



**Universidad de Valladolid**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería de Valladolid**

**UVa**

Curso 2019-2020  
**Trabajo de Fin de Grado**

**PSICOSIS Y CONSUMO DE  
CANNABIS. PREVALENCIA Y  
FACTORES IMPLICADOS.  
DISEÑO DE UN PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN.**

**Alumna: Paula Muñoz Esteban**

**Tutora: Begoña Becoechea Gómez**



## RESUMEN

**Introducción y justificación:** El consumo de cannabis en la adolescencia contribuye a desarrollar psicosis de manera precoz, empeora la evolución de la enfermedad y la cognición de consumidores sanos o enfermos. Es importante incrementar la percepción del riesgo y reducir la prevalencia del consumo en la población.

**Objetivos:** Analizar la prevalencia del consumo de cannabis en pacientes con psicosis y su relación con el diagnóstico y evolución de los trastornos psicóticos en aquellos que ingresan en las unidades de Salud Mental de Valladolid.

**Metodología:** Estudio observacional descriptivo transversal con muestreo intencional sobre pacientes hospitalizados en las unidades de psiquiatría de los Hospitales de Valladolid de las áreas este y oeste. Se utilizará, para la recogida de datos, una hoja de registro de variables y las escalas validadas CUDIT-R y BACS. El análisis de datos se realizará con el programa IBM SPSS 24.0.

**Resultados a esperar:** Alta prevalencia de pacientes consumidores de cannabis con diagnóstico de esquizofrenia. El patrón de consumo será de riesgo y asociado a los varones con bajo nivel de estudios, vivienda en medio urbano y desocupados. La evolución de la enfermedad y el deterioro cognitivo será peor en los consumidores.

**Conclusiones:** Es importante implementar programas de educación, por parte de las enfermeras, dirigidos a población vulnerable susceptible de consumir cannabis, además de contribuir a disminuir el estigma relacionado con las enfermedades mentales y visibilizar la labor asistencial de las enfermeras de salud mental.

**Palabras clave:** Cannabis, prevalencia, trastorno psicótico, adolescentes.



## ABSTRACT

**Introduction and justification:** Cannabis consumption in adolescents contributes to developing early psychosis and worsens the course of the disease as well as the cognition in both healthy and diseased consumers. It is important to enhance the risk perception and reduce consumption prevalence among the population.

**Objectives:** To analyse consumption prevalence in psychotic patients and the relationship between cannabis abuse and the diagnosis and evolution of inpatients' psychotic disorders in Mental Health Units in Valladolid.

**Methods:** Observational, descriptive and transversal study with purposive sampling on Mental Health Units inpatients of both East and West Valladolid Hospitals. Variables will be recorded by using a record sheet as well as BACS and CUDIT-R batteries. IBM SPSS 24.0 Software will be used to analyse statistical data.

**Expected results:** High prevalence of cannabis abusers with schizophrenia diagnosis. High-risk consumption pattern in males with low educational attainment, city inhabitants and unemployed. The course of the disease and cognitive impairment will be worse among cannabis users.

**Conclusions:** It is important for nurses to implement educational programs towards vulnerable and susceptible cannabis user population, contribute to decrease the stigma related to mental illnesses and make nurses' job more visible.

**Key words:** Cannabis, prevalence, psychotic disorder, adolescents.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.Psicosis: concepto, epidemiología y clasificación.....	1
1.2.Factores de riesgo de la psicosis.....	3
1.2.1. Factores genéticos.....	3
1.2.2. Factores ambientales.....	3
1.2.3. Teorías etiopatogénicas .....	4
1.3.Relación entre el consumo de cannabis y la psicosis .....	5
1.4.Influencia del consumo de cannabis en la cognición .....	7
1.5.Consumo actual de cannabis.....	7
2. JUSTIFICACIÓN.....	11
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS .....	12
4. MATERIAL Y MÉTODOS .....	13
4.1.Revisión bibliográfica.....	13
4.2.Diseño metodológico .....	13
4.3.Población y muestra.....	13
4.4.Criterios de inclusión y exclusión .....	14
4.5.VARIABLES del estudio .....	14
4.5.1. Variables sociodemográficas .....	14
4.5.2. Variables independientes .....	14
4.5.3. Variables dependientes .....	15
4.6.Instrumentos de recogida de datos.....	15
4.7.Instrumentos de medida.....	16
4.8.Procedimiento .....	17
4.8.1. Selección y formación del equipo investigador.....	17
4.8.2. Recogida de datos .....	18
4.9.Cronograma .....	18
4.10. Consideraciones ético-legales.....	20
4.11. Análisis estadístico.....	20
4.12. Recursos para la investigación y presupuesto.....	21
5. RESULTADOS A ESPERAR.....	22
5.1.Aplicación a la práctica clínica.....	22
5.2.Limitaciones .....	23



5.3.Fortalezas.....	23
5.4.Futuras líneas de investigación.....	24
6. CONCLUSIONES.....	25
7. BIBLIOGRAFÍA.....	26
8. ANEXOS.....	29
8.1.ANEXO I: Hoja de registro de variables.....	29
8.2.ANEXO II: Escala CUDIT-R.....	31
8.3.ANEXO III: Escala BACS.....	32
8.4.ANEXO IV.....	39
8.5.ANEXO V.....	43
8.6.ANEXO VI.....	46



## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Clasificación de trastornos del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos según DSM-5 .....	2
Figura 1: Tendencia del precio y potencia del cannabis.....	9
Tabla 2: Cronograma de actividades .....	19
Tabla 3: Presupuesto.....	21

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades

PEP: Primer Episodio Psicótico

SNC: Sistema Nervioso Central

9-THC: 9- Tetrahidrocannabinol

CB1: Cannabinoide-1

GABA: Ácido  $\gamma$ -aminobutírico

COMT: Catecol-O-metiltransferasa

ESTUDES: Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España

CBD: Cannabidiol

HCUV: Hospital Clínico Universitario

HURH: Hospital Universitario Río Hortega

CUDIT-R: Cannabis Use Disorders Identification test- Revised

BACS: Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia

SGDi: Sistema de Gestión Documentaria

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Psicosis: concepto, epidemiología y clasificación

La psicosis se define, según la décima versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), como un *trastorno mental importante caracterizado por la presencia de alucinaciones, delirios o un número limitado de trastornos graves del comportamiento, tales como hiperactividad y excitación, inhibición psicomotriz marcada y comportamiento catatónico*. (1)

Los trastornos psicóticos afectan al 3,5% de la población mundial, del que se estima que un 1% corresponde a la esquizofrenia. La prevalencia de este tipo de trastornos es similar en España, donde hay 1,4 millones de personas afectadas, es decir, un 3% de la población. El inicio de la manifestación sintomática de la psicosis tiene lugar en adolescentes o adultos jóvenes. Se calcula que aproximadamente en el 68% de hombres y en el 51% de mujeres la enfermedad debuta antes de los 35 años. (2)

Constituyen el tipo de trastornos psiquiátricos que requieren hospitalización con mayor frecuencia, suponiendo el 49% de las altas hospitalarias psiquiátricas, en otras palabras, ocasionan un importante gasto sanitario. Además, la OMS calcula que la esquizofrenia es la octava causa a nivel mundial de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), es decir, causa un gran número de años vividos con discapacidad en el individuo. (3)

En cuanto al estudio y clasificación de las enfermedades mentales, Kraepelin explica por primera vez su origen desde un punto de vista orgánico y neurofisiológico, a principios del siglo XX, y diferencia entre *psicosis maníaco-depresiva* y *demencia precoz*. Posteriormente, Bleuler, sustituye el término *demencia precoz* por el de *esquizofrenia*, distinguiéndose cuatro subtipos: *simple*, *paranoide*, *catatónica* y *hebefrénica*. Por último, Freud diferencia entre *psicosis* y *neurosis*, siendo las primeras de origen orgánico y en las que existe pérdida de contacto con la realidad (esquizofrenia y paranoia), y las segundas, de origen ambiental (como la ansiedad). (4)

Actualmente, las clasificaciones contemporáneas de trastornos de salud mental del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (5) y la CIE-10, han integrado los modelos clásicos en un modelo de clasificación único. La “Tabla 1”

muestra aquellos trastornos que pertenecen al grupo “Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos”:

*Tabla 1: Clasificación de trastornos del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos según DSM-5. Fuente: Elaboración propia.*

<i>Tipo de trastorno</i>
Esquizofrenia
Trastorno esquizoafectivo
Trastorno delirante
Trastorno esquizofreniforme
Trastorno psicótico breve
Trastorno psicótico inducido por sustancias/ medicamentos
Trastorno psicótico debido a otra afección médica

A continuación, se definen los más relevantes:

- **Esquizofrenia:** Grupo heterogéneo de síndromes en los que existen distorsiones en la percepción, la cognición, la emoción, el pensamiento y el comportamiento que duran por lo menos seis meses. Los síntomas positivos son característicos de un episodio psicótico agudo y los negativos están ligados al deterioro progresivo del paciente y a un peor pronóstico.
- **Trastorno esquizoafectivo:** Se caracteriza por la combinación de síntomas de la esquizofrenia y síntomas de trastornos del estado de ánimo (depresión y manía). Cuenta con mejor pronóstico que la esquizofrenia, pero peor que los trastornos del estado de ánimo.
- **Trastorno delirante:** Caracterizado por la presencia de ideas delirantes sistematizadas y dotadas de lógica, generalmente sin la existencia de alucinaciones.

También se recogen trastornos del estado de ánimo con posible sintomatología psicótica asociada, destacando el Trastorno Depresivo Mayor, y Trastorno Bipolar tanto en las fases depresivas graves como en las maníacas.

La psicosis, por tanto, es un síndrome clínico que forma parte de diversos trastornos de diferente etiología con una sintomatología común. Es típico en la práctica clínica, como en urgencias psiquiátricas, establecer el término psicosis como diagnóstico provisional siendo necesario estudiar su origen y cumplir unos criterios para establecer un diagnóstico diferencial definitivo. De manera común a todos los trastornos psicóticos, la identificación e intervención precoz tras un PEP es importante para la remisión temprana y la prevención de recaídas, ya que esto puede determinar el curso del trastorno psicótico en el paciente que lo ha sufrido.

## **1.2. Factores de riesgo de la psicosis**

La psicosis tiene una etiología compleja. No existen factores determinantes en su desarrollo, pero sí existen factores de vulnerabilidad genética que pueden ser modificados por factores ambientales.

### ***1.2.1. Factores genéticos***

Se sugiere que la psicosis contiene un componente hereditario complejo del que se desconoce el modo de transmisión. Se ha estudiado la existencia de múltiples genes implicados en el desarrollo de la psicosis, aunque no se ha identificado el genotipo específico. Por esto, se estudian los endofenotipos presentes en el desarrollo de la enfermedad, es decir, la expresión genotípica anormal implicada en los mecanismos neurológicos que muestra cierta heredabilidad entre generaciones a lo largo del tiempo. (6)

### ***1.2.2. Factores ambientales***

A pesar de la implicación de factores genéticos, el 60% de las personas diagnosticadas no tienen familiares afectados. En el caso de gemelos monocigóticos, tan solo existe un grado de concordancia del 50%. (7)

Probablemente, la interacción de los genes con el ambiente influya en el desarrollo de la psicosis. De tal manera que la influencia del ambiente condiciona el desarrollo cerebral modificando la potencialidad genética. De hecho, el efecto de los genes o el ambiente por separado podría suponer un riesgo mínimo o insignificante. Se presentan los siguientes factores ambientales: (7-9)

- *Factores biológicos:* Pueden intervenir factores del neurodesarrollo y premórbidos, como eventos perjudiciales en el período prenatal y perinatal (como complicaciones obstétricas, hipoxia o infecciones víricas).
- *Factores de índole relacional y psicosocial:* Rasgos de personalidad esquizotípica en la adolescencia o la “alta emoción expresada” familiar, determinada por actitudes de hostilidad, criticismo o implicación emocional excesiva hacia el paciente.
- *Entornos de riesgo:* Vivir en medio urbano, pertenecer a minorías étnicas, migración o la experiencia social de “derrota personal”.
- *Consumo de cannabis:* En la adolescencia puede considerarse un factor de riesgo para el desarrollo de psicosis en la edad adulta, pudiendo suponer un mayor riesgo para aquellos consumidores de cannabis de alta potencia.
- *Historia de pérdidas y estrés sostenido:* La exposición en edades tempranas supone un factor de riesgo tanto para el establecimiento de la psicosis como para posteriores recaídas, ya que interfiere en la maduración y conformación de patrones de conectividad neuronal.

Cada sujeto presenta un umbral de vulnerabilidad que varía según el equilibrio entre los factores de riesgo permanentes y los estímulos ambientales. Cuanto mayor sea la severidad de los factores ambientales en un individuo genéticamente vulnerable, mayor será el riesgo de desarrollar psicosis.

### **1.2.3. Teorías etiopatogénicas**

Existen diversas teorías, aunque la más manejada es la interacción genético-ambiental, que puede resultar determinante para la manifestación de la psicosis. El riesgo de desarrollar psicosis en individuos genéticamente vulnerables deriva de la exposición a factores ambientales anteriormente citados como el estrés, el abuso de sustancias como el cannabis, la edad paterna, la migración, la urbanidad, etc. De este modo, los factores ambientales influyen modificando la carga genómica sin alterar la secuencia del ADN, permitiendo la expresión o silenciamiento de ciertos genes. (7)

### 1.3. Relación entre el consumo de cannabis y la psicosis

El cannabis es una droga depresora del SNC y la tercera droga psicoactiva más consumida a nivel mundial. Las manifestaciones clínicas iniciales consisten en una estimulación con estado de euforia, ansiedad y aumento de la percepción. A continuación, se presenta un período de sedación, sensación de relajación y ensoñaciones. Se agudiza la percepción visual, auditiva y táctil, tendencia a la risa, aumento del apetito y la sed, aumento de la libido, incoordinación motora, etc. La intoxicación aguda puede provocar un episodio psicótico agudo que remite al disminuir la concentración plasmática de su principio activo Delta-9-tetrahidrocannabinol (9-THC).

Se ha estudiado que el consumo de cannabis iniciado entre los 15 y 20 años puede precipitar la esquizofrenia en un período de 10 años tras el inicio del consumo, adelantándose la edad del PEP hasta 7 años. (8, 10) Esto se debe a que el cannabis interrumpe el proceso madurativo normal del SNC ocasionando anomalías estructurales que incrementan la vulnerabilidad de desarrollar trastornos mentales. (11, 13, 14)

La asociación entre el cannabis y la psicosis puede darse en una dirección inversa, es decir, en pacientes con un diagnóstico previo al inicio del consumo cuyo pronóstico de la enfermedad se ve perjudicado por la exposición al cannabis incrementándose el número de recaídas, ya que empeora el cumplimiento terapéutico y el deterioro cognitivo. (10, 11)

El posible mecanismo por el cual el consumo de cannabis podría causar psicosis no está aún muy claro. Diversos estudios sugieren la implicación del *sistema cannabinoide endógeno* en la esquizofrenia, con receptores Cannabinoide-1 y 2 (CB1 y CB2) en el SNC, médula espinal y Sistema Nervioso Periférico (SNP). En concreto, hay una alta densidad de estos receptores en la corteza cerebral, en los ganglios de la base del cerebro y el hipocampo. Se ha observado en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con esquizofrenia que la activación de los receptores CB1 se encuentra aumentada por un aumento de concentración de los endocannabinoides Anandamida y 2-araquidonil glicerol (2-AG). (8)

Estos receptores regulan la liberación de dopamina, GABA, serotonina, glutamato, noradrenalina y acetilcolina. La activación de los receptores CB1 por un cannabinoide exógeno (9-THC), aumenta la concentración de dopamina en la vía mesolímbica y

disminuye la concentración de GABA a en el córtex prefrontal provocando la sintomatología psicótica. El desarrollo de este sistema endocannabinoide se vería alterado por el consumo de cannabis en edades tempranas, incrementando la vulnerabilidad a la aparición de este tipo de trastornos. (8)

Por otro lado, hay investigaciones que han concluido que existe una relación cannabis-psicosis por una variación en un gen que codifica a la enzima COMT, cuya mutación produce valina en lugar de metionina. Esta enzima participa en la degradación de la dopamina y su alteración deriva en un aumento del riesgo de desarrollar síntomas psicóticos tras el consumo de cannabis en la adolescencia. Esto solo se ha observado cuando el consumo se inicia antes de los 18 o 20 años, dependiendo de los autores. (8, 10) Esta mutación no es infrecuente en la población general, por esa razón la exposición al cannabis por parte de población adolescente puede suponer un gran riesgo para la aparición de problemas de salud mental.

Una investigación de la Universidad del País Vasco y del Ciber de Salud Mental (15) pareció identificar definitivamente, en el año 2018, el mecanismo por el que el cannabis puede llevar al desarrollo de esquizofrenia mediante un experimento con ratones. Se encontraron alteraciones en los receptores de serotonina 5 HT2A de la corteza cerebral de los ratones que habían sido tratados crónicamente con cannabis. Con este estudio se volvió a demostrar que los ratones jóvenes tratados tenían mayor predisposición a desarrollar síntomas psicóticos. Esto se extrapolaría a los humanos en su adolescencia. Las siguientes líneas de investigación apuntan a realizar otros estudios que identifiquen estos cambios moleculares también en humanos.

En resumen, distintos estudios relacionan la influencia de la exposición a cannabinoides exógenos con la desregulación de la liberación de neurotransmisores, existiendo además un posible aumento de la sensibilidad postsináptica a la dopamina por predisposición genética. Asimismo, intervienen factores genéticos como la variación en un gen que codifica la enzima COMT encargada de la degradación de la dopamina. Está demostrado que los niveles incrementados de dopamina se asocian con la presentación de sintomatología psicótica. Por último, un estudio en ratones reveló que la alteración de los receptores 5 HT2A de serotonina en aquellos expuestos a cannabis derivó en aparición de sintomatología psicótica.

#### **1.4. Influencia del consumo de cannabis en la cognición**

El consumo crónico de cannabis puede afectar a la cognición y al proceso de la memoria alterando la concentración y las funciones psicomotoras y ejecutivas (atención, memoria de trabajo, planificación y organización de tareas o flexibilidad cognitiva) (8, 16).

Un estudio reciente en ratones de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona (17), reveló cómo el 9-THC afectaba a la plasticidad neuronal y a la transmisión del impulso sináptico. Con una sola dosis de 9-THC administrada por vía intraperitoneal a los roedores, se observó cómo se indujeron cambios en la expresión de 122 proteínas del complejo sináptico del hipocampo que participan en el proceso metabólico que se asocia a la neuroplasticidad. Además, se observó que el funcionamiento del proteosoma celular (encargado de la degradación de proteínas) también se alteraba con la dosis de 9-THC. Estas afecciones de desregulación entre la creación y la destrucción proteica tienen como consecuencia un empeoramiento del proceso de aprendizaje y la memoria.

El cannabis deteriora la función cognitiva de sujetos sanos consumidores y de pacientes diagnosticados de trastornos del espectro de la esquizofrenia, en quienes el deterioro cognitivo constituye un síntoma característico de su afección y es un marcador de peor pronóstico de la enfermedad. Los hallazgos de un reciente metanálisis (18) evidencian que el deterioro cognitivo de los pacientes con historia previa de consumo es más acusado en individuos con mayor edad que en sujetos más jóvenes.

#### **1.5. Consumo actual de cannabis**

La planta *Cannabis Sativa* cuenta con diferentes principios activos y su principal constituyente psicoactivo es el delta-9-tetrahidrocannabinol (9-THC). Además, es la droga ilegal más consumida a nivel mundial. La forma de consumo más extendida es fumarlo y se suele mezclar con tabaco.

A menudo, el consumo de cannabis no se concibe como una práctica peligrosa, como indica un estudio sobre una búsqueda en la red social “Twitter” (19). Según una investigación sobre la percepción de los riesgos en adolescentes entre 15 y 17 años realizada por la Universidad de Toronto (20), la disminución de la percepción del riesgo de consumo de *marihuana* provoca un aumento de su consumo.

En nuestro país la percepción del riesgo ha disminuido coincidiendo con un incremento del consumo problemático en estudiantes de secundaria. Según la Encuesta Sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES 2018/2019) del Plan Nacional de Drogas (21), una alta proporción de estudiantes entre 14 y 18 años ha consumido cannabis alguna vez en su vida (33%). El 27,5% admitió haber consumido cannabis en el último año, siendo esta la mayor prevalencia de consumo desde 2010. Lo mismo ocurre con la prevalencia de consumo en los últimos 30 días, la cual es de un 19,3%, siendo más alta que en 2016 (18,3%). En la comunidad de Castilla y León, haciendo referencia a la encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES) (22), en 2017 la edad media de inicio de consumo de cannabis fue a los 19,1 años.

El consumo de drogas suele ser mayor en los varones, siendo ellos quienes consumen con más regularidad y los que emplean dosis mayores. (21, 22) Siguiendo la encuesta ESTUDES, el porcentaje de chicos que ha consumido cannabis en alguna ocasión a los 18 años es de 51,2%, a diferencia del porcentaje en las chicas que es de 47,2%.

El Informe Europeo sobre Drogas (23) que realiza el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías anualmente informa sobre el incremento de la tendencia de consumo en toda la Unión Europea, a pesar de haber permanecido estable en los últimos años. Además, se ha notificado un aumento de la concentración del principio 9-THC en su composición, suponiendo de esta manera un mayor riesgo para aquellos quienes lo consumen. Esto se ha observado especialmente en aquellos países en los que esta droga está legalizada

Concretamente en nuestro país, aunque sea una droga de uso ilegal, se ha comenzado a comercializar cannabis con una mayor concentración de 9-THC y una menor concentración de CBD, que es el principio activo legal que podría tener propiedades antipsicóticas que contrarrestarían el efecto del 9-THC. (24, 25)

El CBD es un principio activo hallado en la planta *Cannabis Sativa* que se encuentra bajo estudio por su posible utilidad en el tratamiento de síndromes neurológicos como las convulsiones por el Síndrome de Dravet, o enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer y Párkinson. Su acción se debe a sus propiedades antioxidantes

y antiinflamatorias por su influencia sobre las células de la microglía y citoquinas. (26, 27) Este tipo de producto se comercializa legalmente en España en tiendas de dietética aislado del 9-THC, cuya concentración máxima permitida en el producto es inferior al 0,2-0,3%. (23)

A pesar de que existe discrepancia entre las distintas fuentes consultadas, el cannabis tradicional comercializado en Europa actualmente en forma de hierba contiene una concentración de 9-THC del 9-12% y la resina o hachís contiene un 15-22% (20), mientras que antiguamente, en los años 60, la concentración era del 3% o inferior (28). Hay que tener en cuenta que se considera cannabis de alta concentración de 9-THC aquel que contiene un porcentaje mayor al 10%. (29) El Informe Europeo sobre Drogas incluye una representación gráfica del aumento de la concentración de 9-THC en los productos comercializados desde el año 2007 (Figura 1).

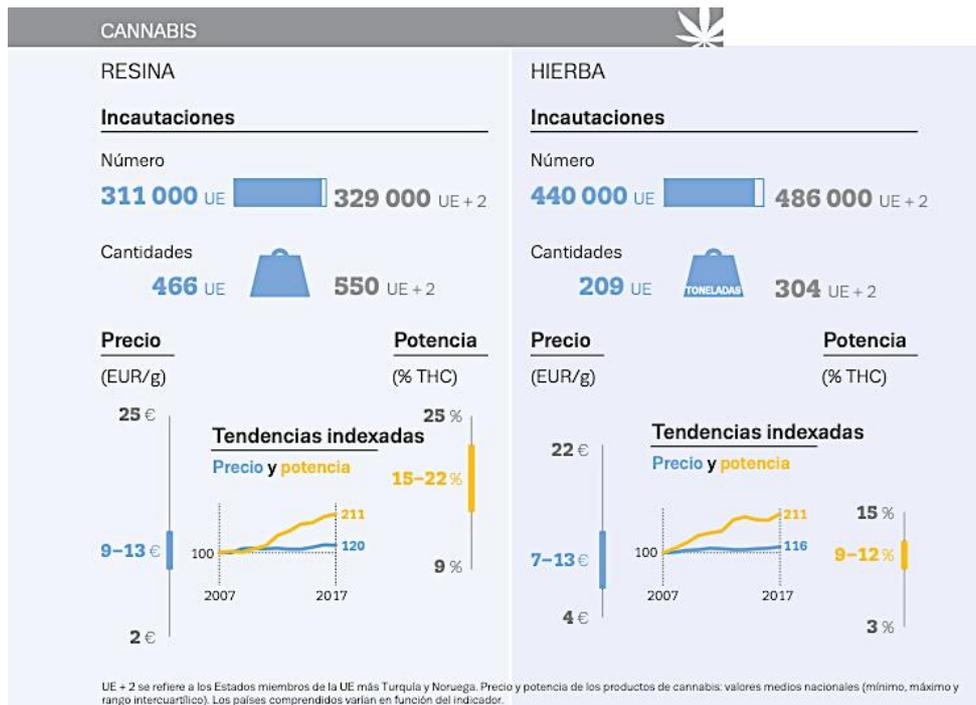


Figura 1: Tendencia del precio y potencia del cannabis. Fuente: Informe Europeo sobre Drogas 2019. Tendencias y novedades. (23)

Di Forti et al. (24, 29) estudia mediante *casos y controles* a pacientes con PEP de los cuales más de la mitad eran consumidores previos de cannabis. De estos consumidores, un 37,1% en el primer estudio analizado y un 78% en el siguiente eran consumidores de cannabis de alta concentración de 9-THC, 10% en el primero y 12%-18% en el segundo.

Las nuevas variedades de *marihuana* reciben nombres coloquiales como “skunk” (mofeta en inglés) debido a su fuerte olor, y en ocasiones superan concentraciones del 25-27% de 9-THC (30). Este tipo de cannabis se conoce como “sinsemilla” y se obtiene cruzando plantas sin emplear la polinización, lo cual aumenta la concentración del principio psicoactivo, ya que la planta emplea su energía en producir cannabinoides en lugar de semillas (28). En todo caso, los niveles de 9-THC no están regulados, suponiendo un alto riesgo para el consumidor.

En España se comercializa cannabis en forma de resina o “hachís” procedente de Marruecos. Además, existen plantaciones extensas de hierba en el interior del país. Esto llega al conocimiento del Ministerio del Interior por el aumento de las incautaciones, por lo que también se calcula que existen unas 50 organizaciones dedicadas al tráfico de cannabis en territorio nacional. (23, 30)

## 2. JUSTIFICACIÓN

La bibliografía revisada informa de que el consumo de cannabis a una edad precoz constituye un factor de riesgo para el desarrollo de psicosis en la edad adulta. Además, empeora el pronóstico de la enfermedad, ya que puede adelantar la edad de inicio, disminuir la adherencia terapéutica, aumentar el número de recaídas e ingresos, exacerbar su sintomatología o afectar negativamente a las funciones cognitivas y al proceso de la memoria.

La baja percepción del riesgo va ligada a un evidente aumento del consumo, constituyendo la droga ilegal más consumida a nivel mundial. A esto se añade que el cannabis consumido actualmente cuenta con una concentración de 9-THC mayor que hace unos años, lo cual incrementa su peligrosidad. Atendiendo a todo lo expuesto, se hace necesario implementar planes de prevención dirigidos a los colectivos más vulnerables.

La finalidad de este estudio es conocer la prevalencia del consumo de cannabis en los pacientes con trastorno psicótico y su impacto en el curso y evolución de la enfermedad. Esto permitirá a las enfermeras diseñar programas de prevención y educación de la salud que contribuyan a incrementar la percepción del riesgo y prevenir el consumo en población sana y enferma.

Frenar el consumo en población adolescente beneficiará su salud mental futura y contribuirá a mejorar la calidad de vida de los pacientes mejorando su adherencia al tratamiento, previniendo recaídas y hospitalizaciones, reduciendo la carga asistencial y el impacto económico que supone.

### 3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

#### Hipótesis:

- El consumo de cannabis durante la juventud está relacionado con la aparición precoz de trastorno psicótico.
- El mantenimiento del consumo de cannabis empeora la clínica psicótica y aumenta el número de recaídas.

#### Objetivo general:

- Analizar la relación entre consumo de cannabis y el diagnóstico y evolución de los trastornos psicóticos en pacientes que ingresan en las unidades de Salud Mental de Valladolid.

#### Objetivos específicos:

- Estimar la prevalencia de consumo de cannabis en los pacientes ingresados con trastorno psicótico.
- Describir el patrón de consumo de cannabis en los pacientes con psicosis.
- Relacionar el patrón de consumo con las variables sociodemográficas.
- Identificar el tipo de trastorno psicótico prevalente en consumidores de cannabis frente a los no consumidores.
- Comparar la evolución de la enfermedad en pacientes consumidores y no consumidores.
- Comparar el nivel de deterioro cognitivo en pacientes consumidores y no consumidores.

## **4. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **4.1.Revisión bibliográfica**

En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de los estudios actuales para plantear la pregunta de investigación y justificar el estudio. Se ha realizado una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Scielo y Dialnet, en Google Académico y en las revistas electrónicas a las que está suscrita la Universidad de Valladolid

Se han empleado los siguientes descriptores del tesoro “MeSH” (Medical Subject Headings): *Cannabis abuse, prevalence, psychiatric, psychosis, men, schizo\**. Se han combinado con el operador booleano “AND”.

La búsqueda se ha limitado a aquellas fuentes documentales de los últimos 10 años en los idiomas inglés y español y a las que se permite su acceso gratuito. Se han incluido ensayos clínicos, metanálisis, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y revisiones bibliográficas cuya selección se ha realizado en base al título y el resumen.

Se han excluido aquellos artículos sin información relevante para la orientación de nuestro proyecto de investigación o que relacionaban los trastornos psicóticos con otras sustancias diferentes al cannabis.

### **4.2.Diseño metodológico**

Estudio observacional descriptivo transversal que se realizará en el Hospital Clínico Universitario (HCUV) y en el Hospital Universitario Río Hortega (HURH) de Valladolid.

### **4.3.Población y muestra**

La población objeto del estudio serán las personas afectadas por psicosis de la provincia de Valladolid. La muestra se constituirá por aquellos pacientes que ingresen en la unidad de psiquiatría de los hospitales de las áreas este y oeste de la ciudad de Valladolid durante el periodo de duración del estudio. La selección de los participantes será por muestreo no probabilístico, de tipo intencional, incluyendo a aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión y exclusión expuestos en el siguiente apartado.

#### **4.4. Criterios de inclusión y exclusión**

##### Criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos sexos mayores de edad hasta los 45 años que hayan sido ingresados en la unidad de psiquiatría por sintomatología psicótica con o sin antecedentes de consumo de cannabis.

##### Criterios de exclusión:

- Padecer una patología asociada de discapacidad intelectual.
- Presentar severas dificultades por la barrera idiomática o no saber leer ni escribir.

#### **4.5. Variables del estudio**

En esta investigación se incluye el estudio de las siguientes variables:

##### **4.5.1. Variables sociodemográficas**

- Edad actual del paciente (años).
- Sexo: Masculino (M), femenino (F).
- País de origen: España, otro.
- Estado civil: Soltero, casado, divorciado / separado, viudo.
- Nivel de estudios: Primaria, Secundaria, Bachillerato/FP, Estudios universitarios.
- Ocupación: Estudiante, en activo, desocupado, pensionista.
- Lugar de residencia: Área urbana, área rural.

##### **4.5.2. Variables independientes**

- Antecedentes familiares de trastorno psicótico en familiares de primer grado: Sí/No.
- Antecedentes familiares de consumo de tóxicos que pueda incitar el consumo por imitación: Sí/No.
- Consumo de cannabis alguna vez en la vida: Sí/No.
- Edad de inicio de consumo de cannabis: Antes de los 20 años, después de los 20 años. Ya que hay autores que consideran esta edad como límite del riesgo que constituye el consumo precoz.

- Tipo de cannabis consumido: Hierba, hachís, ambos.
- Consumo de otras sustancias:
  - Alcohol
  - Tabaco
  - Cocaína, speed, anfetaminas, LSD o éxtasis.
  - Opioides
- Patrón de consumo: Se medirá el nivel de dependencia con la escala CUDIT-R.

#### 4.5.3. *Variables dependientes*

- Evolución de la enfermedad:
  - Edad del PEP (años).
  - Años de evolución de la enfermedad (número de años).
  - Diagnóstico actual: Trastorno delirante, esquizofrenia, trastorno bipolar, psicosis aguda, otro (especificar).
  - El número de ingresos por síntomas psicóticos: Primer ingreso, entre 2 y 5, entre 5 y 10, más de 10.
  - El número de ingresos en la Unidad en el último año: 1, 2, 3, más de 3.
  - Tiempo de ingreso por episodio actual: Hasta 7 días, hasta 15 días, más de 15 días.
  - Necesidad de un recurso intermedio tras el alta como un centro de deshabitación o de convalecencia. Como criterio de mayor gravedad: Sí/No.
- Deterioro cognitivo. Medido con la escala BACS.

#### 4.6. Instrumentos de recogida de datos

Se empleará una hoja de registro de variables (ANEXO I) elaborada *ad hoc* para cada paciente.

#### 4.7. Instrumentos de medida

- *Escala CUDIT-R (Cannabis Use Disorders Identification test- Revised) (31) (ANEXO II):* Mide el patrón de consumo de cannabis en los últimos 6 meses. Con ella se estudiará la dependencia que presentan estos pacientes al consumo de cannabis. Esta escala es una adaptación de la escala CUDIT, basada en la escala AUDIT (cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol).

La escala CUDIT-R mide 8 ítems y tiene una puntuación máxima de 32. Una puntuación de 8 o más indica consumo peligroso de cannabis, y puntuaciones mayores de 12 indican mayor riesgo de trastorno por consumo de cannabis.

- *Escala BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia) (32) (ANEXO III):* Es una escala heteroaplicada empleada para medir el nivel de deterioro cognitivo con una duración de aproximadamente 30 minutos, dependiendo de la ejecución del paciente. Se evalúan los siguientes dominios cognitivos:

- a) **Memoria verbal.** *Test de listado de palabras:* A los pacientes se les da una lista de 15 palabras y después se les pide que repitan el máximo posible, cuentan con cinco intentos. (0-75 puntos, 15 puntos en total por cada intento).
- b) **Memoria de trabajo.** *Test de secuencia de dígitos:* A los pacientes se les da grupos de números que tienen que ordenar de menor a mayor. (Respuestas correctas 0-28 puntos; secuencia más larga recordada 0-8 puntos.)
- c) **Velocidad motriz.** *Test motriz de fichas:* A los pacientes se les da 100 fichas y se les pide que las introduzcan en un contenedor de dos en dos lo más rápido posible con un límite de 60 segundos. El número de fichas introducidas correctamente en el contenedor en el primer medio minuto, la segunda mitad de tiempo y el minuto en total (0-100 puntos).
- d) **Fluidez verbal.** El paciente deberá nombrar la mayor cantidad de palabras de una categoría en 60 segundos (0-37 puntos) y formar el máximo número de palabras que empiecen por una letra (por ejemplo, F y S) en 60 segundos. (0-37 puntos por cada letra).

- e) **Atención.** *Test de código de símbolos:* Escriben números del 1 al 9 y los relacionan con unos símbolos en una hoja de respuestas lo más rápidamente posible. Se les otorga 90 segundos. (0-120 puntos).
  
- f) **Funciones ejecutivas.** *Torre de Londres:* Se muestran dos imágenes simultáneamente. Cada imagen muestra tres pelotas de distinto color colocadas en unas varillas. Los pacientes deberán señalar el número total de movimientos que tendrían que hacer con las bolas de una imagen para que estuvieran colocadas exactamente igual que en la otra imagen. Tienen 20 pruebas y se incrementan de dificultad progresivamente. Si responden 5 veces seguidas de manera incorrecta, se interrumpe la prueba. Si responden correctamente a las 20, se les hacen otras dos de más dificultad. Número de respuestas correctas: 0-22 puntos.

## 4.8.Procedimiento

### 4.8.1. Selección y formación del equipo investigador

Se contará con la colaboración voluntaria de tres enfermeras de salud mental de cada uno de los hospitales: HURH y HCUV de la ciudad de Valladolid. Se organizará una única sesión de formación de las enfermeras colaboradoras con el objetivo de unificar su preparación aportando unos conocimientos comunes. En esta sesión se expondrán los objetivos del estudio, el método de recogida de datos y consulta de la historia clínica contabilizando el número de ingresos y la duración del episodio. También se proporcionarán las indicaciones para la realización de la entrevista, en el momento del ingreso en que los pacientes presenten suficiente estabilidad psicopatológica. Durante la sesión, las enfermeras realizarán el pilotaje de la escala BACS, administrando y puntuando la batería completa para controlar los tiempos y familiarizarse con los materiales. Al final de la sesión tendrá lugar una puesta en común las dudas que hayan ido surgiendo y se les entregará un protocolo del procedimiento por escrito.

#### **4.8.2. *Recogida de datos***

Una vez identificados los pacientes que cumplan los criterios de inclusión y valorada la suficiente estabilidad psicopatológica, se les informará del estudio del que van a ser objeto, de cómo se va a llevar a cabo la entrevista y se les ofrecerá el consentimiento informado (ANEXO IV). Tras firmar el consentimiento, se procederá a la entrevista en una sala en la que solo se encuentren el investigador y el paciente.

Primero se recogerán los datos sociodemográficos y, posteriormente, se aplicarán las escalas validadas, comenzando con la escala BACS, puesto que requiere una mayor concentración por parte del paciente, para después completar la escala CUDIT-R por parte de los pacientes consumidores.

El investigador principal registrará los datos en la base informática SGDi, diseñada previamente por el estadístico del HCUV, para asegurar el anonimato y la confidencialidad en el tratamiento de los datos.

#### **4.9. Cronograma**

El presente estudio tendrá una duración de dieciocho meses y seguirá la distribución del siguiente cronograma (Tabla 2).

*Tabla 2: Cronograma de actividades.*

ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACIÓN				
	Marzo – mayo 2020	Junio 2020	Julio 2020 – junio 2021	Julio 2021	Agosto 2021
Diseño del proyecto de investigación					
Presentación al Comité Ético					
Selección y formación del equipo investigador y preparación del material					
Entrevistas y recogida de datos					
Almacenamiento de los datos					
Análisis estadístico					
Elaboración de resultados y conclusiones y difusión					

#### **4.10. Consideraciones ético-legales**

El diseño de este proyecto seguirá los principios establecidos en la declaración de Helsinki 1964, Informe de Belmont 1978 (principios de respeto a las personas, beneficencia y justicia) y Código Deontológico de la Enfermería Española (Capítulo XI. La educación y la investigación de la Enfermería). Cumplirá con la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales publicada en el BOE.

Se solicitará el informe favorable y la aceptación de ambos Comités de Ética e Investigación de Valladolid, de ambas Áreas Oeste y Este (ANEXO V), y del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería (ANEXO VI).

#### **4.11. Análisis estadístico**

Para el análisis estadístico se utilizará el programa IBM SPSS 24.0. Se resumirán las variables numéricas con medias y desviaciones típicas y las cualitativas con frecuencias. Se realizarán representaciones gráficas como diagramas de sectores y diagramas de barras para las variables cualitativas y cuantitativas discretas.

Se estudiará la relación entre variables cuantitativas mediante el Coeficiente de Pearson y entre variables cualitativas empleando la Chi cuadrado. La relación entre una variable cuantitativa y una cualitativa se estudiará mediante el test ANOVA (Análisis de la Varianza) o la T de student, dependiendo del número de niveles en la cualitativa.

Se construirán intervalos de confianza del 95% y se compararán los p-valores con el nivel  $\alpha=0,05$ .

#### 4.12. Recursos para la investigación y presupuesto

##### Recursos técnicos y material:

- Equipo informático: Impresora y ordenador (Software SGDi y programa estadístico IBM SPSS 24.0.).
- Material para la escala BACS: Imágenes plastificadas para la prueba “Torre de Londres”, 100 fichas y recipiente.
- Material fungible: Bolígrafos, grapadora, cartucho de tóner, fotocopias, paquetes de folios.
- Sala para impartición de formación del personal investigador.
- Sala para la realización de las entrevistas a los pacientes.

##### Recursos humanos:

- Un investigador principal.
- Enfermeras (mínimo tres profesionales de cada hospital) dispuestas a pasar las escalas y realizar la recogida de datos.
- Estadístico del HCUV para realizar el análisis de datos.

##### Presupuesto:

- Gastos de personal: No requerirá costes de recursos humanos, puesto que la participación será voluntaria.
- Gastos de espacio: No se imputan por tratarse de una investigación realizada en el medio hospitalario.
- Material fungible: El presupuesto estimado será de 148,6€ (Tabla 3).

Tabla 3: Presupuesto.

<i>Presupuesto</i>	
Fotocopias entrevistas (11 hojas por paciente X 0,05€ X 100 pacientes)	55 €
Fotocopias protocolo del procedimiento (2 hojas X 0,05€ X 6 enfermeras)	0,6€
Paquete de bolígrafos 50 unidades	9€
Paquete de folios (x2)	18€
Cartucho de tóner (x2)	40€
Grapadora y dos cajas de grapas (x2)	26€
<b>Total:</b>	<b>148,6€</b>

## **5. RESULTADOS A ESPERAR**

Se espera encontrar una prevalencia de consumo de cannabis alrededor del 27% en individuos con diagnóstico de esquizofrenia, de acuerdo con los hallazgos en la literatura (14). Este trastorno constituirá el tipo de diagnóstico más frecuente entre los individuos estudiados.

Se puede deducir que estos pacientes habrán iniciado el consumo antes de los 20 años (10), tendrán una puntuación en la escala CUDIT-R mayor a 8 (consumo dependiente) y posible consumo concomitante de otro tipo de sustancias.

En consonancia con los estudios analizados, se asociará el consumo de riesgo a un mayor porcentaje de varones que de mujeres, con vivienda en medio urbano, bajo nivel de estudios y desocupados en la actualidad. Sin embargo, no se encontrará una proporción significativa de población inmigrante debido a las características demográficas de la ciudad de Valladolid.

Los pacientes consumidores presentarán una peor evolución de la enfermedad que los pacientes que no hayan consumido, siguiendo la línea de otros estudios (11). Esto se manifestará por un PEP precoz (8, 10), un mayor número de hospitalizaciones, períodos de ingreso prolongados e incluso la necesidad de un recurso intermedio tras el alta.

Por último, cabe esperar que aquellos pacientes con un consumo problemático de cannabis a lo largo de la vida tengan un deterioro cognitivo mayor que los no consumidores (8, 16), especialmente en pacientes con trastornos del espectro de la esquizofrenia.

### **5.1. Aplicación a la práctica clínica**

Los resultados obtenidos permitirán a las enfermeras de Salud Mental y del ámbito Comunitario diseñar intervenciones dirigidas a enfermos con psicosis orientadas a disminuir el consumo y mejorar la adherencia y respuesta al tratamiento para reducir el número de recaídas y hospitalizaciones. A esto se podrían añadir programas de prevención en el ámbito Comunitario dirigidos a sujetos de riesgo sanos con características sociodemográficas semejantes a las de los individuos estudiados.

Paralelamente, se pueden implementar programas de educación para la salud dirigidos a población adolescente en centros educativos con el fin de aumentar la percepción del riesgo y disminuir la prevalencia de consumo. Si es posible se contará con la colaboración de ex consumidores.

El estudio mostrará la relevancia de incluir en la valoración de enfermería de los pacientes psicóticos un análisis en profundidad de su patrón de consumo de cannabis que se tendrá en cuenta en la elaboración de planes de cuidados personalizados.

## **5.2.Limitaciones**

Debido a que el estudio es de ámbito provincial y se realiza sobre una muestra de personas hospitalizadas con unas características muy concretas, es posible que la muestra obtenida sea poco representativa y los resultados no sean extrapolables a la población con trastornos psicóticos de ámbitos socioculturales diversos. Además, se pueden generar sesgos de selección al no haberse realizado un muestreo probabilístico y al emplear una muestra de casos hospitalarios (sesgo de Berkson). Este último ocurre cuando el hecho de estar enfermo y haber estado expuesto al factor de riesgo estudiado incrementa la probabilidad de ser ingresado, dando lugar a una prevalencia de consumidores mayor que los no consumidores.

Por otro lado, existe la posibilidad de producirse un sesgo de clasificación originado en el individuo estudiado al saber que está siendo observado, conocido como *efecto Hawthorne*. Para reducir este sesgo se ocultarán las hipótesis a los sujetos estudiados.

## **5.3.Fortalezas**

Es un estudio sencillo de llevar a cabo con posibilidad de ser reproducido en otras Unidades de Salud Mental, ya que conlleva mínimos costes. No requiere un período largo y exhaustivo de formación de los profesionales involucrados. Gracias a las sesiones de adiestramiento, el pilotaje de las escalas y la entrega de un protocolo escrito se podrán controlar los sesgos de clasificación e información al realizar las entrevistas a los pacientes. Del mismo modo, el empleo de escalas de medida validadas incrementará la fiabilidad del estudio.

Para evitar otro posible error sistemático se establece el límite de edad hasta los 45 años, ya que a partir de esa edad el deterioro cognitivo puede deberse a una psicosis crónica, no tanto al consumo de cannabis.

#### **5.4. Futuras líneas de investigación**

Cabe reproducir el presente estudio sobre muestras más amplias y heterogéneas, en otros contextos socioculturales para dotarlo de mayor validez externa y permitiendo extrapolar los resultados a una población más amplia de sujetos con psicosis.

Es posible repetir la investigación tras la implementación de un programa de prevención para evaluar su eficacia. Análogamente, se podrá estudiar la percepción del riesgo y la prevalencia de consumo en población adolescente tras la aplicación de un programa de prevención.

Por último, sería conveniente completar los resultados de este estudio con otros que permitan comparar prevalencia y factores asociados al uso de cannabis entre consumidores sanos y consumidores con psicosis.

## 6. CONCLUSIONES

El desarrollo de psicosis está ligado a múltiples factores de riesgo genéticos y ambientales entre los que se encuentra el consumo de cannabis, especialmente en aquellos que inician el consumo de manera precoz.

Estudiar el patrón de consumo de cannabis en pacientes con trastorno psicótico permitirá estimar la prevalencia y conocer la relación entre el consumo con la evolución de su enfermedad y el deterioro cognitivo.

Los resultados esperados confirmarán que existe una alta prevalencia de pacientes con trastorno psicótico consumidores de cannabis con peor evolución de la enfermedad y mayor deterioro cognitivo que aquellos que no hayan consumido.

Es importante implementar programas de educación por parte de enfermería dirigidos a población vulnerable consumidora o susceptible de consumir cannabis. De este modo se prevendrá el daño asociado al consumo en pacientes con psicosis y se incrementará la percepción del riesgo en adolescentes para evitar el uso perjudicial. Sería interesante contar con la colaboración de ex consumidores con el fin de suscitar un mayor interés entre los jóvenes y reducir el estigma relacionado con las enfermedades mentales.

Para enfermería, la implicación en esta investigación contribuye a visibilizar, no solo la relevancia de la asistencia sanitaria de la enfermera de Salud Mental y su adaptación continua a las necesidades de pacientes y familiares, sino también su labor investigadora y docente.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. López-Ibor JJ. CIE-10. Clasificación Internacional de las Enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 10a ed. Madrid: Meditor; 1992.
2. Salvador Civil R. Diagnóstico diferencial de primeros episodios psicóticos basado en datos funcionales y estructurales de conectividad cerebral. Barcelona; 2017.
3. Arango C, Crespo-Facorro B, Cuesta M, González-Pinto A, Gutiérrez JR, Lalucat L, et al. Libro Blanco de la Intervención Temprana en Psicosis [Internet]. 2019 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/abgW7](http://shorturl.at/abgW7)
4. Peralta-Martín V, Cuesta-Zurita M. Esquizofrenia y psicosis relacionadas. Manual de Psiquiatría [Internet]. 2009 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: <https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/11/manual-de-psiquiatria.pdf>
5. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5. 5ª Ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
6. Martín Gutiérrez R, Payá González B. Las psicosis de inicio temprano: una revisión [Internet]. Rev Psiquiatr Infanto-Juv. 2016 [citado 3 de abril de 2020]; 33(4):458-6. Disponible en: <http://aepnya.eu/index.php/revistaaepnya/article/view/24>
7. Freund Llovera N, García Ramos PR, Ayala Ballesteros A. Psicosis. *Medicine*. 2015;11(85): 5086-97.
8. Neyra del Rosario A, Hernández Fleta JL (dir), Fiuza Pérez MD (dir). Transición a trastorno mental grave y consumo de sustancias en primeros episodios psicóticos [tesis en Internet]. [Las Palmas de Gran Canaria]: Universidad de las Palmas de Gran Canaria; 2015 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/iyMOV](http://shorturl.at/iyMOV)
9. Burgos Bustamante LG, del Rocío Luna Muñoz C (dir.), Macciotta BM (dir.). Factores asociados a niveles y componentes de emoción expresada en familiares de pacientes esquizofrénicos [tesis en Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2019 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/ptxyW](http://shorturl.at/ptxyW)
10. Lodhi R, Wang Y, Rossolatos D, MacIntyre G, Bowker A, Crocker C. et al. Investigation of the COMT Val158Met variant association with age of onset of psychosis, adjusting for cannabis use [Internet]. *Brain Behav*. 2017 [citado 3 de abril de 2020]; 7(11):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5698868/>
11. Malone DT, Hill MN, Rubino T. Adolescent cannabis use and psychosis: epidemiology and neurodevelopmental models [Internet]. *British Journal of Pharmacology*. 2010 [citado 3 de abril de 2020]; 160: 511-522. Disponible en: [shorturl.at/agvCF](http://shorturl.at/agvCF)
12. Molina V. La psicosis: ideas sobre la locura. Madrid: Biblioteca Nueva; 2012. p. 139-141.
13. Bouri S, Zemmama H, El Ayoubi Idrissi K, Amine Berraho M, Abdelfattah Abdellaoui, Badiia L, et al. Determining factors for Cannabis use among Moroccan Schizophrenic Patients: A cross sectional study [Internet]. *AJP*. 2020 [citado 3 de abril de 2020]; 10(1):89-100. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6941683/>

14. Hanna RC, Perez JM, Ghose S. Cannabis and development of dual diagnosis: a literature review [Internet]. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2017 [citado 3 de abril de 2020]; 43(4):442-455. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27612527>
15. Ibarra-Lecue I, Mollinedo-Gajate I, Meana JJ, Callado LF, Diez-Alarcia R, Uringüen L. Chronic cannabis promotes pro-hallucinogenic signaling of 5-HT<sub>2A</sub> receptors through Akt/mTOR pathway [Internet]. *Neuropsychopharmacology*. 2018 [citado 3 de abril de 2020]; 43:2028-2035. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41386-018-0076-y>
16. Campeny E, López-Pelayo H, Nutt D. et al. The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms [Internet]. *European Neuropsychopharmacol J*. 2020 [citado 3 de abril de 2020]; 000:1-35. Disponible en: [shorturl.at/boBS1](http://shorturl.at/boBS1)
17. Salgado-Mendialdúa V, Aguirre-Plans J, Guney E, Reig- Viader R, Maldonado R, Bayés A, et al.  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol modulates the proteasome system in the brain [Internet]. *Biochem Pharmacol*. 2018 [citado 3 de abril de 2020]; 157:159-168. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30134192>
18. Bogaty SER, Lee RSC, Hickie IB, Hermens DF. Meta-analysis of neurocognition in young psychosis patients with current cannabis use [Internet]. *J Psychiatr Res*. 2018 [citado 3 de abril de 2020]; 99:22-32. Disponible en: [shorturl.at/giHW6](http://shorturl.at/giHW6)
19. Lamy FR, Daniulatyte R, Shet A, Nahhas RW, Martins SS, Boyer EW, et. al. Those edibles hit hard: Exploration of Twitter data on cannabis edibles in the US [Internet]. *Drug alcohol depend*. 2016 [citado 3 de abril de 2020]; 1;164:64-70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27185160>
20. Gray-Phillip G, Brands B. Perception of harms and benefits associated with marijuana use among adolescents in St Kitts-Nevis-Caribe [Internet]. *Texto Contexto Enferm*. 2019 [citado 3 de abril de 2020]; 28(spe):1-13. Disponible en: [shorturl.at/axDV5](http://shorturl.at/axDV5)
21. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) 1994-2018 [Internet]. 2018/19 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/joqTZ](http://shorturl.at/joqTZ)
22. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES), 1995-2017 [Internet]. 2017 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/wOPQ5](http://shorturl.at/wOPQ5)
23. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades [Internet]. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea; 2019 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [shorturl.at/wDFRY](http://shorturl.at/wDFRY)
24. Di Forti M, Morgan C, Dazzan P, Pariante C, Mondelli V, Marques TR, et al. High-potency cannabis and the risk of psychosis [Internet]. *Br J Psychiatry*. 2009 [citado 3 de abril de 2020]; 195(6):488-91. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19949195>
25. Morgan JAC, Freeman TP, Hindocha C, Schafer G, Gardner C, Curran HV. Individual and combined effects of acute delta-9-tetrahydrocannabinol and cannabidiol on psychotomimetic symptoms and memory function [Internet]. *Transl Dev Psychiatry*. 2018 [citado 3 de abril de 2020]; 8:181. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41398-018-0191-x>
26. Cannabidiol (CBD). MedlinePlus [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2019 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/druginfo/natural/1439.html>

27. Cassano T, Villani R, Pace L, Carbone A, Bukke VN, Orkisz S, et al. From Cannabis sativa to Cannabidiol: Promising Therapeutic Candidate for the Treatment of Neurodegenerative Diseases [Internet]. *Front Pharmacol*. 2020 [citado 3 de abril de 2020]; 1067(10):1-10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2019.01067/full>
28. Murray RM, Quigley H, Quattrone D, Englund A, Di Forti M. Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis [Internet]. *World J Psychiatry*. 2016 [citado 3 de abril de 2020]; 15(3):195-204. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27717258>
29. Di Forti M, Quattrone D, Freeman TP, Tripoli G, Gayer-Anderson C, Quigley H, et al. The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GED): a multicentre case-control study [Internet]. *Lancet Digit Health*. 2019 [citado 3 de abril de 2020]; 6:427-436. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(19\)30048-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(19)30048-3/fulltext)
30. Carretero M, Ordaz P. Marihuana fuera de control [Internet]. Madrid: El País; 2019 [citado 3 de abril de 2020]. Disponible en: [https://elpais.com/politica/2019/02/08/actualidad/1549642091\\_999578.html](https://elpais.com/politica/2019/02/08/actualidad/1549642091_999578.html)
31. Adamson SJ, Kay-Lambkin FJ, Baker AL, Lewin TJ, Thornton L, Kelly BJ, et al. An Improved Brief Measure of Cannabis Misuse: The Cannabis Use disorders Identification Test- Revised (CUIDT-R) [Internet]. *Drug Alcohol Depend*. 2010 [citado 3 de abril de 2020]; 110(1-2):137-143. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20347232>
32. Richard KSE, Goldberg TE, Garvey PD, Gold JM, Poe MP, Coughenour L. The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery [Internet]. *Schizophr Res*. 2004 [citado 3 de abril de 2020]; 68(2-3): 283-97. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15099610>



## 8. ANEXOS

### ANEXO I: HOJA DE REGISTRO DE VARIABLES

Fecha: \_\_\_\_\_ Número de Historia Clínica: \_\_\_\_\_

Diagnóstico actual:

Trastorno delirante	Esquizofrenia	Trastorno bipolar	Psicosis aguda
---------------------	---------------	-------------------	----------------

Otro (especificar): \_\_\_\_\_

Datos sociodemográficos:

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** M / F

**País de origen:** España/ Otro. **Lugar de residencia:** Área rural/ Área urbana

**Estado civil:**

Soltero	Casado	Divorciado/ Separado	Viudo
---------	--------	----------------------	-------

Nivel de estudios:

Primaria	Secundaria	Bachillerato / FP	Estudios universitarios
----------	------------	-------------------	-------------------------

Ocupación:

Estudiante	En activo	Desocupado	Pensionista
------------	-----------	------------	-------------

1. ¿Tiene antecedentes familiares (de primer grado) de esquizofrenia u otro trastorno psicótico?
  - a) Sí
  - b) No
2. ¿A qué edad tuvo el primer episodio psicótico? \_\_\_\_
3. Años de evolución de la enfermedad \_\_\_\_
4. ¿Cuántos ingresos por síntomas psicóticos ha tenido?
  - a) Primer ingreso
  - b) Entre 2 y 5
  - c) Entre 5 y 10
  - d) Más de 10

5. ¿Cuántos ingresos por síntomas psicóticos ha tenido este último año?
  - a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) Más de 3
6. ¿Cuánto tiempo ha permanecido ingresado en la Unidad?
  - a) Hasta 7 días
  - b) Hasta 15 días
  - c) Más de 15 días
7. Necesidad de un recurso intermedio tras el alta:
  - a) Sí
  - b) No
8. ¿Ha consumido cannabis alguna vez en la vida?
  - a) Sí
  - b) No

*En caso de respuesta afirmativa en la pregunta anterior:*

1. ¿Tiene antecedentes familiares de consumo de tóxicos?
  - a) Sí
  - b) No
2. ¿A qué edad comenzó a consumir?
  - c) Antes de los 20 años
  - d) Después de los 20 años
3. ¿Qué tipo de cannabis ha consumido?
  - e) Hierba
  - f) Hachís
  - g) Ambos
4. ¿Ha consumido alguna otra sustancia alguna vez en su vida?
  - h) No he consumido ninguna otra sustancia
  - i) Alcohol
  - j) Tabaco
  - k) Cocaína, speed, anfetaminas, LSD o éxtasis
  - l) Opioides

ANEXO II: ESCALA CUDIT-R (*Cannabis use disorders identification test-Revised*)

¿Ha consumido Cannabis en los últimos 6 meses? Sí/No

Si la respuesta es “Sí”, por favor, responda a las siguientes preguntas sobre el uso de Cannabis.

1. ¿Con qué frecuencia consumes Cannabis?	Nunca 0	1 vez al mes o menos 1	2-4 veces al mes 2	2-3 veces a la semana 3	4 o más veces a la semana 4
2. ¿Durante cuantas horas has estado “colocado” en un día típico de consumo?	Menos de 1 0	1 o 2 1	3 o 4 2	5 o 6 3	7 o más 4
3. ¿Con qué frecuencia has notado que no podías frenar el consumo en los últimos 6 meses?	Nunca 0	Menos de una vez al mes 1	1 vez al mes 2	1 vez a la semana 3	A diario o casi 4
4. ¿Con qué frecuencia has fallado al hacer lo que se esperaba de ti por el consumo de Cannabis en los últimos 6 meses?	Nunca 0	Menos de una vez al mes 1	1 vez al mes 2	1 vez a la semana 3	A diario o casi 4
5. ¿Con qué frecuencia has empleado un largo periodo de tiempo para conseguir, usar o recuperarte del consumo de Cannabis en los últimos 6 meses?	Nunca 0	Menos de una vez al mes 1	1 vez al mes 2	1 vez a la semana 3	A diario o casi 4
6. ¿Con qué frecuencia has tenido problemas de memoria o concentración después del consumo de Cannabis en los últimos 6 meses?	Nunca 0	Menos de una vez al mes 1	1 vez al mes 2	1 vez a la semana 3	A diario o casi 4
7. ¿Con qué frecuencia consumes Cannabis en situaciones que podrían ser físicamente peligrosas, como conducir, emplear maquinaria o cuidar niños?	Nunca 0	Menos de una vez al mes 1	1 vez al mes 2	1 vez a la semana 3	A diario o casi 4
8. ¿Alguna vez has pensado en reducir o frenar el consumo de Cannabis?	Nunca 0		Sí, pero no en los últimos 6 meses 2		Sí, en los últimos 6 meses 4

Puntuación total: \_\_\_\_\_



ANEXO III: ESCALA BACS (*Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia*)

**BACS – EVALUACIÓN BASAL**

ID del paciente: \_\_\_\_\_ Iniciales: \_\_\_\_\_ Visita No. \_\_\_\_\_

Encierre en un círculo la versión utilizada								
Memoria verbal	1	2	3	4	5	6	7	8
Torre de Londres	A	B						

¿El paciente puede leer el material escrito?      SI   NO  
 ¿El paciente es ciego para colores (daltónico)?    SI   NO  
 ¿El idioma primario del paciente es el español?   SI   NO  
 ¿El paciente es zurdo?                                    SI   NO  
 Años de escolarización                                    \_\_\_\_\_

Evaluación	
Inicio	Finalización
Fecha:	Fecha:
Hora:	Hora:

Comentarios (explicación de la pérdida de datos):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nombre del evaluador \_\_\_\_\_

Firma el Evaluador \_\_\_\_\_



## HOJA DE RESPUESTAS – FLUIDEZ VERBAL

	Ensayo 1	Ensayo 2	Ensayo 3	Ensayo 4	Ensayo 5
1.	Campana	Campana	Campana	Campana	Campana
2.	Plato	Plato	Plato	Plato	Plato
3.	Apuesta	Apuesta	Apuesta	Apuesta	Apuesta
4.	Amanecer	Amanecer	Amanecer	Amanecer	Amanecer
5.	Veredicto	Veredicto	Veredicto	Veredicto	Veredicto
6.	Juicio	Juicio	Juicio	Juicio	Juicio
7.	Doblar	Doblar	Doblar	Doblar	Doblar
8.	Cordón	Cordón	Cordón	Cordón	Cordón
9.	Avión	Avión	Avión	Avión	Avión
10.	Semilla	Semilla	Semilla	Semilla	Semilla
11.	Estado	Estado	Estado	Estado	Estado
12.	Escoger	Escoger	Escoger	Escoger	Escoger
13.	Lana	Lana	Lana	Lana	Lana
14.	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
15.	Taza	Taza	Taza	Taza	Taza
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
	Total:	Total:	Total:	Total:	Total:



## HOJA DE RESPUESTAS – SECUENCIA DE DÍGITOS

1.	5, 2	3, 9	8, 1	6, 4	TOTAL
	2, 5	3, 9	1, 8	4, 6	
2.	9, 6, 1	3, 6, 2	4, 2, 7	5, 8, 4	
	1, 6, 9	2, 3, 6	2, 4, 7	4, 5, 8	
3.	3, 4, 8, 6	9, 2, 6, 8	7, 3, 1, 4	5, 2, 6, 1	
	3, 4, 6, 8	2, 6, 8, 9	1, 3, 4, 7	1, 2, 5, 6	
4.	4, 1, 5, 7, 8	3, 2, 7, 9, 8	4, 5, 2, 9, 7	6, 3, 8, 1, 7	
	1, 4, 5, 7, 8	2, 3, 7, 8, 9	2, 4, 5, 7, 9	1, 3, 6, 7, 8	
5.	1, 4, 2, 6, 9, 5	2, 3, 7, 8, 1, 6	1, 2, 9, 6, 8, 4	9, 2, 7, 5, 8, 3	
	1, 2, ,4 , 5, 6, 9	1, 2, 3, 6, 7, 8	1, 2, 4, 6, 8, 9	2, 3, 5, 7, 8, 9	
6.	3, 4, 2, 6, 7, 5, 9	9, 1, 3, 4, 6, 7, 8	2, 8, 4, 7, 1, 6, 5	1, 6, 2, 9, 8, 5, 4	
	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9	
7.	1, 2, 4, 3, 6, 5, 8, 9	2, 3, 1, 4, 5, 8, 9, 7	6, 2, 1, 4, 9, 3, 7, 5	8, 6, 9, 4, 1, 3, 7, 5	
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	

Total aciertos: \_\_\_\_\_



## HOJA DE RESPUESTAS – TAREA DE FICHAS

### PUNTUACIONSE DE LA TAREA MOTORA DE FICHAS

Número de fichas que quedan en la mesa	
Número total de fichas colocadas en el contenedor	
Número de fichas incorrectamente colocadas en el contenedor	
Número de fichas correctamente colocadas en el contenedor	



## HOJA DE RESPUESTAS – FLUIDEZ DE PALABRAS

	NOMBRES DE ANIMALES	PALABRAS CON “F”	PALABRAS CON “S”
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
TOTAL			



### HOJA DE RESPUESTAS- CODIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

∩	≡	γ	X	∧	=	*	⊃	∞
1	2	3	4	5	6	7	8	9

∩	∧	≡	∩	γ	=	≡	X	∩	=	≡	∩	=	∩	≡

X	=	∩	≡	∧	=	γ	X	∩	≡	=	∞	X	γ	⊃

X	∧	*	⊃	∩	γ	*	X	⊃	∧	≡	∞	γ	X	*

≡	X	∧	∩	=	X	∩	∧	=	*	∞	⊃	γ	=	X

∞	∧	⊃	γ	=	*	X	∧	≡	γ	*	∞	≡	⊃	∩

=	∞	*	≡	γ	=	X	∞	∩	*	≡	∧	=	⊃	X

≡	⊃	*	∞	γ	*	⊃	∧	∩	∞	≡	∩	X	γ	=

∧	≡	∩	=	X	≡	∩	=	∞	*	γ	∧	X	⊃	∞

Total: \_\_\_\_\_

## HOJA DE RESPUESTAS – TORE DE LONDRES VERSIÓN A

Si el paciente contesta cinco ítems consecutivos incorrectamente, descontinúe la prueba.  
Si las respuestas del paciente a los primeros 20 ítems son correctas, dé los ítems adicionales: 21 y 22.

	RESPUESTA CORRECTA
1.	2
2.	2
3.	3
4.	3
5.	2
6.	1
7.	3
8.	4
9.	1
10.	4
11.	3
12.	4
13.	1
14.	2
15.	3
16.	2
17.	1
18.	4
19.	1
20.	4

ITEMS ADICIONALES (solo se administra del 1 al 20)

21.	6
22.	5

Total: \_\_\_\_\_

## ANEXO IV



**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA QUE  
NO IMPLIQUE MUESTRAS BIOLÓGICAS**

**HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID**

**SERVICIO: UNIDAD DE SALUD MENTAL**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE: PAULA MUÑOZ ESTEBAN**

**TELÉFONO DE CONTACTO: 627353785                      EMAIL: PMEULA98@GMAIL.COM**

**NOMBRE DE LA LÍNEA DE TRABAJO: PSICOSIS Y CONSUMO DE CANNABIS.  
PREVALENCIA Y FACTORES IMPLICADOS.**

**VERSIÓN DE DOCUMENTO: (Número de versión, fecha): 1, 01/06/2020**

**I) Finalidad de la línea de trabajo propuesta:**

***Explicar al paciente / control sano:***

***1. El objeto del estudio.***

Analizar la prevalencia del consumo de cannabis en pacientes con psicosis y su relación con el diagnóstico y evolución de los trastornos psicóticos en aquellos que ingresan en las unidades de Salud Mental de Valladolid.

***2. La implicación del paciente en el mismo (realización de test, realización de radiografías, visitas que tendrá que realizar...) y riesgos y beneficios potenciales.***

Le invito a participar en este estudio mediante la realización de un breve cuestionario y dos escalas validadas.

Nuestra intención es desarrollar programas de prevención y de educación para la salud basándonos en los resultados hallados.

*Los resultados de estos estudios ayudarán probablemente a diagnosticar y/o tratar de manera más precisa a los enfermos con una enfermedad como la suya.*



## II) Algunas consideraciones sobre su participación:

Es importante que Vd., como participante en esta línea de trabajo, conozca varios aspectos importantes:

A) Su participación es totalmente voluntaria. Dentro del proceso de asistencia hospitalaria por su enfermedad, se realizará una encuesta clínica. Esta encuesta no interferirá con los procesos diagnósticos o terapéuticos que usted ha de recibir por causa de su enfermedad

B) Puede plantear todas las dudas que considere sobre su participación en este estudio.

C) No percibirá ninguna compensación económica o de otro tipo por su participación en el estudio. No obstante, la información generada en el mismo podría ser fuente de beneficios comerciales. En tal caso, están previstos mecanismos para que estos beneficios reviertan en la salud de la población, aunque no de forma individual en el participante.

D) Los datos personales serán tratados según lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación, como es el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, General de Protección de Datos Personales, y su normativa de desarrollo tanto a nivel nacional como europeo.

E) La información obtenida se almacenará en una base de datos, en soporte informático, registrada en la Agencia Española de Protección de Datos, según la legislación vigente.

F) Los datos registrados serán tratados estadísticamente de forma codificada. En todo momento el participante tendrá derecho de acceso, modificación, oposición, rectificación o cancelación de los datos depositados en la base de datos siempre que expresamente lo solicite. Para ello deberá ponerse en contacto con el investigador principal. Los datos quedarán custodiados bajo la responsabilidad del Investigador Principal del Estudio, **PAULA MUÑOZ ESTEBAN**. Así mismo, tiene derecho a dirigirse a la Agencia de Protección de Datos si no queda satisfecho.

G) Los datos serán guardados de forma indefinida, lo que permitirá que puedan ser utilizados por el grupo del investigador principal en estudios futuros de investigación relacionados con la línea de trabajo arriba expuesta. Dichos datos podrán ser cedidos a otros investigadores designados por el Investigador Principal para trabajos relacionados con esta línea, siempre al servicio de proyectos que tengan alta calidad científica y respeto por los principios éticos. En estos dos

*Se entrega copia de este documento al paciente*

2



últimos casos, se solicitará antes autorización al CEIm (Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos) Área de Salud Valladolid Este.

H) La falta de consentimiento o la revocación de este consentimiento previamente otorgado no supondrá perjuicio alguno en la asistencia sanitaria que Vd. recibe/recibirá.

I) Es posible que los estudios realizados aporten información relevante para su salud o la de sus familiares. Vd. tiene derecho a conocerla y transmitirla a sus familiares si así lo desea.

J) Sólo si Vd. lo desea, existe la posibilidad de que pueda ser contactado en el futuro para completar o actualizar la información asociada al estudio.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID Vanguardia y Tradición</p>	<p>DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA QUE NO IMPLIQUE MUESTRAS BIOLÓGICAS HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</p>	 <p>Sacyl v.70678</p>
--	--	--

## CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE POR ESCRITO.

### Estudio *Psicosis y consumo de cannabis. Prevalencia y factores implicados*

Yo, \_\_\_\_\_  
(nombre y apellidos de paciente ó representante legal)

He leído la información que me ha sido entregada.

He recibido la hoja de información que me ha sido entregada.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado del estudio con \_\_\_\_\_  
(nombre y apellidos del investigador)

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1.- Cuando quiera.
- 2.- Sin tener que dar explicaciones.
- 3.- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Por la presente, otorgo mi consentimiento informado y libre para participar en esta investigación.

Accedo a que los médicos del HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID contacten conmigo en el futuro en caso de que se necesite obtener nuevos datos. ...SI..... NO (marcar con una X lo que proceda)

Accedo a que los médicos del HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID contacten conmigo en caso de que los estudios realizados sobre mis datos aporten información relevante para mi salud o la de mis familiares ...SI..... NO (marcar con una X lo que proceda)

Una vez firmada, me será entregada una copia del documento de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PACIENTE / REPRESENTANTE LEGAL      NOMBRE Y APELLIDOS      FECHA  
EN CALIDAD DE (Parentesco, tutor legal, etc.)

Yo he explicado por completo los detalles relevantes de este estudio al paciente nombrado anteriormente y/o la persona autorizada a dar el consentimiento en nombre del paciente.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL INVESTIGADOR      NOMBRE Y APELLIDOS      FECHA

*Se entrega copia de este documento al paciente*

4

## APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO (CONTACTAR CON EL INVESTIGADOR PRINCIPAL)

Yo \_\_\_\_\_ revoco el consentimiento de participación en el estudio, arriba firmado con fecha \_\_\_\_\_

Firma:



## ANEXO V

### CARTA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO (Dirigido a los CIC)

Estimados/as señores/as:

En nuestra calidad de Investigadores Responsables del Proyecto “Psicosis y consumo de cannabis. Prevalencia y factores implicados.”, nos ponemos en contacto con ustedes con la finalidad de proponerles un proyecto de investigación.

Este proyecto va dirigido a pacientes hospitalizados en las unidades de agudos de Salud Mental de ambas áreas, este y oeste, de la población de Valladolid. Concretamente, se desea estudiar a pacientes con psicosis aguda con el fin de estudiar la relación del trastorno con el consumo de cannabis y valorar la necesidad de crear programas de prevención y educación para la salud que disminuyan la prevalencia de consumo en población joven.

El proyecto se iniciará en julio de 2020 y finalizará en junio de 2021, pretendiendo, así, estudiar a los pacientes que ingresen en las unidades durante un año.

Esperamos explicarles con más detalle nuestro proyecto y nuestros objetivos.

Rogamos respuesta.

Saludos cordiales.

Paula Muñoz Esteban

Nº Teléfono: 627353785

E-mail: pmeaula98@gmail.com

Begoña Becoechea Gómez

Nº Teléfono: 625031968

E-mail: begobeco@gmail.com



**MODELO DE SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS FIN DE GRADO  
A LOS COMITÉS ÉTICOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA (CEIC) ÁREAS DE SALUD DE VALLADOLID**

Alumnos de Grado de la Universidad de Valladolid (UVA) que realicen sus prácticas en centros sanitarios pertenecientes a alguna de las dos Áreas de Salud de Valladolid, y requieran la presentación al Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de proyectos de investigación que formen parte de su Trabajo Fin de Grado (TFG).

**Datos generales del proyecto**

- **Título del proyecto:** Psicosis y consumo de cannabis. Prevalencia y factores implicados.
- **Alumno 1:**  
Nombre y apellidos: Paula Muñoz Esteban  
Cursando estudios de Grado en: Enfermería  
E-mail: pmeaula98@gmail.com Tfno.: 627353785
- **Alumno 2 (si procede):**  
Nombre y apellidos: .....  
Cursando estudios de Grado en: .....  
E-mail: ..... Tfno.: .....
- **Tutor del Proyecto en la Facultad:**  
Nombre y apellidos: .....  
Unidad Docente: ..... Departamento: .....  
E-mail: ..... Tfno.: .....

Valladolid, a 1 de Junio de 2020

Alumno  
Firma

Tutor del Proyecto  
Firma

**Tutor /Profesor Asociado en el Centro Sanitario\*:**

Centro Sanitario Hospital Clínico Universitario

Nombre y Apellidos Begoña Becoechea Gómez Firma \_\_\_\_\_

\* El acceso a la información clínica, en este caso con fines docentes o de investigación, corresponderá únicamente al Tutor/Profesor Asociado en el Centro Sanitario.



**ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

**COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DESTINADO AL PERSONAL SIN VINCULACIÓN CONTRACTUAL CON EL CENTRO**

D Paula Muñoz Esteban con D.N.I/NIF/NIE 71179469N tiene la condición de personal en formación (titulación) **Grado en Enfermería** en régimen de alumnado en el Centro Sanitario **Hospital Clínico Universitario** como:

- Trabajo fin de Grado.
- Trabajo fin de Máster.
- Otros, (especificar).....

Título del estudio: **Psicosis y consumo de cannabis. Prevalencia y factores implicados.**  
Código del estudio en el HCUV: .....

**Declara que,**

1. Reconoce que los pacientes tienen derecho al respeto de su personalidad, dignidad humana e intimidad y a la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso.
2. También reconoce que los pacientes tienen derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a su salud, y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización.
3. De acuerdo con el artículo 10 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, reconoce que tiene el deber de mantener secreto respecto a la información a la que acceda en el desarrollo de su actividad, comprometiéndose a prestar el máximo cuidado y confidencialidad en el manejo y custodia de cualquier información/documentación durante su periodo formativo y una vez concluido el mismo.
4. Reconoce que no procede transferir, duplicar o reproducir todo o parte de la información a la que tenga acceso con motivo de su actividad en el Centro, no pudiendo utilizar los datos proporcionados por el mismo para finalidades distintas a la formación, o aquellas otras para las que fuera autorizado por el CEIC/CEIm y por la dirección del Centro.
5. Está enterado de que es responsable personal de acatar el deber de confidencialidad y de que su incumplimiento puede tener consecuencias penales, disciplinarias o incluso civiles.

Por todo ello se compromete a que su conducta en el Centro Sanitario se adecue a lo previsto en los apartados anteriores de esta declaración responsable,

Además, acepta y se compromete a que, una vez concluido el trabajo objeto de autorización para manejar datos clínicos, aquel será depositado en custodia en el lugar que las Autoridades Académicas determinen, y todos aquellos datos clínicos que pudieran identificar a los pacientes objeto del estudio, sea de manera directa o indirecta, sean entregados al tutor académico correspondiente para su archivo o destrucción segura, según corresponda.

Este documento se suscribe por duplicado,

En, Valladolid a, 1 de julio de 2020

Fdo.: .....

## ANEXO VI



Universidad de Valladolid  
Facultad de Enfermería

### COMISIÓN DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

#### SOLICITUD DE INFORME DE TRABAJO FIN DE GRADO

Estudiante: Paula Muñoz Esteban
Tutor: Begoña Becoechea Gómez Telf: 625031968 E-mail: begobeco@gmail.com
Departamento:
Título del trabajo: Psicosis y consumo de cannabis. Prevalencia y factores implicados.

#### 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO

*Se considera un procedimiento con humanos al trabajo que se realiza con una persona, sus muestras (tejidos, sangre, fluidos) o sus datos.*

*	X	Entrevistas, encuestas, test o similares
		Estudio Clínico
		Obtención no invasiva de muestras
		Obtención invasiva de muestras
		Otras. Especificar:
Intervenciones con personas		
Utilización de datos de carácter personal	X	Recogidos en intervención directa con la persona
		Recogidos de forma indirecta (historias clínicas, expedientes académicos, etc)

(\*) Indíquese si se trata de un cuestionario validado (en este caso se debe anotar la referencia bibliográfica), si es un cuestionario validado modificado y si o es una encuesta de elaboración propia:

Nombre/tipo de cuestionario:

- CUDIT-R
- BACS

Validado SI /NO Modificado: SI/NO

Referencia bibliográfica:

- Adamson SJ, Kay-Lambkin FJ, Baker AL., Lewin TJ, Thornton L, Kelly BJ, Sellman JD. "An Improved Brief Measure of Cannabis Misuse: The Cannabis Use disorders Identification Test- Revised (CUIDT-R)". Drug and Alcohol Dependence 2010; 110:137-143
- Richard K. S.E., Goldberg TE, Garvey PD, Gold JM, Poe MP, Coughenour L. "The Brief Assesment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery". Schizophrenia Research. 2004; 68: 283.297.



## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Metodología y diseño

#### Descripción resumida del trabajo

**JUSTIFICACIÓN EL ESTUDIO:** Se ha demostrado que el consumo de cannabis está ligado, como factor de riesgo, a la aparición de psicosis agudas pudiendo incluso derivar en un trastorno psicótico, sobre todo, en sujetos jóvenes. El consumo es mayor en varones y está aumentando en los últimos años.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO:** Analizar la prevalencia del consumo de cannabis en pacientes con psicosis y su relación con el diagnóstico y evolución de los trastornos psicóticos en aquellos que ingresan en las unidades de Salud Mental de Valladolid.

**BENEFICIOS DEL ESTUDIO:** Desarrollar programas de prevención y de educación para la salud y disminuir el impacto del problema en la población vallisoletana.

### 2.2. Lugar en el que se realizará el procedimiento

Hospital Universitario Río Hortega y Hospital Clínico Universitario

## 3. ASPECTOS ÉTICOS

### 3.1. Consentimiento informado y derecho a la información y protección de datos personales.

- Deberá adjuntarse hoja informativa y modelo de consentimiento informado a utilizar al final de esta solicitud a la Comisión.

Firma Tutor

Firma Estudiante

Nombre y Apellidos

Nombre y apellidos

SR/A. PRESIDENTE/A COMISIÓN DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID