse or addiction (Zilberman, Tavares, & El-Guebaly, 2003; Monras Arnau, Mondon, & Jou Santacreu, 2008; Paulino, Pombo, Ismail, Figueir, & Lesch, 2017); "novelty seeking" would relate to behaviours of impulsivity and low tolerance against frustration (Bagher Saberi Zafarghandi, Khanipour, & Ahmadi, 2018), which relate, at their time, to substance abuse and to relapse to this abuse (Paulino et al., 2017; Pérez de Albéniz Garrote et al., 2018). On the other hand, high scores in the "persistence" scale would be related to a lower risk of addiction (Monras et al., 2008). People who use illegal drugs tend to score low to "reward dependence", for this dimension relates to the attachment to society and need for social approval, while high scores on "harm avoidance" appear (along with a high score in novelty seeking) in alcohol addicts; this temperamental profile perceives novelty as appealing,

but also as potentially harmful (Milivojevic et al., 2012).

We evaluated the attachment using the model created by Pierrehumbert (1996). This model focuses on the Internal Working Models (IWMs) first described by John Bowlby (1969), that comprise the set of behaviours through which the established style of attachment is expressed (Pinedo Palacios & Santelices Álvarez, 2006). Emotions are thought to be regulated by means of IWMs (Miljkovitch, 2001). The three styles of attachment expressed through IWMs are secure, insecure (avoidant or ambivalent/resistant) (Ainsworth, 1979) and disorganized (Main & Solomon, 1986).

Pierrehumbert's model proposes several dimensions with which to analyse the mental schemas, so, IWMs, created from the attachment relationships. These dimensions evaluate experiences from both the past and the present, as well as the personal interpretation of the attitudes of one's parents during childhood and the consequences these may have in the present (Miljkovitch, Pierrehumbert, Karmaiola, Bader, & Halfon, 2005). Emotional deregulation is considered to be a risk factor for smoking, drug and alcohol abuse disorders (Schreiber, Grant, & Odlaug, 2012; Ceyhan, Boysan, & Kadak, 2018). It is also related to other problems that appear during adolescence and late childhood, such as bullying (Magaz, Chorot, Sandín, Santed, & Valiente, 2011). According to Miljkovitch et al. (2005), the type of experiences that individuals have with their attachment figures can be associated with the capability of regulating emotions. Addictive behaviours could be regarded as a counterproductive strategy to deal with problems of emotional regulation issued from attachment insecurities (Ceyhan et al., 2018). Such behaviours would appear as a secondary strategy to deactivate the attachment system, which activates in moments of emotional discomfort. The primary strategy is the search for contact with the attachment figure (Pierrehumbert et al., 2002; Harnic et al., 2010). In relation to this idea, several studies conclude that substance dependence is related to the ambivalent/resistant type of insecure style of attachment, represented, in Pierrehumbert's model, by the dimensions "family concern" and "parental interference" (Pierrehumbert et al., 2002; De Lucas, & Montañés, 2006; Yuchang, Cuicui, Junxiu, & Junyi, 2017) and to low parental concern or "parental permissiveness", as is expressed in this model, and "child trauma" (Miljkovitch et al., 2005). Drug users score low for secure attachment cognitions (Miljkovitch et al., 2005).

The objectives of this study were: (1) To analyse the influence of temperament and attachment when explaining a possible risk of substance addiction, (2) to analyse which dimensions of these two factors,

temperament and attachment, better predict the risk of substance addiction, and 3) to evaluate the extent to which temperament and attachment are related to one another.

## Method

### Participants

The study was conducted on a total population of 5,247 secondary school students in the Alt Empordà region (Gerona, Spain). The multistage random cluster sampling technique was used, with the classroom as the cluster. An initial sample of 710 students were selected from the years comprising 3rd ESO (Obligatory Secondary School) to the final year of upper secondary. From this sample, 642 students (90.4%) were present when the questionnaires were administered. The average age was 15.42 ( $SD = 1.27$ ), comprising 290 (45.2%) boys and 352 (54.8%) girls (see Table 1).

Table 1. Socio demographic characteristics of the sample

Variables	<i>n</i>	%
Sex		
Male	290	45.2
Female	352	54.8
Age		
13	24	3.7
14	141	22.0
15	164	25.5
16	174	27.1
17	109	17.0
18	24	3.7
19	6	0.9
School year		
3rd ESO	194	30.2
4th ESO	176	27.4
1st year upper secondary	159	24.8
2nd year upper secondary	113	17.6

### Instruments

*Junior Temperament and Character Inventory (JTCI)* (Luby, Svrakic, McCallum, Przybeck, & Cloninger, 1999; Spanish version by Pelaz Antolín, Bayón Pérez,

Fernández Liria, & Rodríguez Ramos, 2010). The version of the Temperament and Character Inventory designed for children and adolescents has seven dimensions and a total of 108 dichotomous items (0 = true and 1 = false). Of the seven dimensions, four evaluate temperament and three evaluate character. On this occasion, we used only those of temperament, which have a total of 55 items. For this study, internal consistency (Cronbach's alpha) ranged from .57 for "reward dependence" and "persistence" to .77 for "harm avoidance"; it was .66 for "novelty seeking". These consistencies are very similar to those found by Pelaz et al. (2010).

*Cartes, Modèles Individuelles de Relation, short version (CaMir-R)* (Pierrehumbert, 1996; Spanish version by Balluerka, Lacasa, Gorostiaga, Muela, & Pierrehumbert, 2011). This short version of the CaMir test evaluates seven dimensions of attachment using thirty-two 5-point Likert-type response items (1 = totally disagree, 5 = totally agree). Internal consistency (Cronbach's alpha) for this study was .87 for "security; availability and support of attachment figures", .90 for "family concern", .82 for "parental interference", .86 for "parental authority value", .69 for "parental permissiveness", .79 for "self-sufficiency and parental resentment" and .85 for "child trauma". The different dimensions used in this test are related to the various types of attachment described by Ainsworth (1979) and Main & Salomon (1986), with "security; availability and support of attachment figures" being related to secure attachment; "family concern" and "parental interference" to the ambivalent/resistant type of insecure attachment; "self-sufficiency and resentment towards parents" to the avoidant type of insecure attachment; and, finally, "child trauma" to disorganized attachment. "Value of parental authority" and "parental permission" are related to representations of the family structure (Balluerka et al., 2011).

*Youth Inventory-4 (YI-4)* (Gadow & Sprafkin, 1999; Spanish version by the same authors, 1999). This test consists of 120 items of 4-point Likert-type responses (0 = never, 3 = very often). The test parts from the Classification of symptoms from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM-IV), published by the American Psychological Association on 1994 to identify behavioural and emotional disorders in adolescents. On this occasion, only the O dimension was used, which consists of six items related to the consumption of substances and had an internal consistency (Cronbach's alpha) of .78 for this study. The YI-4 test admits two types of interpretation of its results, one by categories and the other by dimensions.

### Procedure

After requesting the relevant permits from the Catalan Government's Department of Education and the heads of the participating schools, the latter were informed about the aims of the research and the anonymity and confidentiality of the data. The 18 schools in the region were contacted and six agreed to participate in the study, five state-run and one private. Once authorization was obtained from the schools, the questionnaires were administered to all the students in the classroom during school time. The participants received homogeneous and specific instructions on how to answer the questionnaires correctly. While they were doing this, instructors were present in the classroom to offer help or clarification.

The variable "risk of substance addiction" was calculated using the criteria described in the YI-4 test. According to these, risk cases were considered those adolescents who responded "often" or "very often" to the items "I drink alcohol" and "I smoke marijuana"; they were also considered at risk those who responded "sometimes", "often" or "very often" to the items "I use illegal drugs", "I get into trouble because I use drugs" and "I get into trouble because I drink alcohol". Those subjects who fulfilled the risk criteria from the YI-4 test (Gadow & Sprafkin, 1999) were included in the category Risk of Substance Addiction.

### Statistical Analysis

In order to work with more homogeneous age groups, 13 and 14-year-olds and 18 and 19-year olds were each placed in a single group, given that there were few subjects aged 13 and 19. The chi-square test was used to analyse the distribution of the sample according to risk of substance addiction and to the socio demographic variables studied. In order to fulfil our first aim, correlations between the dimensions from the JTIC and CaMir-R tests and the dimensional evaluation of the YI-4 were calculated. In order to evaluate which dimensions related to temperament or attachment better predicted the risk of substance addiction, a binary logistic regression was performed using the forward step selection method (Wald). Finally, again through the use of correlations, the dimensions of temperament and attachment were compared. Statistical analysis of the data was carried out using the statistical package SPSS, version 22.0. The level of statistical significance required in all tests was  $p < .05$ .

### Results

#### *Risk of substance addiction by sex and age*

Table 2 shows the frequency distribution for three of the items in group O of the YI-4 test, taking into account the sex and age of the subjects. These items are directly related to substance consumption.

Table 2. Responses to items in group O (Use of substances) on the YI-4.

Items		Sex		Age				
		Male	Fem.	13-14	15	16	17	18-19
I drink alcohol (beer, wine, other drinks)	1	158 (55.83%)	166 (47.42%)	116 (70.73%)	93 (57.78%)	68 (39.53%)	34 (31.77%)	13 (43.33%)
	2	90 (31.80%)	139 (39.71%)	38 (23.17%)	53 (32.92%)	73 (42.44%)	54 (50.46%)	11 (36.67%)
	3	23 (8.12%)	40 (11.43%)	6 (3.66%)	12 (7.45%)	22 (12.79%)	18 (16.82%)	5 (16.67%)
	4	12 (4.24%)	5 (1.43%)	3 (1.83%)	3 (1.86%)	9 (5.23%)	1 (0.93%)	1 (3.33%)
I smoke marijuana	1	245 (86.57%)	299 (85.43%)	156 (95.12%)	144 (89.44%)	142 (82.56%)	81 (75.70%)	21 (70.00%)
	2	22 (7.77%)	39 (11.14%)	4 (2.44%)	12 (7.45%)	22 (12.79%)	19 (17.76%)	4 (13.33%)
	3	8 (2.83%)	7 (2.00%)	1 (0.61%)	4 (2.48%)	5 (2.91%)	4 (3.74%)	1 (3.33%)
	4	9 (3.18%)	6 (1.71%)	3 (1.83%)	2 (1.24%)	3 (1.74%)	3 (2.80%)	4 (13.33%)
I use illegal drugs (cocaine, LSD, ecstasy, etc.)	1	274 (96.82%)	345 (98.6%)	157 (95.73%)	161 (99.38%)	168 (97.67%)	103 (96.26%)	30 (100%)
	2	6 (2.12%)	4 (1.14%)	4 (2.44%)	0 (0.00%)	3 (1.74%)	3 (2.80%)	0 (0.00%)
	3	2 (0.71%)	1 (0.28%)	1 (0.61%)	0 (0.00%)	2 (1.16%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
	4	2 (0.71%)	0 (0.00%)	1 (0.61%)	1 (0.62%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)

Note. YI-4 = Youth Inventory-4. 1 = Never; 2 = Sometimes; 3 = Often; 4 = Very often.

According to the case definition, 19.5% of the sample studied was at risk of substance addiction. No differences were observed between the two sexes (see Table 3). An increase in risk was observed according to age, however, rising from a 7.9% risk in subjects aged 13 to 14 to a 37.8% risk among the group of 18 to 19-year olds. The risk also increased by school year, from 9.3% for students in 3rd ESO to 24.8% for students in the final year of upper secondary.

Table 3. Risk of substance addiction by sex, age and school year.

Variables	<i>n</i>	%	95% CI
<b>Sex</b>			
Male	54	18.6	[14.2, 23.1]
Female	64	18.2	[14.2, 22.2]
<b>Age</b>			
13 to 14	14	8.5	[4.24, 12.8]
15	25	15.2	[9.7, 20.69]
16	42	24.1	[17.7, 30.4]
17	27	24.8	[16.7, 32.9]
18 to 19	10	33.3	[16.4, 50.2]
<b>School year</b>			
3rd ESO	19	9.8	[5.6, 13.9]
4th ESO	31	17.6	[11.9, 23.2]
1st year upper secondary	40	25.1	[18.4, 31.8]
2nd year upper secondary	28	24.8	[16.8, 32.7]

#### *Correlation between the risk of substance addiction and the dimensions on the JTICI and CaMir-R*

Regarding the dimensions related to temperament evaluated through the JTICI test, a positive and significant correlation was observed between “risk of substance addiction”, evaluated dimensionally, and “novelty seeking”. The correlation was equally significant, but in a negative sense, with “persistence”. No significant correlations were observed for the dimensions “harm avoidance” and “reward dependence”. When evaluating attachment, four dimensions from the CaMir-R test correlated significantly with “risk of substance addiction”: “security; availability and support of attachment figures” and “value of parental authority” did so negatively, and “parental permissiveness”, “self-sufficiency and parental resentment” and “child trauma” positively (see Table 4).

Table 4. Correlation between risk of substance addiction and temperament and attachment dimensions.

Dimensions studied	Risk of substance addiction
<b>JTICI</b>	
Novelty seeking	.23**
Harm avoidance	-.05
Reward dependence	.01
Persistence	-.15**
<b>CaMir-R</b>	
Security; availability and support of attachment figures	-.19**
Family concern	-.00
Parental interference	.04
Value of parental authority	-.09*
Parental permissiveness	.10*
Self-sufficiency and parental resentment	.11**
Child trauma	.16**

*Note.* CaMir= Cartes, Modèles Individuelles de Relation, short version; JTICI= Junior Temperament and Character Inventory; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$

#### *Predictive variables of the risk of substance addiction*

The dimensions from the JTICI and CaMir-R tests and the socio demographic variables (sex, school year and age), were taken into account as predictor variables in a logistic regression using the forward step selection method (Wald). The variables that entered the equation in the various steps were as follows: in the first step, “novelty seeking” from the JTICI, entered as important risk factor; in the second step, age also entered as risk factor; in the third, “security; availability and support of attachment figures” from the CaMir-R entered as protective factor; and, finally, in the fourth step, “family concern”, also from the CaMir-R, entered as risk factor. With a Nagelkerke  $R^2$  of .202, the model correctly classified 80.2% of the subjects. Table 5 shows the coefficients for the variables that entered each step.

#### *Correlation between the dimensions of temperament and those of attachment*

Three of the dimensions included in the CaMir-R correlated significantly with the four JTICI dimensions used in this study: “parental interference”, “self-sufficiency and parental resentment” and “child trauma”.

Table 5. Results of Logistic Regression for risk of substance addiction.

	Variable	<i>B</i>	<i>E.T.</i>	Wald	<i>gl</i>	<i>Sig.</i>	Exp(B)
Step 4(d)	Age	0.42	0.09	20.98	1	.00	1.52
	Security (CaMir-R)	-0.58	0.15	14.14	1	.00	0.56
	Family concern (CaMir-R)	0.43	0.17	6.36	1	.01	1.54
	Novelty seeking (JTCl)	3.21	0.62	26.34	1	.00	24.74
	Constant	-8.74	1.72	25.74	1	.00	0.00

*Note.* CaMir= Cartes, Models Individuelles de Relation, short version; JTCl= Junior Temperament and Character Inventory. a. Variable(s) introduced in Step 1: Novelty seeking (JTCl); b. Variable(s) introduced in Step 2: Age; c. Variable(s) introduced in Step 3: Security (CaMir-R); d. Variable(s) introduced in Step 4: Family concern (CaMir-R).

The dimension “security; availability and support of attachment figures” correlated significantly with all JTCl dimensions except for “harm avoidance”. On the other hand, “parental permissiveness” did not correlate significantly with any of the JTCl dimensions. Table 6 shows all the correlation indexes.

### Discussion

In the studied sample, we observed no differences regarding the risk of consumption according to sex, a finding that was also highlighted in the study by Ledoux et al. (2000). The aforementioned research stated that differences in consumption between the two sexes had been decreasing in preceding years. However, differences were observed in the risk of consumption according to age, which is postulated as risk factor.

If we take a look to the responses to the YI-4 test, we can see how alcohol was the substance of abuse of preference, at a level significantly higher than the other

substances. It is also worth to take into account the fact that, even if age acted as risk factor (more age, more risk), the use of substances began alarmingly early. Not fulfilling the requirement to enter the risk of substance addiction category, nearly a quarter of the sample between 13 and 14 years old admitted consuming alcohol sometimes. For 16-year olds, if we take into account those who drink sometimes, often and very often, we are talking of more than the 60% of the sample; a 20% entered the category of risk. If the use of substances at early ages act as a factor of risk, as postulated by Ledoux et al.(2000) and the use of alcohol opens the door to other substances of abuse, as stated by Pérez de Albéniz-Garrote et al.(2018), and if it acts also as risk factor for suicidal behaviour, as appears in the study of Silva et al. (2017), those numbers should be taken into account in order to establish educational programs to change that tendency.

In response to the first aim of this study, which was to determine the relationship between the risk of substance

Table 6. Correlation between dimensions in the CaMir-R and JTCl.

CaMir-R dimensions	JTCl dimensions			
	Novelty seeking	Harm avoidance	Reward dependence	Persistence
Security; availability and support of attachment figures	-.22**	-.05	.19**	.17**
Family concern	-.14**	.27**	.06	.08
Parental interference	.12**	.23**	-.14**	-.15**
Value of parental authority	-.21**	.04	.06	.10*
Parental permissiveness	.06	-.02	-.06	-.02
Self-sufficiency and parental resentment	.19**	.10*	-.27**	-.16**
Child trauma	.24**	.16**	-.18**	-.20**

*Note.* CaMir= Cartes, Models Individuelles de Relation, short version; JTCl= Junior Temperament and Character Inventory. \*\*  $p < .01$ ; \* $p < .05$

addiction and the dimensions of temperament and attachment, we can confirm the correlation between the “novelty seeking” dimension and the risk of substance addiction, in line with the findings of other studies (Zilberman et al., 2013; Monras et al., 2008; Paulino et al., 2017). As observed in the aforementioned studies, we can also confirm that in our sample “Persistence” was the temperamental dimension to correlate most negatively with the risk of addiction. “Harm avoidance” and “reward dependence” were not related with the risk of substance addiction in this study, a different result to that found by Milivojevic et al. (2012), who stated that low “reward dependence” was related to that risk. As exposed in the same study, “reward dependence” is related to the need of social approval (Milivojevic et al., 2012); the fact that in the present study the sample is based on adolescent population (Milivojevic’s is based on adults), could explain a lower influence of the dictates of society. The attachment dimension “security; availability and support of attachment figures” displayed an important negative correlation with the risk of addiction. “Parental permissiveness”, “self-sufficiency and parental resentment”, and “child trauma” correlated positively with the risk of addiction. Thus, with respect to attachment, our results indicated a negative correlation with security in attachment and a positive one with insecure avoidant attachment, disorganized attachment and an ineffective family structure. These results coincide in part with those of the studies conducted by Pierrehumbert et al. (2002), Miljkovitch et al. (2005), De Lucas and Montañés (2006) and Yuchang et al. (2017), which found a higher risk of addiction to be related to insecure or disorganized attachment; in these studies, the correlation was considered to be greater with the ambivalent/resistant type of insecure attachment than with the avoidant one. Miljkovitch et al., in their study of 2005, also found that a lack of parental concern or “parental permissiveness” correlated with risk of addiction. The risk of substance addiction was therefore found to be affected by dimensions of both temperament and attachment.

Our second aim was to ascertain which temperamental and attachment dimensions act as risk factors and which as protective factors. Once again, the temperament dimension “novelty seeking” stood out, appearing as a very important risk factor that multiplied the risk of substance addiction by almost 25. It is therefore a factor to take into account when diagnosing a possible addiction or in the approach to prevention programmes. The attachment dimension “family concern” appeared also as risk factor, multiplying the risk of addiction by 1.5. The dimension “family concern” relates to the

ambivalent/resistant type of insecure attachment, this time supporting the results of Pierrehumbert et al. (2002), Miljkovitch et al. (2005), De Lucas and Montañés (2006) and Yuchang et al. (2017). Age also acted as risk factor, a finding clearly perceived in exposure to the risk of addiction according to the socio demographic characteristics of the sample, and one which also coincides with the reflections already discussed in the study by Ledoux et al. (2000). As protective factor, attachment security appeared via “security; availability and support of attachment figures”. Attachment security acted as a factor that can reduce the risk of addiction by a half, a result that was expected to be higher but that still should be taken into account when considering treatments or prevention, especially in relation to subjects who may be at risk due to their temperamental characteristics.

So, there’s no doubt of the role of temperament as modulator of the risk of substance abuse via “novelty seeking”. As for the attachment dimensions, it seems to be more decisive the fact of having an insecure or disorganised type of attachment than of having a secure one. Knowing that insecure attachment, especially the ambivalent/resistant type acts as risk factor for other psychosocial problems in adolescence, such as bullying, as stated by Magaz et al. (2011), establishes that the efforts should be directed to treat and improve the management of negative emotions by subjects with a non-secure type of attachment, for this management is what seems to have a protective role, according to Schreiber et al. (2012) and Ceyhan et al. (2018).

With respect to the third aim of this study, which focused on a possible relationship between the dimensions of temperament and attachment, we observed a relationship among temperamental profiles and types of attachment which were at his time related to risk of addition. The CaMir-R dimensions “parental interference”, “self-sufficiency and parental resentment” and “child trauma”, which represent respectively the ambivalent/resistant, avoidant and disorganized types of attachment (Balluerka et al. 2011), were highly related to “novelty seeking”, but had a low correlation with “reward dependence” and “persistence”. On the other hand, the CaMir-R dimension of “Security; availability and support of attachment figures”, which states for secure attachment, had a low correlation with “novelty seeking”, and a high one with “reward dependence” and “persistence”. So, people who were at risk of addiction because of its temperamental profile (Milivojevic et al., 2012) seemed to be at risk also because of their attachment style (Miljkovitch et al. 2005).

Unable to know through this study how attachment

and temperament affect each other, we can conclude that a relationship exists and that a secure type of attachment and a more protective temperament profile in front of risk of addiction are related; knowing how, could help when preventing that risk. The results open the door to further investigation on this relationship. Finally, we must take into account the limitations of this study, which include joint administration of the instruments and the small number of subjects aged between 18 and 19, meaning a low representation of this age group in the study. Conducting a similar longitudinal study would allow these conclusions to be analysed in greater depth.

### Conflicts of interest

The authors have no conflicts of interest to declare.

### References

- Ainsworth, M. (1966). Reversible and irreversible effects of maternal deprivation on intellectual development. In Harvey O.J. (Ed.), *Experience Structure & Adaptability* (pp. 149–168). Berlin: Springer Nature.
- Ainsworth, M. (1979). Infant-mother attachment. *The American Psychologist*, *34*, 932–937.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Bagher Saberi Zafarghandi, M., Khanipour, H., & Ahmadi, S. M. (2018). Typology of substance use disorder based on temperament dimensions, typology of substance use disorder based on temperament dimensions, addiction severity, and negative emotions. *Iranian Journal of Psychiatry*, *13*, 185–191.
- Balluerka, N., Lacasa, F., Gorostiaga, A., Muela, A., y Pierrehumbert, B. (2011). Versión reducida del cuestionario CaMir (CaMir-R) para la evaluación del apego. *Psicothema*, *23*, 486–494.
- Belsky, J., & Rovine, M. (1987). Temperament and attachment security in the strange situation: An empirical rapprochement. *Child Development*, *58*, 787–795.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment: Attachment and loss. Vol: 1*. New York: Basic Books.
- Ceyhan, E., Boysan, M., & Kadak, M. T. (2018). Associations between online addiction, attachment style, emotion regulation, depression and anxiety in general population: Testing the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Sleep and Hypnosis*, *21*, 123–139.
- Chess, S., & Thomas, A. (1977). Temperamental individuality from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, *16*, 218–226.
- Chess, S., & Thomas, A. (1982). Infant bonding: Mystique and reality. *American Journal of Orthopsychiatry*, *52*, 213–222.
- Cloninger, C. R. (2008). The psychobiological theory of temperament and character: Comment on Farmer and Goldberg (2008). *Psychological Assessment*, *20*, 292–299.
- De Lucas Taracena, M. T., y Montañés Rada, F. (2006). Estilos y representaciones de apego en consumidores de drogas. *Revista Adicciones*, *18*, 377–385.
- Gadow, K. D., & Sprafkin, G. (1999). *Youth's Inventory 4 Manual*. Stony Brook, N.Y.: Checkmate Plus.
- Goldsmith, H., & Campos, J. (1986). Fundamental issues in the study of early temperament: The Denver Twin Temperament Study. *Advances in Developmental Psychology*, *4*, 231–283.
- Harnic, D., Digiacomantonio, V., Innamorati, M., Mazza, M., Di Marzo, S., Sacripanti, F., Saioni, R., Cardella, A., Di Felice, C., Girardi, P. & Janiri, L. (2010). Temperamento e attaccamento in pazienti con dipendenza da alcol di tipo 1 e 2. *Revista Di Psichiatria*, *45*, 311–319.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, *12*, 597–605.
- Josefsson, K., Jokela, M., Hintsanen, M., Cloninger, C. R., Pulkki-Råback, L., Merjonen, P., Hutri-Kähönen, N. & Keltikangas-Järvinen, L. (2013). Parental care-giving and home environment predicting offspring's temperament and character traits after 18 years. *Psychiatry Research*, *209*, 643–651.
- Ledoux, S., Sizaret, A., Hassler, C., & Choquet, M. (2000). Consumo de sustancias psicoactivas en la adolescencia. Análisis de los estudios de cohorte. *Adicciones*, *12*, 255–279.
- Lee, S. J., Cloninger, C. R., Park, S. H., & Chae, H. (2015). The association of parental temperament and character on their children's behavior problems. *PeerJ*, *3:e1464*, 8-11.
- Luby, J. L., Svrakic, D. M., McCallum, K., Przybeck, T. R., & Cloninger, C. R. (1999). The Junior Temperament and Character Inventory: Preliminary validation of a child self-report measure. *Psychological Reports*, *84*, 1127–1138.
- Magaz, A. M., Chorot, P., Sandín, B., Santed, M. A., y Valiente, R. M. (2011). Estilos de apego y acoso entre iguales (bullying) en adolescentes. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *16*, 207–221.
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In T. B. Brazelton & W. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95–124). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Milivojevic, D., Milovanovic, S. D., Jovanovic, M., Svrakic, D. M., Svrakic, N. M., Svrakic, S. M., & Cloninger, C. R. (2012). Temperament and character modify risk of drug addiction and influence choice of drugs. *American Journal on Addictions*, *21*, 462–467.
- Miljkovitch, R. (2001). *L'attachement au cours de la vie*. Paris: Presses universitaires de France.
- Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Karmaiola, B., Bader, A., & Halfon, O. (2005). Assessing attachment cognitions and their associations with depression in youth with eating or drug misuse disorders. *Substance Use & Misuse*, *4*, 605–623.
- Monras Arnau, M., Mondon, S., & Jou Santacreu, J. (2008). Using the temperament and character inventory (TCI) to predict outcome after inpatient detoxification during 100 days of outpatient treatment. *Alcohol and Alcoholism*, *43*, 583–588.
- Paulino, S., Pombo, S., Ismail, F., Figueira, M. L., & Lesch, O. (2017). The role of affective temperament as a predictor of relapse in alcohol dependence. *Personality and Mental Health*, *11*, 278–289.
- Pelaz Antolín, A., Bayón Pérez, C., Fernández Liria, A., y Rodríguez Ramos, P. (2010). Inventario Infanto-Juvenil de



- Temperamento y Carácter. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 4, 319–330.
- Pérez de Albéniz-Garrote, G., Rubio-Rubio, L., y Medina-Gómez, B. (2018). Papel moderador de los estilos parentales en la relación entre la impulsividad y el consumo de alcohol en una muestra de adolescentes españoles. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23, 47–57.
- Pierrehumbert, B. (1996). Les modeles de relations. Developpement d'un autoquestionnaire d'attachement pour adultes. *La Psychiatrie de L'enfant*, 39, 161–206.
- Pierrehumbert, B., Bader, M., Miljkovitch, R., Mazet, P., Amar, M., & Halfon, O. (2002). Strategies of emotion regulation in adolescents and young adults with substance dependence or eating disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9, 384–394.
- Pierrehumbert, B., Miljkovitch, R., Plancherel, B., & Halfon, O. (2000). Attachment and temperament in early childhood; Implications for later behavior problems. *Infant and Child Development*, 9, 17–32.
- Pinedo Palacios, J. T., & Santelices Álvarez, M. P. (2006). Apego adulto: Los modelos operantes internos y la teoría de la mente. *Terapia Psicológica*, 24, 201–210.
- Sanjuán, P., Guillén, D., y Pérez-García, A. M. (2018). Rasgos de personalidad y recursos psicológicos como predictores del bienestar emocional en adolescentes con y sin formación en escuelas de tauromaquia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23, 1–12.
- Schreiber, L. R. N., Grant, J. E., & Odlaug, B. L. (2012). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research*, 46, 651–658.
- Silva, D., Valdivia, M., Vicente, B., Arévalo, E., Dapelo, R., y Soto, C. (2017). Intento de suicidio y factores de riesgo en una muestra de adolescentes escolarizados de Chile. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22, 33–42.
- Sroufe, L. A. (1985). Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, 56, 1–14.
- Thompson, R. A., & Lamb, M. E. (1984). Assessing qualitative dimensions of emotional responsiveness in infants: Separation reactions in the strange situation. *Infant Behavior and Development*, 7, 423–445.
- Yuchang, J., Cuicui, S., Junxiu, A., & Junyi, L. (2017). Attachment styles and smartphone addiction in chinese college students: The mediating moles of dysfunctional attitudes and self-esteem. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15, 1122–1134.
- Zilberman, M. L., Tavares, H., & El-Guebaly, N. (2003). Relationship between craving and personality in treatment-seeking women with substance-related disorders. *BMC Psychiatry*, 3, 1.
- World Health Organization (2018). *Adolescents: health risks and solutions*. Retrieved from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

## **7. DISCUSIÓN**

A continuación, se discuten los resultados obtenidos en relación con los objetivos de los dos estudios que conforman esta tesis:

### **7.1. PREVALENCIA DE RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LOS ADOLESCENTES DE ENTRE 13 Y 19 AÑOS.**

El primer objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia del riesgo de adicción a sustancias, que se plantea que será elevada en los adolescente de entre 13 y 19 años (Davis et al., 2016), (H1), algo que confirman los resultados del primer estudio, según los cuales el 19.5% de los adolescentes dentro de este rango de edad se encuentran en riesgo.

Así mismo, y confirmando la segunda hipótesis (H2), el consumo de alcohol sobresale por encima del de otras sustancias ilegales, siendo, además, la sustancia que los adolescentes reconocen empezar a consumir a más temprana edad, concretamente, el 29.37% de los adolescentes de entre 13 y 14 años admiten ya consumo de esta sustancia; algo que también observaron Pérez de Albéniz-Garrote et al. (2018).

En este estudio, el sexo no afecta la prevalencia de riesgo de adicción y, de hecho, Ledoux et al. (2000) destacaron que la diferencia de consumo entre chicas y chicos ha tendido a disminuir durante los últimos años, aunque algunos estudios hacen hincapié en el uso de distintas sustancias según el sexo del consumidor (Zolala, Mahdavian, Haghdoost, & Karamouzian, 2016).

La edad, en cambio, sí aparece como un importante factor por lo que respeta a la prevalencia de riesgo de adicción: a más edad, más riesgo pasando de un

8.5% de sujetos de entre 13 y 14 años en riesgo a un 33.3%, una tercera parte, para el grupo de entre 18 y 19 años.

Finalmente, en el primer estudio, se tienen en cuenta un 4.5% del total de los participantes, que realizan ciclos formativos; estos participantes forman parte de un mismo instituto que se encuentra en una zona donde se conoce que existe una importante prevalencia de familias disfuncionales. Entre estos participantes se encuentran también algunos de los de mayor edad de la muestra. Cabe destacar que la prevalencia de riesgo de adicción para estos estudiantes es del 50%, algo que puede relacionarse con las conclusiones a que llegaron Iraurgi-Castillo, Sanz-Vázquez, & Martínez-Pampliega (2004), que indicaron que, si bien el inicio del consumo se relaciona con el grupo de iguales, es el estilo de relaciones familiares el que influye en su continuidad, de modo que las figuras de apego y la seguridad que éstas puedan aportar, siguen teniendo importancia durante la adolescencia.

## **7.2. RELACIÓN DE ESTE RIESGO CON LAS REPRESENTACIONES DEL APEGO Y CON LAS DIMENSIONES DEL AUTOCONCEPTO EN ESTA POBLACIÓN.**

Para explorar de qué modo el riesgo de adicción se relaciona con las representaciones del apego y con el autoconcepto, se plantea que la seguridad en el apego ofrecerá protección ante el riesgo de adicción (H3), tal como postula Miljkovitch (2013). Los resultados del primer estudio confirman que, por lo menos, puntuaciones elevadas para la seguridad en el apego, se relacionan con una menor prevalencia del riesgo de adicción. Además, el apego seguro aparece como uno de los factores de protección ante el riesgo de adicción. Sin embargo, su peso como factor de protección, aunque importante, es capaz de explicar

menos el modelo de protección o riesgo que la edad o incluso el autoconcepto académico.

El sistema de apego actúa como un organizador de las conductas desde la primera infancia (Sroufe & Waters, 1977), permitiendo la correcta comprensión y regulación de las emociones negativas, de modo que un estilo de apego inseguro o desorganizado, puede conllevar dificultades para hacer frente a emociones tales como la tristeza o la angustia. Cuando existen estos estilos de apego, Pierrehumbert et al. (2002) sugieren que muchos adolescentes acudirían al consumo de sustancias como un mecanismo externo de regulación de estas emociones.

Enlazando con la cuarta hipótesis de este trabajo (H4), que sugiere que las dimensiones familiar, física y académica del autoconcepto ofrecerán protección ante el riesgo de adicción, mientras que el autoconcepto social será un factor de riesgo, destaca la reflexión de Iraurgi-Castillo et al. (2004), que asume que una relación de seguridad con los padres, el respeto a su autoridad y el sentimiento de pertenencia al grupo familiar reducirán el riesgo de adicción. Los resultados del primer estudio destacan, como ya se ha apuntado, el papel del autoconcepto académico como factor de protección, resultados que se comparten con los del estudio de Fuentes, García, Gracia, & Lila (2011). Al igual que la familia, la afiliación académica facilita esta protección (Cava et al., 2008). Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre en el trabajo de Fuentes et al. (2011), el autoconcepto social aparece con un efecto, aunque bajo, como factor de riesgo para el riesgo de adicción a sustancias. El papel del grupo social ha sido debatido ampliamente, llegando a la conclusión de que su efecto positivo o negativo por lo que respecta al riesgo de adicción dependerá de la ideología del grupo y de las razones por la que se escoge un grupo u otro; algo mediado también por la

relación con la familia de origen y los valores aprendidos en casa (Ramos-Díaz et al., 2016).

Cabe destacar una vez más que el factor que aparece con mayor peso como elemento de riesgo es la edad.

### **7.3. RELACIÓN ENTRE EL APEGO Y EL AUTOCONCEPTO.**

Respecto a la relación entre el apego y el autoconcepto, se sugiere que esta sea elevada, especialmente entre la seguridad en el apego y el autoconcepto familiar (H5). Los resultados confirman esta relación, de modo que aspectos de la seguridad en el apego, como la comunicación o la confianza dentro del seno familiar tendrían un efecto directo sobre el autoconcepto familiar, principalmente, pero también sobre el académico, el social o el físico (Lila, Musitu, & Molpeceres, 1994). Contar con un estilo seguro de apego, pues, se perfila como una ayuda importante durante la adolescencia (Martínez-Festorazzi et al., 2011).

Resulta interesante observar la relación negativa entre las representaciones del apego que indican apego inseguro y las varias dimensiones del autoconcepto; algo que encajaría con la reflexión de Pierrehumbert et al. (2002) según la cual las dificultades en el apego se relacionarían con una mala gestión de las propias emociones.

### **7.4. INFLUENCIA DEL TEMPERAMENTO Y EL APEGO A LA HORA DE EXPLICAR UN POSIBLE RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS.**

En el segundo estudio se introduce el constructo temperamento, junto con el apego, como factor explicativo del riesgo de adicción a sustancias; se plantea la

hipótesis de que las dimensiones de temperamento “Búsqueda de la novedad”, “Evitación del daño” y “Dependencia de la recompensa” serán las más relacionadas con el riesgo de adicción (H6), algo que plantean en su estudio Devor & Cloninger (2016); también se hipotetiza que las representaciones del apego indicadoras de un apego inseguro se relacionarán con un mayor riesgo de adicción, mientras que la seguridad en el apego se relacionará con un riesgo menor (H7), como predicen Pierrehumbert et al. (2002).

Nuestros resultados confirman la relación positiva entre la “Búsqueda de la novedad” y el riesgo de adicción, mientras que la dimensión “Persistencia” es la que correlaciona de forma más negativa con el riesgo de adicción a sustancias, algo que ya se observó en otros estudios (Zilberman, Tavares, & El-Guebaly, 2003; Monras, Mondon, & Jou, 2008; Paulino, Pombo, Ismail, Figueira, & Lesch, 2017).

Sin embargo, “Evitación del daño” y “Dependencia de la recompensa” no se relacionan con este riesgo. Ello puede deberse a la edad de la muestra de este estudio, que se basa en adolescentes, una etapa de la vida donde la “Evitación del daño” tiene menos importancia que en la edad adulta. La “Dependencia de la recompensa” se relaciona con la necesidad de la aprobación de los iguales, un aspecto que también funciona de distinta manera en la edad adolescente, momento en que el temperamento evoluciona gracias a la expresión de algunos genes, pero también según las experiencias vividas (Ganiban et al., 2008).

Con respecto al apego, una vez más, la seguridad se relaciona con un riesgo menor de adicción, mientras que las representaciones del apego que indican un apego inseguro evitativo o una organización familiar inefectiva se relacionan con un riesgo mayor de adicción. Pierrehumbert et al. (2002), Miljkovitch et al.

(2005), De Lucas-Taracena & Montañés-Rada (2006) y Yuchang, Cuicui, Junxiu, & Junyi (2017) encontraron resultados similares, aunque en estos casos, las representaciones del apego relacionadas con el apego inseguro ambivalente/resistente tuvieron más peso.

#### **7.5. DIMENSIONES DE TEMPERAMENTO Y APEGO QUE MEJOR PREDICEN EL RIESGO DE ADICCIÓN A SUSTANCIAS.**

A la hora de valorar qué dimensiones de temperamento y apego suponen un factor de riesgo o protección ante el riesgo de adicción, se hipotetizó que la “Búsqueda de la Novedad” se erigiría como un factor de riesgo, con respecto al temperamento (H8), mientras que las representaciones del apego indicadoras de un apego seguro constituirían un factor de protección (H9).

Los resultados del segundo estudio vienen a confirmar estas hipótesis, de modo que contar con “Búsqueda de la novedad” como característica del temperamento multiplica por hasta 25 el riesgo de adicción. Las personas con un temperamento que puntúa alto para “Búsqueda de la novedad” tienen una predisposición interna a entrar en adicción (Bagher-Saberi-Zafarghandi et al., 2018), razón por la cuál es importante controlar el entorno para reducir al máximo este riesgo (Pierrehumbert et al., 2000).

Por otro lado, la seguridad en el apego actúa como factor de protección ante el riesgo de adicción, reduciendo a la mitad dicho riesgo. El apego seguro actúa como organizador de las emociones (Kobak, Cole, Ferenz-Gillies, Fleming, & Gamble, 1993), reduciendo la necesidad de silenciar las emociones negativas con sustancias tóxicas (Pierrehumbert et al., 2002) o bien con adicciones conductuales (Yuchang et al., 2017). Sin embargo, cabe destacar el papel del apego inseguro, representado por “Preocupación familiar”, que se relaciona con

el tipo de apego inseguro ambivalente/resistente, que actúa con más fuerza como factor de riesgo que la seguridad como factor de protección. Pierrehumbert et al. (2002), Miljkovitch et al. (2005), De Lucas-Taracena & Montañés-Rada, (2006) y Yuchang et al. (2017) llegan a conclusiones similares.

Una vez más, la edad aparece como un factor de riesgo importante y que, por lo tanto, debe tenerse siempre en cuenta.

#### **7.6. GRADO EN QUE TEMPERAMENTO Y APEGO CORRELACIONAN ENTRE SÍ.**

Finalmente, se quiere valorar de qué modo los constructos temperamento y apego correlacionan entre sí. La última hipótesis de este trabajo postula que pueda existir algún tipo de relación entre las dimensiones del temperamento y las representaciones del apego, de modo que determinadas combinaciones entre perfil temperamental y estilo de apego implicarían un mayor o menor riesgo de adicción (H10).

Los resultados obtenidos en el segundo estudio indican que, efectivamente, existe una elevada relación entre dimensiones como la “Búsqueda de la novedad” y la “Interferencia parental”, ligada a un estilo de apego inseguro ambivalente/resistente. “Búsqueda de la novedad” también correlaciona de manera elevada con “Autosuficiencia y resentimiento hacia los padres”, representación de un estilo de apego inseguro evitativo, y “Trauma infantil” (Balluerka et al., 2011).

En el apartado anterior ya se destacaba “Búsqueda de la novedad” y apego inseguro como factores de riesgo respecto al riesgo de adicción. Observamos que los sujetos que se encuentran en riesgo, a menudo combinan factores de riesgo tanto a nivel de temperamento como de apego.



Por otro lado, “Persistencia”, una dimensión temperamental relacionada con un bajo riesgo de adicción, correlaciona de forma elevada con la seguridad en el apego.

Surge la duda de si temperamento y apego pueden afectarse entre sí, algo que daría una cierta explicación a la conclusión anterior.

Existe la posibilidad que durante la niñez, un individuo con determinadas características temperamentales genere uno u otro tipo de respuestas por parte de sus cuidadores, afectando el estilo de apego (Bowlby, 1969). Por otro lado, surge también la teoría que, ante unos cuidados y actitudes similares por parte de los cuidadores, el disponer de unas u otras características temperamentales llevará la persona a expresar su apego de una forma u otra; es decir, a desarrollar un tipo de apego seguro o inseguro (Belsky & Rovine, 1987).

Según (Pierrehumbert et al., 2000), temperamento y apego tienen un efecto sobre la regulación emocional; y la capacidad de regulación emocional será clave para el riesgo de adicción.

## 8. CONCLUSIONES

### Prevalencia de riesgo de adicción entre los adolescentes:

Entre el 18.2 y el 19.5% de los adolescentes de entre 13 y 19 años se encuentran en riesgo de adicción.

No existen diferencias entre los dos sexos por lo que respecta a esta prevalencia.

A mayor edad, mayor riesgo de adicción, se pasa de entre un 7.9 y un 8.5% de prevalencia entre los 13 y los 14 años a entre un 33.3% y un 37.8% entre los 18 y los 19 años.

El alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida entre los adolescentes, muy por encima de las otras sustancias.

El consumo de alcohol se inicia a muy temprana edad. En el presente estudio, el 29.37% de los sujetos de entre 13 y 14 años ya admiten consumir alcohol.

A partir de estos resultados:

- Se hace necesario revisar los programas dirigidos a reducir la adicción y el consumo de sustancias psicoactivas.
- Deberían realizarse programas dirigidos a todas las edades de la etapa adolescente para procurar herramientas a los adolescentes con las que hacer frente al riesgo de adicción.
- Cabe reflexionar sobre el papel que el alcohol juega en nuestra sociedad y especialmente en el entorno adolescente.
- Sería interesante desarrollar programas dirigidos a evitar el consumo precoz de alcohol y otras sustancias.

### **Representaciones del apego relacionadas con el riesgo de adicción:**

Las representaciones que indican seguridad en el apego se relacionan con un menor riesgo de adicción a sustancias.

Las representaciones que indican traumatismo infantil son las que más correlacionan con el riesgo de adicción a sustancias.

### **Dimensiones del autoconcepto relacionadas con el riesgo de adicción:**

Todas las dimensiones del autoconcepto correlacionan negativamente con el riesgo de adicción a sustancias.

De entre todas las dimensiones del autoconcepto, el autoconcepto académico y el social son las que correlacionan más negativamente con el riesgo de adicción a sustancias.

### **Dimensiones del temperamento relacionadas con el riesgo de adicción:**

“Búsqueda de la novedad” sobresale de las otras dimensiones correlacionándose de forma positiva y significativa con el riesgo de adicción a sustancias.

“Persistencia” es la dimensión con una correlación más negativa con el riesgo de adicción a sustancias.

### **Factores de riesgo y protección ante el riesgo de adicción a sustancias:**

La dimensión temperamental “Búsqueda de la novedad” se impone como el factor de riesgo más importante.

La edad actúa también como un factor de riesgo, a más edad, más riesgo.

Con lo que respecta al apego, “Preocupación familiar”, representando el apego inseguro ambivalente/resistente, actúa como factor de riesgo.

La seguridad en el apego y el autoconcepto académico actúan como factores de protección.

Aunque el papel de la seguridad en el apego tiene un papel discreto como factor de protección, sí resulta evidente que un estilo de apego no seguro representa un factor de riesgo.

A partir de estos resultados:

- Los programas de prevención a la adicción y consumo de sustancias psicoactivas deberían tener en cuenta los factores de riesgo y protección e incluir estrategias para controlarlos.
- Dichos programas deberían ser más personalizados, adaptados a los varios tipos de perfiles temperamentales y otras características de la persona.

### **Relación entre las dimensiones de apego y autoconcepto:**

Existe una elevada correlación entre muchas de las categorías del apego y del autoconcepto.

El apego seguro se correlaciona de forma positiva con todas las dimensiones del autoconcepto.

El traumatismo infantil correlaciona de forma negativa con todas las dimensiones del autoconcepto.

La correlación positiva más elevada se da entre la seguridad en el apego y el autoconcepto familiar.

La correlación negativa más elevada se da entre el traumatismo infantil y el autoconcepto familiar.

Las dimensiones que representan el apego inseguro, “Interferencia parental”, ambivalente/resistente, y “Autosuficiencia y resentimiento hacia los padres”, evitativo, también correlacionan de manera significativa y negativa con el autoconcepto familiar.

A partir de estos resultados:

- Puesto que las varias dimensiones del autoconcepto correlacionan negativamente con el riesgo de adicción a sustancias, y que el tipo de apego establecido parece tener influencia sobre varias dimensiones del autoconcepto, sería interesante establecer programas dirigidos a los padres para fomentar actitudes que propicien el establecimiento de estilos de apego que influyan positivamente en el autoconcepto.

### **Relación entre las dimensiones del apego y el temperamento:**

La seguridad en el apego correlaciona negativamente con la “Búsqueda de la novedad”, mientras que las dimensiones que representan apegos inseguros, correlacionan con esta dimensión temperamental positivamente.

Pasa justo lo contrario con “Dependencia de la recompensa” y “Persistencia”, que correlacionan de forma positiva con la seguridad en el apego, pero negativamente con las dimensiones de apego inseguro.

A partir de estos resultados:

- Es necesario reflexionar sobre el papel del apego en relación al riesgo de adicción a sustancias cuando se valora

que existen características del temperamento que representan un riesgo.

- Controlar el tipo de apego que se establece puede reducir el riesgo total a desarrollar una adicción a sustancias.

### **Conclusiones generales:**

La prevalencia del riesgo de adicción es relativamente elevada entre los adolescentes de entre 13 y 19 años y, sin producirse diferencias entre los dos sexos, aumenta con la edad. El consumo de alcohol empieza especialmente pronto.

Tanto aspectos del apego, como del autoconcepto y del temperamento parecen influir sobre dicho riesgo de adicción.

Apego y autoconcepto están estrechamente unidos, sobre todo con respecto a la dimensión de autoconcepto familiar.

Aunque se observa una relación entre las dimensiones de apego y temperamento, es imposible deducir si estos constructos se influyen entre ellos y de qué modo. Sin embargo, los individuos que aparecen más en riesgo por razones temperamentales acostumbran a establecer estilos de apego que no son protectores.

## **9. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Este trabajo presenta una serie de limitaciones, y debido a estas limitaciones, una vez terminado, surgen muchas más preguntas que antes de empezar. Futuras investigaciones deberán tratar de responder a estas preguntas.

Una primera limitación aparece en la misma muestra que, aunque seleccionada al azar, es representativa de una zona geográfica concreta, que aunque incluye distintos niveles socioculturales, no puede ser representativa del total de los adolescentes ni de sus circunstancias.

Una segunda limitación se encuentra el protocolo utilizado. Para poder evaluar muchos individuos en poco tiempo, se han usado cuestionarios de tipo autoinforme, siempre susceptibles de ser respondidos con un sesgo de deseabilidad social. Sin embargo, asegurando el anonimato y la confidencialidad de los datos, se ha intentado controlar este aspecto. El uso de técnicas metodológicas cualitativas en próximos estudios daría una nueva perspectiva a las conclusiones.

La presente tesis se ha realizado a partir de estudios transversales que no permiten evaluar la evolución de la prevalencia del riesgo de adicción a sustancias en individuos determinados según sus características de personalidad, sino simplemente realizar una instantánea del momento actual. Poder realizar un estudio de tipo longitudinal con unos objetivos similares aportaría profundidad a las conclusiones y podría dar luz a las incógnitas que surgen una vez realizado el trabajo.

Sería interesante poder profundizar sobre la relación entre las dimensiones del temperamento y las representaciones del apego. En el presente estudio solo se

ha podido constatar que existe una relación entre ellas, pero no puede llegar a conclusiones sobre si temperamento y apego se encuentran en un mismo plano o si uno de los constructos es capaz de modificar el otro y de qué forma.

Parece concluyente que apego y autoconcepto están estrechamente conectados, y puesto que el apego empieza a generarse antes que el autoconcepto, es probable que sea el estilo de apego y las representaciones del mismo las que afecten a qué tipo de autoconcepto se genera, futuros estudios podrían confirmar ésta hipótesis. De ser así, sería interesante trabajar en este sentido para informar, educar y ayudar a padres y cuidadores a llevar a cabo las respuestas de cuidado adecuadas para generar un estilo de apego seguro.

A partir de las conclusiones a las que se llega en este estudio, y si se fuera más allá en esta investigación, cabría la posibilidad de crear protocolos que permitieran controlar el efecto de las varias dimensiones de apego, autoconcepto y temperamento sobre el riesgo de consumo.

Aunque el temperamento es, a priori, poco o nada modificable, sí sería posible crear proyectos educativos para padres para tener una incidencia en los estilos de apego que se generan. Parece que el no establecer un tipo de apego inseguro permitirá controlar el nivel de riesgo de adicción.



## 10. REFERENCIAS

- Ainsworth, M. (1979). Infant-mother attachment. *The American Psychologist*, 34(10), 932–937. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.932>
- Alonso, J., & Román, J. M. (2005). Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*, 17(1), 76–82. <https://doi.org/ISSN 0214 - 9915>
- Andersen, S. L., & Teicher, M. H. (2009). Desperately driven and no brakes: Developmental stress exposure and subsequent risk for substance abuse. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 516–524. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.09.009>
- Araujo, M., Golpe, S., Braña, T., & Varela, J. (2018). Validación psicométrica del POSIT para el cribado del consumo de riesgo de alcohol y otras drogas entre adolescentes. *Adicciones*, 30(2), 130–139.
- Bagher-Saberi-Zafarghandi, M., Khanipour, H., & Ahmadi, S. M. (2018). Typology of Substance Use Disorder Based on Temperament Dimensions, Addiction Severity, and Negative Emotions. *Iranian Journal of Psychiatry*, 13(3), 185–191.
- Balluerka, N., Lacasa, F., Gorostiaga, A., Muela, A., & Pierrehumbert, B. (2011). Versión reducida del cuestionario CaMir (CaMir-R) para la evaluación del apego. *Psicothema*, Vol. 23, pp. 486–494.
- Barragán-Martín, A., Martos-Martínez, Á., Simón-Márquez, M., Pérez-Fuentes, M., Molero-Jurado, M., & Gázquez-Linares, J. (2016). Consumo de tabaco y alcohol en adolescentes y relación con la familia. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 4(1), 49–61.

- Battle, J. (1978). Relationship between self-esteem and depression. *Psychological Reports, 42*, 745–746.
- Belsky, J., & Rovine, M. (1987). Temperament and attachment security in the strange situation: an empirical rapprochement. *Child Development, 58*(3), 787–795. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.ep7264801>
- Bonomo, Y. A., Bowes, G., Coffey, C., Carlin, J. B., & Patton, G. C. (2004). Teenage drinking and the onset of alcohol dependence: A cohort study over seven years. *Addiction, 99*, 1520–1528. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00846.x>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment: Attachment and loss. vol: 1*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1980). *Loss: Sadness and depression. Attachment and loss, Vol. 3*. New York: Basic Books.
- Breiter, H., Gollub, R., Weisskoff, R., Kennedy, D., Makris, N., Berke, J., ... Hyman, S. (1997). Acute effects of cocaine on human brain activity and emotion. *Neuron, 19*(3), 591–611.
- Bretherton, I. (1985). Attachment Theory: Retrospect and Prospect. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*(1/2), 3–35. <https://doi.org/10.2307/3333824>
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (2008). Internal Working Models in Attachment Relationships. Elaborating a Central Construct in Attachment Theory. In *Handbook of Attachment, Second Edition: Theory, Research, and Clinical Applications* (pp. 102–127).

- Buss, A., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing Personality Traits*. London & New York: Psychology Press
- <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cadet, J. L., & Bisagno, V. (2016). Neuropsychological consequences of chronic drug use: Relevance to treatment approaches. *Frontiers in Psychiatry*, 6(JAN), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00189>
- Calafat, A., & Becoña, E. (2005). ¿Se puede prevenir el consumo de heroína? *Adicciones*, 17(2), 299-320.
- Calero, A., & Molina, M. (2016). Más allá de la cultura: validación de un modelo multidimensional de autoconcepto en adolescentes argentinos. *Escritos de Psicología*, 9(1), 33–41. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2016.1201>
- Cassidy, J., & Berlin, L. (1999). Understanding the origins of childhood loneliness: Contributions of attachment theory. In K. Rottemberg & S. Hymel (Eds.), *Loneliness in Childhood and Adolescence* (pp. 34–55). New York: Cambridge University Press.
- Cava, M., Murgui, S., & Musitu, G. (2008). Diferencias en factores de protección del consumo de sustancias en la adolescencia temprana y media. *Psicothema*, 20(3), 389–395.
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., García-Marmol, E., & Castro-Sánchez, M. (2020). Autoconcepto multidimensional según práctica deportiva en estudiantes universitarios de Educación Física de Andalucía. *Multidimensional Self-Concept Depending on Sport Practice in University Students of Physical Education from Andalucía.*, (37), 174–180.

- Chamberlain, S. R., Lochner, C., Stein, D. J., Goudriaan, A. E., van Holst, R. J., Zohar, J., & Grant, J. E. (2016). Behavioural addiction-A rising tide? *European Neuropsychopharmacology*, *26*(5), 841–855.  
<https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2015.08.013>
- Chess, S., & Thomas, A. (1977). Temperamental individuality from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, *16*(2), 218–226.
- Chess, S., & Thomas, A. (1996). *Temperament. Theory and practice*. New York: Brunner/Mazel. <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>
- Cloninger, C. R. (1994). Temperament and personality. *Current Opinion in Neurobiology*, *4*(1), 266–273.
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., & Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI) : A Guide to Its Development and Use*. St.Louis: Center for Psychology of Personality.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1994). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, *50*(1), 975–990.
- Cogollo-Milanés, Z., Arrieta-Vergara, K. M., Blanco-Bayuelo, S., Ramos-Martínez, L., Zapata, K., & Rodríguez-Berrio, Y. (2011). Public university students' psychosocial factors associated with legal and illegal substance consumption. *Revista de Salud Publica (Bogota, Colombia)*, *13*(3), 470–479.

- Compas, B., Connor-Smith, J., & Jaser, S. (2004). Temperament , Stress Reactivity , and Coping : Implications for Depression in Childhood and Adolescence. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*(1), 21–31. <https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3301>
- Crews, F., & Boettiger, C. (2009). Impulsivity, frontal lobes and risk for addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 93*(3), 237–247.
- Crews, F., He, J., & Hodge, C. (2007). Adolescent cortical development: A critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 86*, 189–199. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2006.12.001>
- Davis, J. P., Dumas, T. M., Wagner, E. F., & Merrin, G. J. (2016). Social ecological determinants of substance use treatment entry among serious juvenile offenders from adolescence through emerging adulthood. *Journal of Substance Abuse Treatment, 71*, 8–15. <https://doi.org/10.1016>
- Dayan, J., Bernard, A., Olliac, B., Mailhes, A. S., & Kermarrec, S. (2010). Adolescent brain development, risk-taking and vulnerability to addiction. *Journal of Physiology Paris, 104*, 279–286. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2010.08.007>
- De Lucas-Taracena, M. T., & Montañés-Rada, F. (2006). Estilos y representaciones de apego en consumidores de drogas. *Revista Adicciones, 18*(4), 377–385.
- Deborde, A., Vanwallegem-Maury, S., & Aitel, S. (2014). Régulation émotionnelle chez des adolescents présentant des troubles des conduites et chez des témoins. [Emotion regulation in adolescents with conduct disorder and controls.]. *L'Encéphale*. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2014.01.002>

- Delgado-Galiego, I., Oliva-Delgado, A., & Sánchez-Queija, I. (2011). Apego a los iguales durante adolescencia. *Anales de Psicología*, *27*(1), 155–163.
- Devor, E., & Cloninger, C. (2016). Genetics of alcoholism. *Annual Review of Genetics*, *23*(1), 19–36.
- Dorr, A., Gorostegui, M., Viani, S., & Dorr, M. (2009). Teenage consumers of Marijuana: implications for the family and the school. *Salud Mental*, *32*(4), 269–278.
- Enoch, M. A. (2006). Genetic and environmental influences on the development of alcoholism: Resilience vs. risk. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1094*(1), 193–201. <https://doi.org/10.1196/annals.1376.019>
- Feeney, J., & Noller, P. (1990). Attachment style as a predictor of adult romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(2), 281–291.
- Flores, P. (2004). *Addiction as an attachment disorder*. Lanham: Jason Aronson.
- Fuentes, M., Alarcón, A., García, F., & Gracia, E. (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.
- Fuentes, M., García, F., Gracia, E., & Lila, M. (2011). Autoconcepto y consumo de sustancias en la adolescencia. *Adicciones*, *23*(3), 237–248.
- Gadow, K. D., & Sprafkin, G. (1999). *Youth's Inventory 4 Manual*. Stony Brook, New York: Checkmate Plus.

- Gadow, K. D., Sprafkin, J., Carlson, G. A., Schneider, J., Nolan, E. E., Mattison, R. E., & Rundberg-Rivera, V. (2002). A DSM-IV–referenced, adolescent self-report rating scale. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*(6), 671–679.
- Galehouse, P., & Foley, M. (2013). Temperament and Self-Regulation. In Yearwood, Pearson & Newland (Eds.) *Child and Adolescent Behavioral Health: A Resource for Advanced Practice Psychiatric and Primary Care Practitioners in Nursing* (pp.22-41).  
<https://doi.org/10.1002/9781118704660.ch2>
- Ganiban, J., Saudino, K., Ulbricht, J., Neiderhiser, J., & Reiss, D. (2008). Stability and change in temperament during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(1), 222–236.
- Garaigordobil-Landazabal, M., Durá-Anabitarte, A., & Pérez-Fernández, J. (2005). Síntomas psicopatológicos, problemas de conducta y autoconcepto-autoestima: Un estudio con adolescentes de 14 a 17 años. *Anuario de Psicología Clínica y de La Salud, 1*(1), 53–63.
- García, F., & Musitu, G. (1999). *Autoconcepto forma 5*. Madrid:TEA Ediciones.
- Gil-Verona, J., Pastor, J., Paz, F. De, & Barbosa, M. (2003). Neurobiología de la adicción a las drogas de abuso. *Revista de Neurología, 36*(4), 361–365.
- Gillespie, N. A., Cloninger, C. R., Heath, A. C., & Martin, N. G. (2003). The genetic and environmental relationship between Cloninger’s dimensions of temperament and character. *Personality and Individual Differences, 35*(1), 1931–1946. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00042-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00042-4)

- Gladwin, T. E., Figner, B., Crone, E. A., & Wiers, R. W. (2011). Addiction, adolescence, and the integration of control and motivation. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 1(4), 364-376.  
<https://doi.org/10.1016/j.dcn.2011.06.008>
- Goldchluk, A., & Herbst, L. (2008). Efectos psiquiátricos permanentes en ex abusadores de marihuana o de estimulantes. *Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría*, 19(77), 503–511.
- Goñi, A., Esnaola, I., Ruiz de Auza, S., Zulaika, L., & Rodríguez, A. (2003). Autoconcepto físico y desarrollo personal: perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 15(15), 7–64.  
<https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.156>
- Griffiths, R. A., et al. (1999). Measuring self-esteem in dieting disordered patients: The validity of the Rosenberg and Coopersmith contrasted. *International Journal of Eating Disorders*, 25(2), 227–231.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199903\)25:2<227::AID-EAT13>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199903)25:2<227::AID-EAT13>3.0.CO;2-4)
- Grucza, R. A., Robert Cloninger, C., Bucholz, K. K., Constantino, J. N., Schuckit, M. I., Dick, D. M., & Bierut, L. J. (2006). Novelty seeking as a moderator of familial risk for alcohol dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30(7), 1176–1183. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2006.00133.x>
- Ibáñez-Cuadrado, Á. (2008). Genética de las adicciones. *Adicciones*, 20(2), 103–110.



Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., del Castillo, J. A. G., Rodríguez-Marín, J., García-Fernández, J. M., Delgado, B., & Gázquez, J. J. (2013). Alcohol and tobacco use and cognitive-motivational variables in school settings: Effects on academic performance in Spanish adolescents. *Adicciones*, *25*(1), 63–70. <https://doi.org/10.20882/adicciones.73>

Iraurgi-Castillo, I., Sanz-Vázquez, M., & Martínez-Pampliega, A. (2004). Funcionamiento familiar y severidad de los problemas asociados a la adicción a drogas en personas que solicitan tratamiento. *Adicciones*, *16*(3), 185–195.

Janik, P., Kosticova, M., Pecenak, J., & Turcek, M. (2017). Categorization of psychoactive substances into “hard drugs” and “soft drugs”: a critical review of terminology used in current scientific literature. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *43*(6), 636–646. <https://doi.org/10.1080/00952990.2017.1335736>

Jiménez, T., Musitu, G., & Murgui, S. (2006). Funcionamiento y comunicación familiar y consumo de sustancias en la adolescencia: el rol mediador del apoyo social. *Revista de Psicología Social*, *21*(1), 21–34.

Kobak, R., Cole, H., Ferenz-Gillies, R., Fleming, W., & Gamble, W. (1993). Attachment and emotion regulation during mother-teen problem solving: A control theory analysis. *Child Development*, *64*(1), 231–245. <https://doi.org/10.2307/1131448>

Kreek, M., Nielsen, D., & Butelman, E. (2005). Genetic influences on impulsivity, risk taking, stress responsivity and vulnerability to drug abuse and addiction. *Nature Neuroscience*, *8*(11), 1450–1457.

- Leal-López, E., Sánchez-Queija, I., & Moreno, C. (2019). Tendencias en el consumo de tabaco adolescente en España (2002-2018). *Adicciones*, *xx(x)*, xx–xx.
- Ledoux, S., Sizaret, A., Hassler, C., & Choquet, M. (2000). Consumo de sustancias psicoactivas en la adolescencia. Análisis de los estudios de cohorte. *Adicciones*, *12(2)*, 255–279.
- Lila, M. S., Musitu, G., & Molpeceres, M. A. (1994). Familia y autoconcepto. In Musitu y Allat (Eds.) *Psicosociología de la familia*. (pp. 83–103).
- Lindgren, K. P., Neighbors, C., Gasser, M. L., Ramirez, J. J., & Cvencek, D. (2017). A review of implicit and explicit substance self-concept as a predictor of alcohol and tobacco use and misuse. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *43(3)*, 237–246.  
<https://doi.org/10.1080/00952990.2016.1229324>
- Luby, J. L., Svrakic, D. M., McCallum, K., Przybeck, T. R., & Cloninger, C. R. (1999). The Junior Temperament and Character Inventory: Preliminary Validation of a Child Self-Report Measure. *Psychological Reports*, *84(3\_suppl)*, 1127–1138. <https://doi.org/10.2466/pr0.1999.84.3c.1127>
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In Greenberg, Cicchetti, Cummings (Eds.) *Attachment in the Preschool Years: Theory, Research and Intervention*, (pp.121–160).
- Malo, S., González, M., Casas, F., Viñas, F., Gras, M. E., & Bataller, S. (2014). Adaptación al catalán. In F. Garcia & G. Musitu (Eds.), *AF5. Autoconcepto-Forma 5* (pp. 69–88). Madrid: TEA Ediciones.

- Martín-Ruiz, A., Rodríguez-Gómez, I., Rubio, C., Revert, C., & Hardisson, A. (2004). Efectos tóxicos del tabaco. *Revista de Toxicología*, *21*(2–3), 64–71.
- Martínez-Festorazzi, V. S., Castañeiras, C. E., & Posada, M. C. (2011). Estilos de apego y autoconcepto: bases para una adolescencia positiva. *Psicodebate*, *11*, 27-42. <https://doi.org/10.18682/pd.v11i0.374>
- Martínez-Martínez, A., & Rábano-Gutiérrez, A. (2002). Efectos del alcohol etílico sobre el sistema nervioso. *Revista Española de Patología*, *35*(1), 63–76.
- Martínez, J. M., & Robles, L. (2001). Variables de protección ante el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. *Psicothema*, *13*(2), 222–228.
- Méndez-Díaz, M., Ruiz-Contreras, A. E., Prieto-Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., & Propsero-García, O. (2010). El cerebro y las drogas, sus mecanismos neurobiológicos. *Salud Mental*, *33*(5), 451–456.
- Milivojevic, D., Milovanovic, S. D., Jovanovic, M., Svrakic, D. M., Svrakic, N. M., Svrakic, S. M., & Cloninger, C. R. (2012). Temperament and character modify risk of drug addiction and influence choice of drugs. *American Journal on Addictions*, *21*(5), 462–467. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2012.00251.x>
- Miljkovitch, R. (2009). L'attachement au niveau des représentations. In N. Guédeney & A. Guédeney (Eds.), *L'attachement: approche théorique* (pp. 39–48). Paris: Elsevier Masson.
- Miljkovitch, R. (2013). Les conduites addictives comme réponse à l'insécurité d'attachement. In M. Corcos, A. Pham-Scottez, & M. Speranza (Eds.),

*Troubles de la personnalité borderline à l'adolescence* (pp. 228–235).  
Malakoff: Dunod.

Miljkovitch, R., & Pierrehumbert, B. (2008). Des stratégies comportementales d'attachement aux stratégies représentationnelles: Construction et validité des cartes de codage pour les histoires à compléter. *Enfance*, *60*(1), 22–30. <https://doi.org/10.3917/enf.601.0022>

Miljkovitch, R., Pierrehumbert, B., Karmaiola, B., Bader, A., & Halfon, O. (2005). Assessing attachment cognitions and their associations with depression in youth with eating or drug misuse disorders. *Substance Use & Misuse*, *4*(5), 605–623.

Monras-Arnau, M., Mondon, S., & Jou-Santacreu, J. (2008). Using the temperament and character inventory (TCI) to predict outcome after inpatient detoxification during 100 days of outpatient treatment. *Alcohol and Alcoholism*, *43*(5), 583–588. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agn047>

Morales de Barbenza, C., & Fantin, M. (2007). Nivel socioeconómico y consumo de sustancias en una muestra de adolescentes escolarizados de San Luis, Argentina. *Fundamentos En Humanidades*, *8*(15), 133–145.

Motos-Sellés, P., Cortés-Tomás, M. T., Giménez-Costa, J. A., & Cadaveira-Mahía, F. (2015). Predictores del consumo semanal de alcohol y sus consecuencias asociadas en universitarios consumidores intensivos de alcohol. *Adicciones*, *27*(2), 119-131. <https://doi.org/10.20882/adicciones.700>

Murgui, S., García, C., & García, Á. (2016). Efecto de la práctica deportiva en la relación entre las habilidades motoras, el autoconcepto físico y el autoconcepto multidimensional. *Revista de Psicología Del Deporte*, *25*(1),

19–25.

Oliva-Delgado, A. (2004). Estado actual de la teoría del apego. *Revista de Psiquiatría y Psicología Del Niño y Del Adolescente*, 4(1), 65–81.

Oliva-Delgado, A. (2007). Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *Apuntes de Psicología*, 25(3), 239–254.

Oliva-Delgado, A., Parra-Jiménez, A., & Sánchez-Queija, I. (2002). Relaciones con padres e iguales como predictoras del ajuste emocional y conductual durante la adolescencia. *Apuntes de Psicología*, 20(2), 225–242.

Paulino, S., Pombo, S., Ismail, F., Figueira, M. L., & Lesch, O. (2017). The role of affective temperament as a predictor of relapse in alcohol dependence. *Personality and Mental Health*. <https://doi.org/10.1002/pmh.1373>

Pelaz-Antolín, A., Bayón-Pérez, C., Fernández-Líria, A., & Rodríguez-Ramos, P. (2010). Inventario Infanto-Juvenil de Temperamento y carácter. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 4(4), 319–330.

Pelham, B., & Swann, W. (1989). From self-conceptions to self-worth: On the sources and structure of global self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(4), 672–680.

Pérez-Fuentes, M.C., et al. (2015). Impulsividad y consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(3), 371–382.

Pérez de Albéniz-Garrote, G., Rubio-Rubio, L., & Medina-Gómez, B. (2018).

Papel moderador de los estilos parentales en la relación entre la impulsividad y el consumo de alcohol en una muestra de adolescentes españoles. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 23(1), 47–57.

Petit, G., Maurage, P., Kornreich, C., Verbanck, P., & Campanella, S. (2014). Binge drinking in adolescents: A review of neurophysiological and neuroimaging research. *Alcohol and Alcoholism*, 49(2), 198–206. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt172>

Pierrehumbert, B. (1996). Les modeles de relations. Developpement d'un autoquestionnaire d'attachement pour adultes. *La Psychiatrie de l'enfant*, 39(1), 161–206.

Pierrehumbert, B. (2003). *Premier lien (Le): Théorie de l'attachement*. Paris: Odile Jacob.

Pierrehumbert, B., Bader, M., Miljkovitch, R., Mazet, P., Amar, M., & Halfon, O. (2002). Strategies of emotion regulation in adolescents and young adults with substance dependence or eating disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 9(6), 384–394. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1002/cpp.339>

Pierrehumbert, B., Miljkovitch, R., Plancherel, B., & Halfon, O. (2000). Attachment and temperament in early childhood; Implications for later behavior problems. *Infant and Child Development*, 9, 17–32.

Posner, M., & Rothbart, M. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology*, 12, 427–441.

Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Fernández-Zabala, A., Revuelta, L.,

& Zuazagoitia, A. (2016). Apoyo social percibido, autoconcepto e implicación escolar de estudiantes adolescentes. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 339–356.

Rodríguez-Díaz, F. J., Bringas-Molleda, C., Moral-Jiménez, M. de la V., Pérez-Sánchez, B., & Ovejero-Bernal, A. (2013). Relación entre el uso de sustancias psicoactivas y el maltrato familiar: Un análisis en población penitenciaria. *Anales de Psicología*, 29(2), 360–367. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.138331>

Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociology Review*, 60, 141–156.

Rothbart, M. K. (2012). Early Temperament and Psychosocial Development. In M. K. Rothbart (Ed.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 7–11). Orgeon: The Lawson Foundation.

Schmeck, K., Goth, K., Poustka, F., & Cloninger, R. C. (2001). Reliability and validity of the Junior Temperament and Character Inventory. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 10(4), 172–182. <https://doi.org/10.1002/mpr.113>

Silva, D., Valdivia, M., Vicente, B., Arévalo, E., Dapelo, R., & Soto, C. (2017). Intento de suicidio y factores de riesgo en una muestra de adolescentes escolarizados de Chile. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22(1), 33–42. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.22.num.1.2017.16170>

Spear, L. P. (2000a). Neurobehavioral changes in adolescence. *Current Directions in Psychology Science*, 9(4), 111–114.

- Spear, L. P. (2000b). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *24*, 417–463.
- Sroufe, L. A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, *7*(4), 349–367.
- Sroufe, L. A., & Waters, E. (1977). Attachment as an organizational construct. *Child Development*, *48*(4), 1184–1199. <https://doi.org/10.2307/1128475>
- Stallings, M. C., Hewitt, J. K., Cloninger, C. R., Heath, A. C., & Eaves, L. J. (1996). Genetic and Environmental Structure of the Tridimensional Personality Questionnaire: Three or Four Temperament Dimensions? *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*(1), 127–140. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.1.127>
- Tarter, R., Kirisci, L., & Mezzich, A. (2003). Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at onset of substance use disorder. *American Journal of Psychiatry*, *160*(6), 1078–1085.
- Teeters, J. B., Lancaster, C. L., Brown, D. G., & Back, S. E. (2017). Substance use disorders in military veterans: prevalence and treatment challenges. *Substance Abuse and Rehabilitation*, *8*, 69–77. <https://doi.org/10.2147/SAR.S116720>
- Télliez-Mosquera, J., & Cote-Menéndez, M. (2005). Efectos toxicológicos y neuropsiquiátricos producidos por consumo de cocaína. *Revista de La Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia*, *53*(1), 10–26.
- Trinidad, D. R., Unger, J. B., Chou, C. P., Azen, S. P., & Johnson, C. A. (2004).



- Emotional intelligence and smoking risk factors in adolescents: Interactions on smoking intentions. *Journal of Adolescence Health*, *34*, 46–55.
- Valero-Aguayo, L., Ortiz-Tallo, M., Parra-García, M. del M., & Jiménez-Guerra, M. (2013). Valoración de resultados y perfil psicosocial de un programa de rehabilitación de personas con drogodependencias. *Anales de Psicología*, *29*(1), 38–47. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.159131>
- Vangberg, H. C. B., Eisemann, M., Waterloo, K., Richter, J., Rozsa, S., & Cloninger, C. R. (2013). The Norwegian Junior Temperament and Character Inventory (JTCI): An assessment of its psychometric properties. *Comprehensive Psychiatry*, *54*(7), 904–910. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.03.020>
- Varelo, M. T., Salazar, I. C., Cáceres, D. E., & Tovar, J. R. (2007). Consumo de sustancias psicoactivas ilegales en jóvenes: factores psicosociales asociados. *Pensamiento Psicológico*, *3*(8), 31–45.
- Venegas-Silva, V. (2014). Legalización de la marihuana, la libertad que amenaza la salud pública. *Revista Chilena de Pediatría*, *85*(6), 653–657.
- Verstraeten, K., Vasey, M. W., Raes, F., & Bijttebier, P. (2009). Temperament and Risk for Depressive Symptoms in Adolescence: Mediation by Rumination and Moderation by Effortful Control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*(3), 349–361. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9293-x>
- Wills, T., & Dishion, T. (2004). Temperament and Adolescent Substance Use: A Transactional Analysis of Emerging Self-Control. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *33*(1), 69–81. <https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3301>

Yuchang, J., Cuicui, S., Junxiu, A., & Junyi, L. (2017). Attachment Styles and Smartphone Addiction in Chinese College Students: the Mediating Roles of Dysfunctional Attitudes and Self-Esteem. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(5), 1122–1134. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9772-9>

Zilberman, M. L., Tavares, H., & El-Guebaly, N. (2003). Relationship between craving and personality in treatment-seeking women with substance-related disorders. *BMC Psychiatry*, 3(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-3-1>

Zolala, F., Mahdavian, M., Haghdoost, A. A., & Karamouzian, M. (2016). Pathways to addiction: a gender-based study on drug use in a triangular clinic and drop-in center, Kerman, Iran. *International Journal of High Risk Behaviours & Addiction*, 5(2).

## **11. ANEXOS**

### **11.1. ANEXO 1: CARTA AL DIRECTOR DE LOS SERVICIOS TERRITORIALES DE GIRONA**

<http://www.udg.edu/eridiqv>

Sr. Josep Polanco

Director dels Serveis Territorials d'Ensenyament a Girona

Benvolgut Sr. Director,

Ens dirigim a vostè per a sol·licitar el seu vist-i-plau per la realització d'un estudi que el grup de recerca *ERÍDIQV* (*Equip de Recerca sobre Infància, Adolescència, Drets dels Infants i la seva Qualitat de Vida*) de la Universitat de Girona vol iniciar el proper curs 2016/17 sobre l'ús de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) i la seva relació tant amb el benestar subjectiu com amb els problemes derivats d'un mal ús en adolescents d'Ensenyança Secundària Obligatoria de la comarca de l'Alt Empordà.

L'estudi consisteix en administrar un qüestionari mitjançant el qual es recullen dades relatives a l'ús que els adolescents fan de les TIC (mòbil, tauleta i ordinador), el seu nivell cognitiu (memòria a curt termini i capacitat per mantenir l'atenció) i altres dades relatives a la seva personalitat, autoestima, etc.

L'interès d'aquesta investigació es fonamenta en les dades d'estudis molt recents que apunten que un mal ús de les TIC podrien tenir un efecte negatiu en les habilitats cognitives dels adolescents i de retruc en el seu rendiment escolar, en l'aparició de problemes conductuals i emocionals i dificultats en les seves relacions interpersonals. Tanmateix, es pretén detectar i conèixer els beneficis d'un ús responsable de les tecnologies.

La mostra de l'estudi estaria formada per tots els INS públics i privats/concertats de la Comarca de l'Alt Empordà. Aleatòriament se seleccionaria una línia de cada centre per tal de disposar dels quatre cursos d'ESO de cada centre i, per tant, una mostra representativa de la comarca.



<http://www.udg.edu/eridiqv>

Les dades obtingudes de cada participant seran tractades de forma confidencial i seran utilitzades amb finalitats estrictament de recerca.

Li agraïm el seu interès i dedicació, i restem a la seva disposició per a qualsevol suggeriment o aclariment.




Ben cordialment,

Prof. Dra. Sara Malo Cerrato Prof. Dr. Ferran  
Viñas Poch Coordinadors de la recerca  
ERÍDIQV <http://ww.udg.edu/eridiqv>  
Institut de Recerca sobre Qualitat de Vida  
(IRQV) Universitat de Girona  
Telf. 972.41.96.11/ 97.92

Girona, 02 de març de 2016.

## 11.2. ANEXO 2: CUESTIONARIO

¡Hola a todos y todas!

- ❖ Somos un grupo de investigadores de la **Universitat de Girona** interesado en conocer las opiniones y puntos de vista de los chicos y chicas de tu edad. 
- ❖ **No hay respuestas correctas ni incorrectas**, nos interesa saber tu opinión de forma **confidencial**. No tienes que responder a las preguntas que no quieras. 
- ❖ Te pedimos que, en cada pregunta, hagas una **cruz** dentro del cuadradito o un círculo alrededor de la opción de respuesta que quieras marcar. 

Fecha de hoy: \_\_\_\_\_

Tengo: \_\_\_\_ años

Fecha de nacimiento es: El día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

al instituto: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

Mi fi

Soy:

Voy

Chico/Chica

**1. Tot seguit trobaràs una llista de frases que descriuen maneres de ser i de comportar-se. Pensa en quin grau et descriu a tu mateix o mateixa cadascuna d'elles.**

	<b>0=Mai</b>					<b>Sempre</b>					
	<b>=10</b>										
Faig bé els treballs de l'institut	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aconsegueixo amics o amigues fàcilment	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tinc por d'algunes coses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc molt criticat o criticada a casa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuido el meu cos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Els meus professors em consideren bon/a treballador/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc una persona amigable	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moltes coses em posen nerviós	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em sento feliç a casa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em demanen per fer activitats esportives	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Treballo molt a classe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M'és difícil fer amics o amigues	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M'espanto amb facilitat	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La meva família està decebuda de mi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em considero elegant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Els meus professors m'aprecien	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc una persona alegre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quan els grans em diuen alguna cosa em poso molt nerviós	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La meva família m'ajudaria en qualsevol tipus de problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M'agrada com sóc físicament	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc un o una bon/a estudiant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em costa parlar amb desconeguts/des	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em poso nerviós quan em pregunta el professor/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Els meus pares em donen confiança	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc bo o bona fent esport	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Els meus professors em consideren intel·ligent i treballador	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Tinc molts amics o amigues	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em sento nerviós	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Em sento estimat o estimada pels meus pares	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sóc una persona atractiva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



## 2. ¿En qué medida estás de acuerdo con cada una de estas frases?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Las amenazas de separación, de traslado a otro lugar, o de ruptura de los lazos familiares son parte de mis recuerdos infantiles.	1	2	3	4	5
2. Mis padres eran capaces de tener autoridad cuando era necesario.	1	2	3	4	5
3. En caso de necesidad, estoy seguro(a) de que puedo contar con mis seres queridos para encontrar consuelo.	1	2	3	4	5
4. Desearía que mis hijos fueran más autónomos de lo que yo he sido.	1	2	3	4	5
5. En la vida de familia, el respeto a los padres es muy importante.	1	2	3	4	5
6. Cuando yo era niño(a), sabía que siempre encontraría consuelo en mis seres queridos.	1	2	3	4	5
7. Las relaciones con mis seres queridos durante mi niñez me parecen, en general, positivas.	1	2	3	4	5
8. Detesto el sentimiento de depender de los demás.	1	2	3	4	5
9. Sólo cuento conmigo mismo para resolver mis problemas.	1	2	3	4	5
10. Cuando yo era niño(a), a menudo mis seres queridos se mostraban impacientes e irritables.	1	2	3	4	5

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
11. Mis seres queridos siempre me han dado lo mejor de sí mismos.	1	2	3	4	5
12. No puedo concentrarme sobre otra cosa sabiendo que alguno de mis seres queridos tiene problemas.	1	2	3	4	5
13. Cuando yo era niño(a), encontré suficiente cariño en mis seres queridos como para no buscarlo en otra parte.	1	2	3	4	5
14. Siempre estoy preocupado(a) por la pena que puedo causar a mis seres queridos al dejarlos.	1	2	3	4	5
15. Cuando era niño(a) tenían una actitud de dejarme hacer.	1	2	3	4	5
16. De adolescente, nadie de mi entorno entendías del todo mis preocupaciones.	1	2	3	4	5
17. Cuando yo era niño(a), teníamos mucha dificultad para tomar decisiones en familia.	1	2	3	4	5
18. Tengo la sensación de que nunca superaría la muerte de uno de mis seres queridos.	1	2	3	4	5
19. Los niños deben sentir que existe una autoridad respetada dentro de la familia.	1	2	3	4	5
20. Mis padres no se han dado cuenta que un niño(a) cuando crece tiene necesidad de tener vida propia.	1	2	3	4	5

¿En qué medida estás de acuerdo con cada una de estas frases?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
21. Siento confianza hacia mis seres queridos.	1	2	3	4	5
22. Mis padres me han dado demasiada libertad para hacer todo lo que yo quería.	1	2	3	4	5
23. Cuando yo era niño(a), tuve que enfrentarme a la violencia de uno de mis seres queridos.	1	2	3	4	5
24. A partir de mi experiencia de niño(a), he comprendido que nunca somos suficientemente buenos para los padres.	1	2	3	4	5
25. Cuando yo era niño(a), se preocuparon tanto por mi salud y mi seguridad, que me sentía aprisionado(a).	1	2	3	4	5
26. Cuando me alejo de mis seres queridos, no me siento bien conmigo mismo.	1	2	3	4	5
27. Mis padres no podían evitar controlarlo todo: mi apariencia, mis resultados escolares e incluso mis amigos.	1	2	3	4	5
28. Cuando era niño(a), había peleas insoportables en casa.	1	2	3	4	5
29. Es importante que el niño aprenda a obedecer.	1	2	3	4	5
30. Cuando yo era niño(a), mis seres queridos me hacían sentir que les gustaba compartir su tiempo conmigo.	1	2	3	4	5

31. La idea de una separación momentánea con uno de mis seres queridos, me deja una sensación de inquietud.	1	2	3	4	5
32. A menudo me siento preocupado(a), sin razón, por la salud de mis seres queridos.	1	2	3	4	5

### 3. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

	V	F
Me canso y necesito descansar más que otros chicos de mi edad.	V	F
Algunas veces, incluso pequeñas cosas me hacen perder los nervios.	V	F
Me esfuerzo más que otros chicos/as en el colegio (le dedico más tiempo a los deberes, practicar deportes o tocar instrumentos, etc.)	V	F
Desearía poder jugar tanto como mis amigos/as y no sentirme tan cansado.	V	F
Incluso cuando tengo bastante dinero prefiero ahorrarlo que gastármelo.	V	F
Siempre me gusta tomar un tiempo para pensar en lo que voy a hacer antes de hacerlo.	V	F
Cuando voy a hacer algo nuevo me siento incómodo y nervioso.	V	F
Probablemente, si pusiera más empeño, me iría mejor en el colegio y en los deportes, pero no me siento con ganas de esforzarme más.	V	F
No me apetece conocer gente nueva porque soy tímido.	V	F
Voy bien en el colegio y en los deportes; no quiero hacerlo mejor.	V	F
Me gusta pensar mucho las cosas antes de tomar una decisión.	V	F
Soy muy tímido cuando voy a conocer chicos/as nuevos.	V	F

**Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas**

	<b>V</b>	<b>F</b>
Mis amigos/as no saben cómo me siento porque guardo mis sentimientos para mí.	V	F
Espero a ver todas las opciones antes de decidir la que quiero.	V	F
No me da miedo ni siquiera el probar la atracción más espeluznante en el parque de atracciones.	V	F
Por favor, marca verdadero a esta pregunta.	V	F
A menudo no termino las cosas si me llevan mucho tiempo.	V	F
Me esfuerzo todo lo que puedo en seguir las normas o reglas.	V	F
Me preocupa que puedan ocurrir cosas malas.	V	F
Me gusta que los chicos/as puedan hacer lo que quieran sin que existan reglas o normas.	V	F
Cuando estoy enfermo/a, habitualmente tardo más tiempo que otros chicos/as en ponerme bien.	V	F
No me importaría estar solo/a todo el tiempo.	V	F
A veces querría ser el jefe de mi familia.	V	F
Estoy tranquilo/a cuando voy a conocer gente nueva.	V	F
Antes de intentar algo, siempre pido consejo a la gente.	V	F
Cuando veo películas tristes no me emociono tanto como otros chicos/as.	V	F
No me canso ni necesito descansar tanto como otros chicos/as de mi edad.	V	F

**Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas**

	<b>V</b>	<b>F</b>
Me esfuerzo más que otros chicos/as porque quiero hacer las cosas lo mejor que puedo.	V	F
Me gusta ahorrar dinero más que gastarlo enseguida.	V	F
No tengo secretos sobre mí mismo/a con mis amigos/as.	V	F

Cuando estoy enfermo/a, me asusto.	V	F
A menudo desearía que los adultos pusieran más normas o reglas para que los chicos/as supiéramos cómo comportarnos.	V	F
Cuando me avergüenzo, me siento mal durante mucho tiempo.	V	F
Cuando estoy enfadado/a no me gusta estar con gente, ni siquiera amigos/as o familia.	V	F
Por favor, marca falso en esta pregunta.	V	F
Me es más fácil hacer cosas nuevas y divertidas cuando mis padres están conmigo.	V	F
Suelo mantenerme tranquilo/a, incluso cuando otros chicos/as están asustados o disgustados.	V	F
Pienso que las historias y canciones tristes son bobadas.	V	F
Me gusta tomar las decisiones rápidamente porque no me gusta esperar.	V	F
Si sé que tengo que hacer algo nuevo, me preocupo mucho (me duele el estómago, no puedo dormir)	V	F
Si sé que mis padres no se van a enterar, haría cosas que no debería hacer.	V	F
Continúo haciendo las cosas hasta lograr que estén perfectas.	V	F

**Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas para ti.**

	V	F
A menudo siento miedo al intentar las cosas que desearía hacer.	V	F
Cuando estoy enfadado/a prefiero estar con gente más que estar solo.	V	F
Me pone nervioso probar cosas nuevas.	V	F
No me gusta mentir, incluso si con las mentiras puedo ayudar a alguien que quiero.	V	F
No me preocupa estar enfermo porque sé que me recuperaré pronto.	V	F
Suelo llorar cuando veo películas tristes.	V	F
Podría estar haciendo cosas durante todo el día sin descansar.	V	F
Cuando tengo que decidirme rápido por algo, no puedo porque lo pienso mucho.	V	F

Soy muy tímido/a cuando tengo que conocer a los amigos/as de mis padres.	V	F
He mentido mucho en este cuestionario.	V	F
Soy bueno/a consiguiendo que la gente me crea cuando me invento algo.	V	F
No soy nada tímido/a con los desconocidos.	V	F
Cuando voy a conocer gente nueva, me preocupo mucho con antelación.	V	F
Incluso sabiendo que me puedo hacer daño, hago cosas peligrosas y que asustan.	V	F
No me gusta que nadie conozca mis secretos.	V	F
Soy una persona con suerte.	V	F





