

ARTÍCULO ORIGINAL

Uso de sustancias psicoactivas asociada a personalidad en médicos de pregrado de Tabasco, México

Use of psychoactive substances associated with personality in medical undergraduates from Tabasco, México.

Federico Calcáneo Hernández¹, José Emmanuel Osorio Rosales¹, Antonio Becerra Hernández¹

RESUMEN

Objetivo. Determinar los rasgos de personalidad individuales, ordenarlos y agruparlos en dimensiones, a través del cuestionario de 16 factores de personalidad de Cattell, así como identificar asociaciones entre rasgos de personalidad y uso de sustancias psicoactivas en médicos internos de pregrado. **Material y Métodos.** Descriptivo y transversal. 58 médicos en formación en Hospitales de Alta Especialidad del Estado de Tabasco, México; Se utilizó el Cuestionario 16 FP de Cattell; e Indicadores de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) para uso de sustancias. Se realizó análisis de datos mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25, se ejecutó determinación de distribuciones de frecuencia, tendencia central y medidas de variabilidad, así como niveles de significancia con el programa mencionado. **Resultados.** Los valores más altos fueron: F+Impulsividad, Q4+Estado de ansiedad, E+Dominancia y H+Aptitud situacional, los valores menores: Q3-Autoestima, O-Conciencia, I-Emotividad y G-Lealtad grupal. Se relaciona la variable Uso de Sustancias con los factores F+ (p-value .010) y N+Sutileza (p-value 0.039). Entre Factores y sustancias específicas se encuentra correlación en F+/cannabis (p-value .002) y F+/cocaína (p-value 0.007); G-/tabaco (p-value 0.036) y Q3-/metanfetaminas (p-value 0.018). **Conclusiones.** El perfil encontrado en los médicos en formación es impulsivo, tenso, dominante y audaz en toma de decisiones; mientras que son desaparegados, con pobre tendencia a la culpabilidad, y con falta de aceptación a las normas; rasgos reportados con asociación con conductas autodestructivas. Se puntualiza la constante de impulsividad como rasgo de asociación principal de uso de sustancias psicoactivas en la población estudiada, así como con la pobre tendencia a la culpabilidad con el consumo de cannabis.

Palabras clave: Personalidad, Cuestionario de Factores de Personalidad de Cattell, Trastorno por uso de sustancias psicoactivas.

ABSTRACT

Objective. To determine individual personality traits, order and group them in dimensions, through the questionnaire of 16 Cattell personality factors, as well as to identify associations between personality traits and use of psychoactive substances in undergraduate internal physicians. **Material and Methods.** Descriptive and transversal. 58 doctors in training in High Specialty Hospitals of the State of Tabasco, Mexico; The Cattell 16 FP Questionnaire was used; and Indicators from the National Survey on Drug, Alcohol and Tobacco Consumption (ENCODAT) for substance use. Data analysis was performed using the statistical program IBM SPSS Statistics version 25, determination of frequency distributions, central tendency and measures of variability, as well as levels of significance with the aforementioned program. **Results.** The highest values were: F + Impulsivity, Q4 + Anxiety state, E + Dominance and H + Situational Aptitude, the lowest values: Q3-Self-esteem, O-Consciousness, I-Emotivity and G-Group loyalty. The variable Substance Use is related to the factors F + (p-value .010) and N + Subtlety (p-value 0.039). Between factors and specific substances, correlation is found in F + / cannabis (p-value .002) and F + / cocaine (p-value 0.007); G- / tobacco (p-value 0.036) and Q3- / methamphetamine (p-value 0.018). **Conclusions.** The profile found in physicians in training is impulsive, tense, dominant and audacious in decision-making; while they are detached, with a poor tendency to guilt, and with a lack of acceptance of the norms; traits reported with association with self-destructive behaviors. The impulsivity constant is pointed out as the main association feature of the use of psychoactive substances in the study population, as well as with the poor tendency to guilt with cannabis use.

Keywords: Personality, Cattell Personality Factors questionnaire, Substance use disorder.

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División Académica de Ciencias de la Salud. Yucatán, México.

Recibido: 03 de agosto de 2021.

Aceptado: 30 de octubre de 2021.

Correspondencia para el autor: Federico Calcáneo Hernández. Av. Ramón Mendoza #242, José María Pino Suarez. C.P. 86029. Villahermosa, Tabasco, México. fd_calcano@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En el ámbito mundial y nacional existe la preocupación por el incremento constante en el consumo de drogas ilegales y legales entre jóvenes. Según el Informe Mundial de Drogas de la Oficina contra la Droga y el Crimen de la Organización de las Naciones Unidas (UNODC) 2020, se estima que aproximadamente 269 millones de personas consumieron alguna sustancia psicoactiva (droga) en los últimos 12 meses(1). En México, al igual que en muchos otros países, el consumo de sustancias psicoactivas adictivas tanto legales: alcohol y tabaco, como ilegales: marihuana, cocaína, entre otras, constituyen un grave problema de salud pública y es considerado uno de los problemas emergentes que debe ser atendido de manera integral por todos los niveles, en especial por el sector salud y el sector educativo(2). La Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), reporta que el consumo de drogas en la población de 18 a 34 años presentó un incremento significativo del 2.8 al 5% durante los últimos 5 años(3).

Por lo anterior, uno de los colectivos más vulnerables es el de los jóvenes-adultos que son especialmente sensibles al mantenimiento e incremento de dichos consumos. Y dentro del grupo de jóvenes, los estudiantes universitarios representan una población especialmente activa en este ámbito, presentan un consumo especialmente abundante de tabaco, alcohol y cannabis(4). Se ha intentado determinar factores predictores de uso de sustancias

psicoactivas en este grupo etario, entre ellos estímulos sociales, laborales, culturales, etc. Uno de los factores menos estudiados a profundidad, pero comúnmente asociado con el consumo de sustancias es la personalidad(5).

La personalidad es un constructo teórico psicológico que se refiere a las características dinámicas de la persona que son un conjunto estable de sentimientos, emociones, pensamientos y acciones ligados a su comportamiento frente a situaciones diversas a lo largo del tiempo, dando independencia y diferencia al individuo, marcando una identidad y, por ende, distinguirlo de los demás(6). Si bien, existen múltiples enfoques teóricos acerca de la personalidad, la perspectiva propuesta por Raymond B. Cattell (tomando como base la factibilidad y las propiedades psicométricas de su instrumento, refiere que la personalidad es lo que determina la conducta en una situación y un estado de ánimo definido, y se encuentra desarrollada en torno a los "rasgos". Los rasgos son aquellas características que nos permiten describir a un individuo (impulsividad, retraimiento, afectividad, etc.)(7).

Se ha estudiado la probabilidad de consumo futuro en sujetos según sus rasgos de personalidad, mostrando que los indicadores de la personalidad influyen diferencialmente en diferentes sustancias y en el tipo de consumo. Los usuarios de sustancias psicoactivas presentan características de personalidad específicas, con una tendencia

a relacionarse agresivamente con los demás, a ser irresponsables e impulsivos, además de ser indiferentes a las necesidades de los demás, mostrando conductas rebeldes y de oposición en las relaciones familiares(8). La impulsividad, la dominancia y la posición social se encuentran entre los factores de riesgo para el uso de sustancias adictivas en los jóvenes(4). La impulsividad y la astucia son los factores más consistentemente relacionados con el comportamiento de consumo de alcohol, tabaco y cocaína(9). Además, la impulsividad también se ha encontrado relacionada con la cantidad de sustancias ingeridas(10).

Varios estudios han encontrado que ciertas conductas desadaptativas, como las conductas agresivas y disruptivas, son potentes predictores del uso de tabaco, alcohol y marihuana(2, 11, 12, 13). Por su parte, algunos estudios demuestran que los adultos jóvenes con puntajes adecuados en los rasgos: estabilidad emocional, lealtad grupal, actitud cognitiva y autoestima eran menos propensos a manifestar conductas de riesgo para la salud(14, 15, 16). Otros autores afirman que los trastornos por consumo de alcohol y otras drogas se relacionan más con la personalidad antisocial, histriónica y dependiente(17,18). En un estudio realizado con estudiantes españoles, se llegó a la conclusión de que el consumo de alcohol está relacionado con las puntuaciones en audacia y ascendencia, y que sólo la audacia se identificó como un factor de riesgo(19). Asimismo, se han encontrado diferencias en los rasgos de personalidad entre los usuarios

de estimulantes (cocaína y éxtasis) y los que no los usan(20).

Algunos atributos de personalidad en médicos en formación son propicios para la construcción de relaciones (empatía, sociabilidad, actividad, autoestima), lo cual puede ser adecuado para la identificación de líderes en medicina(21), mientras que otros predisponen al desarrollo de conductas potencialmente destructivas(22). Considerando estos antecedentes, podemos deducir la importancia que tiene la personalidad en los estudiantes que ingresan a una carrera tan demandada, con alta exigencia académica y altamente competitiva. Aunado a estos factores, se han documentado condiciones generales adversas de los becarios, como son: alimentación deficiente, horarios excesivos de trabajo, hostigamiento, violencia, acoso sexual, maltrato y discriminación por parte del personal de salud de la institución²³. Lo anterior, ejemplifica mecanismos estresores que influyen directamente en el desarrollo de psicopatología individual y condiciona el uso de sustancias(2,24).

Aunque existen estudios sobre la relación de los rasgos de personalidad, con el consumo de sustancias psicoactivas en población universitaria(2, 16, 25) y sobre los médicos en formación(26) no se han realizado estudios consistentes sobre esta asociación en los médicos internos de pregrado, quienes además, presentan características especiales como población objetivo. Además, algunos resultados, son un tanto contradictorios, por ejemplo, un estudio en

población mexicana reporta habilidades sociales, afectivas y funcionales óptimas en casi toda la población estudiada, en el mismo, el autor comenta la posibilidad de que ese perfil no sea el característico de la población estudiada(27). Otro estudio con respecto al consumo de sustancias en médicos internos de pregrado en Latinoamérica, se documenta prevalencia en consumo de sustancias psicoactivas ilegales en médicos internos de pregrado de 0.5%(26) muy por debajo de estudios similares donde se reporta entre 4-7%28,29. Este tema no ha sido abordado a suficiencia en la literatura científica, por lo que esta contribución busca aportar elementos para la discusión teórica y el estudio de los rasgos de personalidad en la toma de decisiones acerca de la formación del médico.

El objetivo del presente estudio es examinar el perfil de rasgos de personalidad y su relación con el uso/consumo de sustancias psicoactivas en una muestra de médicos internos de pregrado. Un objetivo adicional es analizar la asociación entre los rasgos de personalidad y el uso de determinadas sustancias. Por lo que como interrogante de inicio se plantea: (a) ¿Cuáles son los rasgos de personalidad de los médicos internos de pregrado que se encuentran en rotación activa en Hospitales de Tercer Nivel del estado de Tabasco, México en el periodo febrero a abril del 2021?; (b) ¿Existe relación entre los rasgos de personalidad con el uso de sustancias psicoactivas?

MATERIAL Y MÉTODOS

Metodología. Tipo de estudio: Descriptivo y correlacional, no experimental, de corte transversal. Límites: Médicos internos de pregrado cursando ciclo durante el espacio de aplicación del cuestionario Universo: muestra de 58 médicos internos de pregrado. Espacio: Hospitales de 3er nivel del Estado de Tabasco. Tiempo: Febrero-abril del 2021.

Instrumentos de medición: Se utilizó una cédula de datos personales para recoger datos sociodemográficos como sexo, edad, estado civil, universidad de origen; así como dos instrumentos de medición, 1. El Cuestionario 16 Factores de Personalidad de

Cattell (Cuestionario 16FP) es un instrumento de medida de espectro amplio de personalidad para adolescentes mayores y adultos; tiene como finalidad la apreciación de dieciséis rasgos de personalidad (*Expresividad emocional, Inteligencia, Estabilidad Emocional, Dominancia, Impulsividad, Lealtad grupal, Aptitud situacional, Emotividad, Credibilidad, Actitud Cognitiva, Sutileza, Conciencia, Posición social, Certeza individual, Autoestima, Estado de ansiedad*), está conformado de 187 ítems con tres respuestas posibles (sí, no, intermedio) agrupadas en dieciséis factores (12 factores principales y 4 secundarios). Cada uno de los rasgos

presenta una escala del 1 al 10 (estenes), donde la media es 5.5 y las desviaciones de esta media representa la dirección hacia una de dos polaridades, así las puntuaciones promedio caen en los estenes. 5 y 6; los estenes 4 y 7 son desviaciones ligeras de la media, 8 y 9 desviaciones significativas y los extremos 1 y 10 son puntajes fuertemente desviados de la media. Las tendencias de un perfil son representadas con la letra mayúscula correspondiente que identifica a cada factor, y un signo (+) si la puntuación se encuentra arriba de la media (estenes 6 a 10) o de un signo (-) si la puntuación está abajo de la media (estenes 1 a 5) con dos polaridades, es decir las calificaciones superiores al segmento de “neutralidad” (calificaciones 5-6) se evalúan de manera positiva (+) y las superiores de manera negativa (-) (30). La confiabilidad test-retest durante intervalos de 2 a 7 días se encuentra entre 0.67 y 0.86, y en periodos de 2 a 48 meses es de 0.63 a 0.88. La validez de constructo está fundamentada en el propio proceso de análisis y selección de los reactivos (hipótesis léxica) (31). El alfa de Cronbach para los 16 factores es reportada de 0.74 a 0.80(32). Existe validación y utilización en el área educativa en población mexicana, aprobados en el idioma español³³. 2. La Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco Encuesta Nacional de Adicciones (ENCODAT) es el nombre actual de la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), es una herramienta probabilística con capacidad para generar estimaciones de las prevalencias de consumo de tabaco, alcohol y drogas médicas e

ilegales, en poblaciones de personas con edad entre 12 y 65 años, los autores del instrumento establecen un Intervalo de Confianza al 95%, ésta es una encuesta estandarizada auto-aplicada que contiene las secciones de tabaco, alcohol, drogas médicas (opiáceos, tranquilizantes, sedantes, anfetaminas) e ilegales (cannabis, cocaína, crack, alucinógenos, inhalables, heroína y metanfetaminas), incluyendo rubros de evaluación como exposición, tolerancia, dependencia y datos de riesgo. De este instrumento, se adaptan los indicadores correspondientes a “uso de sustancias”. Mediante estas preguntas es posible determinar la prevalencia global (uso alguna vez), la prevalencia lápsica (uso en los 12 meses previos a la encuesta) y la prevalencia actual (uso en los 90 días anteriores)³.

Para evaluación de la personalidad se utilizó el 16PF por la facilidad de aplicación, así como la posibilidad de aplicación grupal, además, el tiempo de aplicación es más reducido que en otros cuestionarios, lo que permitía la cumplimentación de todos los ítems por parte de todos los sujetos de la muestra.

Preparación: Debido a la situación de contingencia sanitaria no fue posible entrevistar directamente a la población estudiada. Previa autorización por parte del Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Alta Especialidad de Salud Mental en colaboración con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, se solicita a los Hospitales de Tercer Nivel del Estado de

Tabasco, la autorización para la aplicación de encuestas; posterior a su autorización y notificación interna a los médicos internos de pregrado sobre la realización de este estudio, se acude a las instalaciones del Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez” y del Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Juan Graham Casasús”;; se citan grupos de 5 médicos internos al “punto de reunión” de siniestros de cada unidad, lo anterior para cumplir medidas de ventilación, separación, toma de temperatura y desinfección (solución alcoholada); posterior a lo cual, se procede a la explicación del objetivo del estudio, los instrumentos y su evaluación; así como a la recolección de los correos electrónicos de los médicos internos de pregrado interesados en participar, a través del cual se realiza nuevamente la invitación anexando consentimiento informado, (con carta de revocación de consentimiento), Procedimiento: una vez recibido el consentimiento, se verifica la documentación y se procede a enviar “Instrucciones del Cuestionario.doc” que incluyen las pautas para responder los cuestionarios, así como el enlace de aplicación en la plataforma “Forms” (hoja de respuestas y link de acceso a cuadernillo de preguntas en formato .pdf), se anexa además información de contacto en caso de requerir asistencia en cualquier momento del estudio, se reciben encuestas en el periodo 18 febrero a 23 de abril del 2021. Se reciben resultados de los 58 participantes. Una vez

recopilada la información, se ingresa en la plantilla de evaluación de Excel (especifica) para el cuestionario 16FP y ENCODAT, se interpretan los resultados, cada uno de los cuales es enviado a su respectivo participante. Dada la naturaleza sensible de la información recolectada se mantiene estricta confidencialidad y protección de los derechos de los participantes; sin embargo, al no presentar intervención directa con ninguno de los participantes, se considera un estudio de bajo riesgo. Criterios de inclusión: Médicos internos de pregrado en rotación activa en Hospitales de Tercer Nivel del Estado de Tabasco que acepten por escrito, vía consentimiento informado, la participación en el estudio. Criterios de exclusión: 1. No aceptar por escrito la participación en el estudio 2. Imposibilidad de realizar la encuesta en línea (incapacidad médica, falta de acceso a internet, etc.) 3. Haber cursado y desertado previamente el internado rotatorio. 4. Haber presentado alguna intervención formal por abuso de sustancias (diagnóstico previo, deshabitación, desintoxicación). Análisis y estadística: Se utilizó el software IBM SPSS Statistics versión 25 para el procesamiento y digitalización de las pruebas estadísticas, se ejecutaron los análisis frecuencia y tendencia central; así como tendencias y medidas de variabilidad y niveles de significancia correlaciones con el programa mencionado, aplicadas a la muestra estudiada.

RESULTADOS

Características sociodemográficas de la población

La muestra está constituida por un total de 58 médicos internos de pregrado quienes se encuentran cursando en rotación actual dentro de las instalaciones de Hospitales de

Tercer Nivel del Estado de Tabasco, México. El 65.5% (38) reportó género masculino y 34.5% (20) fue femenino; con una media de 24.36 ± 0.097 años. Con respecto al estado civil, 22.4% (13) tienen pareja Mientras que 77.6% (45) no tienen.

Tabla 1. Características sociodemográficas

| Variable | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| GENERO | | |
| Masculino | 38 | 65.5 |
| Femenino | 20 | 34.5 |
| EDAD | | |
| 23 | 5 | 8.6 |
| 24 | 31 | 53.4 |
| 25 | 18 | 31.0 |
| 26 | 4 | 6.9 |
| ESTADO CIVIL | | |
| Sin pareja | 45 | 77.6 |
| Con pareja | 13 | 22.4 |

Fuente: elaboración propia

Características clínicas de la población. Comportamiento numérico de los 16 factores de personalidad

Como se puede observar en la Tabla 2, las escalas/estenes en orden decreciente que obtuvieron valores más altos considerando la media más la desviación estándar.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de los 16 factores de personalidad

| FACTOR | NOMBRE | N | MÍNIMO | MÁXIMO | MEDIA | DE |
|--------|------------------------|----|--------|--------|-------|-------|
| F | IMPULSIVIDAD | 58 | 4 | 9 | 6.88 | 1.201 |
| Q4 | ESTADO DE ANSIEDAD | 58 | 4 | 9 | 6.40 | 1.521 |
| E | DOMINANCIA | 58 | 4 | 8 | 6.07 | 1.090 |
| H | APTITUD SITUACIONAL | 58 | 4 | 8 | 5.95 | 1.130 |
| Q1 | POSICIÓN SOCIAL | 58 | 4 | 8 | 5.81 | 1.344 |
| B | INTELIGENCIA | 58 | 3 | 8 | 5.67 | 1.583 |
| N | SUTILEZA | 58 | 3 | 8 | 5.50 | 1.354 |
| L | CREDIBILIDAD | 58 | 3 | 7 | 5.31 | 1.465 |
| Q2 | CERTEZA INDIVIDUAL | 58 | 3 | 7 | 5.24 | 1.443 |
| C | ESTABILIDAD EMOCIONAL | 58 | 2 | 8 | 5.16 | 1.663 |
| M | ACTITUD COGNITIVA | 28 | 3 | 7 | 4.98 | 1.291 |
| A | EXPRESIVIDAD EMOCIONAL | 58 | 2 | 7 | 4.95 | 1.648 |
| G | LEALTAD GRUPAL | 58 | 3 | 7 | 4.83 | 1.244 |
| I | EMOTIVIDAD | 58 | 2 | 7 | 4.59 | 1.027 |
| O | CONCIENCIA | 58 | 2 | 8 | 4.47 | 1.739 |
| Q3 | AUTOESTIMA | 58 | 2 | 6 | 3.60 | 1.310 |

Fuente: Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad de Cattell- Versión adaptada al español(29)

En la Tabla 3, se observan en orden decreciente las características más relevantes encontradas, éstas son en F (Impulsividad) en la modalidad de «Impetuosidad», ya que el 86.2%; El segundo factor más frecuente es en Q4 (estado de ansiedad), en donde la modalidad de «Tensión» se expresa en el 67.24% de los encuestados; el 62.06% de los encuestados se catalogó como «Audaz» (H, aptitud

situacional). Poco más de la mitad de los alumnos tienen dos características, la más alta de ellas (58.62%) es la de Ascendencia (E; dominancia) y el 55.17% Radicalismo (Q1; posición social). Dentro de las características que menos tienen los alumnos, está el que solo el 3.44% es «Sumiso» (E; dominancia); el 6.89% «Retraído» (F; impulsividad) y el 8.62% es «Tímido» (H; aptitud situacional).

Tabla 3. Frecuencias relativas de los 16 factores de personalidad en Médicos Internos de Pregrado en Hospitales de Tercer Nivel del Estado de Tabasco.

| Factores de Personalidad | Factor Negativo (-) | Frecuencia (f)/ Porcentaje (%) | Factor Positivo (+) | Frecuencia (f)/ Porcentaje (%) |
|---------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Expresividad emocional | Soliloquia | f=18/ 31.03% | Sociabilidad | f= 28/ 48.27% |
| | Inteligencia | Baja Inteligencia | f=18/ 31.03% | Alta Inteligencia |
| Estabilidad Emocional | Debilidad del Yo | f= 23/ 39.65% | Fuerza del Yo | f= 25/ 43.10% |
| Dominancia | Sumisión | f= 2/ 3.44% | Ascendencia | f= 34/ 58.62% |
| Impulsividad | Retraimiento | f= 4/ 6.89% | Impetuosidad | f= 50/ 86.20% |
| Lealtad grupal | Falta de aceptación de las normas de grupo | f= 26/ 44.82% | Responsabilidad | f= 19/ 32.58% |
| Aptitud situacional | Timidez | f= 5/ 8.62% | Audacia | f= 36/ 62.06% |
| Emotividad | Severidad | f= 27/ 46.55% | Sensibilidad emocional | f= 11/ 18.96% |
| Credibilidad | Confianza | f= 20/ 34.48% | Desconfianza | f= 27/ 46.55% |
| Actitud cognitiva | Objetividad | f= 27/ 46.55% | Subjetividad | f=23/ 39.65% |
| Sutileza | Ingenuidad | f= 16/ 27.58% | Astucia | f= 29/ 50% |
| Conciencia | Adecuación serena | f= 34/ 58.62% | Propensión a la culpabilidad | f=16/ 27.58% |
| Posición social | Conservadurismo | f=13/ 22.41% | Radicalismo | f=32/ 55.17% |
| Certeza individual | Dependencia grupal | f=26/ 44.82% | Autosuficiencia | f=28/ 48.27% |
| Autoestima | Indiferencia | f=35/ 60.34% | Control | f=4/ 6.89% |
| Estado de ansiedad | Tranquilidad | f=8/ 13.79% | Tensión | f=39/ 67.24% |

Fuente: Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad de Cattell- Versión adaptada al español²⁹

Uso de sustancias

Con respecto al uso de sustancias se reportó que un 82.8% (n=48) consumo frecuente, 62.06% (n=36) alcohol y tabaco, 36.20% (n=21) cannabis, 20.68% (n=12) aceptaron consumo ocasional de cocaína y 5.17 % (n=3) haber consumido otras sustancias sintéticas

en el periodo de 3 meses previos a la aplicación de la encuesta. Se reporta una incidencia global de sustancias ilegales (cannabis, cocaína, metanfetaminas) de 51.72% (n=30) (ver tabla 4).

Tabla 4. Descripción estadística de Uso de Sustancias en los últimos 3 meses

| | Alcohol | Tabaco | Cannabis | Cocaína | Otras |
|-----------------------------------|---------|--------|----------|---------|-------|
| Media | .62 | .62 | .38 | .21 | .05 |
| Error estándar de la media | .064 | .064 | .038 | .054 | .029 |
| Desviación | .489 | .489 | .489 | .409 | .223 |
| Varianza | .240 | .240 | .240 | .167 | .050 |

Fuente: Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco Encuesta Nacional de Adicciones (ENCODAT)(3)

Correlación entre consumidores de sustancias

En resumen, en la Tabla 5, se muestra una correlación significativa entre los consumidores de cannabis y cocaína con aquellos que presentaron consumo de otras sustancias (incluidas drogas sintéticas), como variable condicionada, con una *p-value* .023 y .044 respectivamente para esta relación.

En cambio, para el resto de las variables de sustancias no hubo relaciones significativas

Tabla 5. Correlaciones parciales de Pearson entre consumidores de sustancias

| | | | Alcohol | Tabaco | Cannabis | Cocaína | Otra |
|-----------------|------------------------|----|----------------|---------------|-----------------|----------------|-------------|
| Alcohol | Correlación de Pearson | de | 1 | .194 | .025 | -.039 | .183 |
| | Sig. (bilateral) | | | .144 | .851 | .769 | .170 |
| Tabaco | Correlación de Pearson | de | .194 | 1 | .245 | .224 | .022 |
| | Sig. (bilateral) | | .144 | | .064 | .091 | .869 |
| Cannabis | Correlación de Pearson | de | .025 | .245 | 1 | .039 | .299* |
| | Sig. (bilateral) | | .144 | | .064 | .091 | .869 |
| Cocaína | Correlación de Pearson | de | -.039 | .224 | .039 | 1 | .265* |
| | Sig. (bilateral) | | .851 | .064 | | .769 | .023 |
| Otras | Correlación de Pearson | de | .183 | .022 | .299* | .265* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | | .769 | .091 | .769 | | .044 |
| | Sig. (bilateral) | | .170 | .869 | .023 | .044 | |

Fuente: Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco Encuesta Nacional de Adicciones (ENCODAT) (3)

Factores de Personalidad y Consumo de sustancias

Después de llevar a cabo el ANOVA de factor (Tabla 6), tomando como independiente la variable “uso de sustancias” encontrado significancia en dos factores de polaridad positiva (+) con el consumo de alguna sustancia psicoactiva en los últimos 30 días,

los cuales son el factor Impulsividad F+ Impetuosidad (p-value .010), y Sutileza N+ Astucia (p-value .039). La transformación de las medias de estos factores en decatipos muestran resultados a tener en cuenta (puntuaciones altas: decatipos= 8-9, puntuaciones bajas: decatipos=1-3)(7).

Tabla 6. ANOVA de Factores de Personalidad y uso de sustancias psicoactivas

| | Prueba de Levene de igualdad de varianzas | | prueba t para la igualdad de medias | | | | | | |
|--------------------------------|---|------|-------------------------------------|--------|------------------|----------------------|------------------------------|--|----------|
| | F | Sig. | t | gl | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias | Diferencia de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | |
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| IMPULSIVIDAD (F+ Impetuosidad) | 15.600 | .000 | 2.681 | 56 | .010 | 1.063 | .396 | .268 | 1.857 |
| | | | 1.790 | 10.048 | .104 | 1.063 | .594 | -.259 | 2.384 |
| SUTILEZA (N+ Astucia) | 1.190 | .280 | 2.116 | 56 | .039 | .967 | .457 | .051 | 1.882 |
| | | | 2.491 | 15.861 | .024 | .967 | .388 | .143 | 1.790 |

Fuente: Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad de Cattell- Versión adaptada al español(29)

Se realizó análisis de varianza entre Factores de personalidad y sustancias específicas, en la Tabla 7 se reporta significancia en Credibilidad L- Confianza y Conciencia O+

Adecuación Serena con uso de tabaco (p value .007 y 0.047); Sutileza N- Ingenuidad con uso de cannabis (p value .002).

Tabla 7. ANOVA de Factores de Personalidad y uso de sustancias específicas.

| RASGO | SUSTANCIA | | SUMA DE CUADRADOS | gl | Media Cuadrática | F | Sig. (p-value) |
|---------------------------------------|-----------|------------------|-------------------|----|------------------|-------|----------------|
| CREDIBILIDAD L- Confianza | Tabaco | Entre grupos | 3.115 | 4 | .779 | 3.915 | .007 |
| | | Dentro de grupos | 10.541 | 53 | .199 | | |
| | | Total | 13.655 | 57 | | | |
| SUTILEZA N- Ingenuidad | Cannabis | Entre grupos | 4.176 | 5 | .835 | 4.582 | .002 |
| | | Dentro de grupos | 9.479 | 52 | .182 | | |
| | | Total | 13.655 | 57 | | | |
| CONCIENCIAO+ Adecuación serena | Tabaco | Entre grupos | 2.922 | 6 | .487 | 2.315 | .047 |
| | | Dentro de grupos | 10.733 | 51 | .210 | | |
| | | Total | 13.655 | 57 | | | |

Fuente: Cuestionario de los 16 Factores de Personalidad de Cattell- Versión adaptada al español(29)

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue analizar la relación entre diversos rasgos de la personalidad y el consumo de sustancias psicoactivas en una muestra de médicos internos de pregrado en Hospitales de Tercer Nivel del Estado de Tabasco. Los resultados revelan que algunas variables de personalidad como predisposición reaccionar de manera inesperada, rápida y desmedida (**F+ Impetuosidad**) o la pobre propensión a la culpabilidad (**O- Adecuación serena**) tienen influencia sobre el uso de sustancias psicoactivas; como se había propuesto. Si bien, algunos rasgos de la personalidad como lo son, la pobre capacidad de análisis exterior (**N-**

Ingenuidad) y el pobre sentido de alerta frente a las conductas de los demás (**L- Credibilidad**)⁷ presentaron relación significativa con usuarios de sustancias específicas como el tabaco y cannabis (respectivamente), no se observa una misma tendencia para todos los rasgos de personalidad ni para todas las sustancias.

Es de notar el predominio en las características de personalidad de los encuestados, reportando puntajes elevados en los factores F+ Impetuosidad, Q4+ tensión, E+ Ascendencia y Q1+ Radicalismo, estos rasgos descritos de manera constante en distintas evaluaciones de personalidad⁶,

9, se han asociado a conductas de Extroversión, como la desinhibición y búsqueda de experiencia característico de individuos impulsivos con una fuerte necesidad de estimulación³⁵. Este rasgo de búsqueda de sensaciones podría explicar la relación positiva entre la impulsividad y el uso de drogas legales e ilícitas. Las personas más necesitadas de estímulos serán más propensas a realizar comportamientos que implican estimulación y riesgo. Llorens y cols. remarcan esta asociación de búsqueda de sensaciones como predictor de conductas antisociales entre ellas el consumo de sustancias⁹. En ese sentido algunos autores afirman que la búsqueda de estimulación es una variable relevante para identificar a los consumidores de los no consumidores³⁶.

Inicialmente, se consideró que la prevalencia en el consumo de sustancias en médicos internos de pregrado sería similar a la reportada en estudios similares (legales 46,7-75,1%/ ilegales 4-7%)^{4,28}. Sin embargo la mayoría de los participantes (n=48) presentó consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 30-90 días (legales 36.2%/ilegales 51,72%).

Con respecto a la influencia de los rasgos de personalidad en el consumo, sólo la F+ Impulsividad (impetuosidad), N+ Sutileza (astucia) tienen una influencia

estadísticamente significativa en el uso de sustancias; mientras que en el contexto de uso de sustancias específicas se reporta correlación significativa en los factores L- Credibilidad (desconfianza)-uso de tabaco (p-value .007); N-Sutileza (Astucia)- uso de cannabis (p-value .002); O-conciencia (adecuación serena)- uso de tabaco (p-value .047). Si bien lo propuesto en otros estudios como lo reportado por Fantin y cols. sobre el estudio de la personalidad y el uso de sustancias sugiere que todos los rasgos mantienen un correlacionaron estadística y significativa con el consumo de alcohol, cannabis y cocaína⁴; en este estudio sólo fueron relevantes para el uso de cannabis y tabaco. En el caso de consumo de cannabis, la N-Astucia también se encuentra correlaciona. En el consumo de tabaco, los factores que presentaron relación significativa son la L- desconfianza y la O- Adecuación serena. Contrario a lo reportado en la literatura, no hubo relación significativa de algún rasgo con un menor consumo. Lo anterior es concordante con lo reportado en estudios previos donde la impulsividad es el rasgo más consistente con relación al uso de sustancias tanto legales como ilegales^{4, 8, 28}.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que los médicos internos de pregrado son dominantes, audaces, inteligentes e impulsivos; rasgos que, si bien, favorecen el trabajo en equipo y funcionan

de soporte a los mecanismos estresores existentes durante el internado rotatorio, también sirven de indicador de riesgo para el consumo de sustancias.

Se describe un número muy elevado de consumidores activos de sustancias psicoactivas en los médicos en formación, con una clara asociación con conductas impulsivas y potencialmente de riesgo. Si bien, existen variables que no pueden ser comprobadas, como el efecto directo de la psicopatología previa o de la situación de Pandemia (COVID-19)(31), concluimos que existe evidencia suficiente de relación estadística entre rasgos de personalidad de tipo extrovertidas/impulsivas (impetuosidad, astucia, falta de culpa) con el uso de sustancias psicoactivas en los médicos internos de pregrado de Hospitales de Tercer Nivel del Estado de Tabasco, México.

En este estudio, se encontraron diferentes distribuciones del consumo de alcohol, con respecto a los rasgos de personalidad y se puede concluir que los rasgos de personalidad se relacionan significativamente con el uso de sustancias psicoactivas por los médicos internos de pregrado. Aparece claramente la relación entre las variables de personalidad y el uso de sustancias psicoactivas. Además, los rasgos de personalidad influyen no sólo en el consumo de alcohol, sino también en el consumo de cannabis y cocaína.

Recomendaciones

La investigación futura debe determinar si estas variables tienen una relación causal y los beneficios potenciales para los programas de prevención, considerando las características de personalidad de la población de médicos en formación.

Además, los rasgos de personalidad influyen no sólo en el consumo de alcohol, sino también en el consumo de cannabis y cocaína. Esto es importante para el establecimiento de programas de prevención basados en dichas variables

Por otro lado, también desde el punto de vista aplicativo, pueden considerarse las características de la personalidad de los estudiantes para ofrecerles apoyos psicopedagógicos emergentes que contrarresten factores negativos y/o potencien sus cualidades mediante procesos educativos mejor planeados(29).

Limitaciones

Al momento existen varias limitaciones notables en el estudio. En primer lugar, el uso del 16PF dificulta comparar los resultados con estudios similares aplicados con otras pruebas de evaluación de rasgos de personalidad(34).

También, tanto el instrumento y el método de aplicación (cuestionario en línea) utilizado no han sido aplicadas de esta manera consistente en el medio actual, por lo que los estudios futuros deben considerar la conveniencia de usar este instrumento.

Además, los resultados de este estudio no son generalizables a la población adulta mexicana debido a las notables diferencias en los estresores ambientales de los médicos en formación, incluido el periodo de emergencia epidemiológica mundial (COVID-19)(37).

Agradecimientos

Agradeciendo la valiosa participación de los médicos internos de pregrado que contestaron la encuesta, así como a los Hospitales involucrados. Un especial agradecimiento a los asesores de esta investigación, quienes con su dirección y

perseverancia hicieron este proyecto posible.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. United Nations: Office on Drugs and Crime [Internet]. United Nations. 2021 [citado 10 Nov 2021]. World Drug Report: Drug Use and Health Consequences; [119p]. Disponible en: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2021-booklet-2.html>
2. Zamora-Mendoza A, Hernández-Castañón M, Álvarez-Aguirre A, Garza-González B, Gallegos-Torres R. Prevalencia de sustancias adictivas y estilos de vida en estudiantes universitarios. Revista Ciencia@UAQ [Internet]. 2013 [citado 10 Nov 2021]; 6(2): [aprox 10p]. Disponible en https://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v6-n2/15Articulo.pdf
3. Instituto Nacional de Salud Pública [Internet]. México: Comisión Nacional contra las Adicciones. 2016 [citado 10 Nov 2021]. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco. [119p]. Disponible en <https://www.gob.mx/salud%7Cconadic/acciones-y-programas/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2016-2017-136758>
4. Beatriz-Fantin M. Perfil de personalidad y consumo de drogas en adolescentes escolarizados. Adicciones [Internet]. 2006 Sep 1 [citado 10 Nov 2021]; 18(3):285–292. DOI:[10.20882/adicciones.346](https://doi.org/10.20882/adicciones.346) Disponible en: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/346>
5. Díaz-Castela M del M, Anguiano-Garrido B, Muela-Martínez JA. El consumo de drogas en el alumnado de la Universidad de Jaén. Acción Psicológica [Internet]. 2016 Jun 1 [citado 10 Nov 2021]; 13(1):53–66. DOI:[10.5944/ap.13.1.16723](https://doi.org/10.5944/ap.13.1.16723) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2016000100053
6. Willard-Allport G. Pattern and growth in personality [Internet]. New York: Holt, Rinehart And Winston; 1976 [actualizado 2 feb 2020; citado 10 Nov 2021]. Disponible en: <https://archive.org/details/patterngrowthin0000unse/page/n7/mode/2up>
7. Cattell RB, Kline P, Prieto-Zamora JM. El análisis científico de la personalidad y la motivación. Madrid: Pirámide; 1982 [citado 10 nov 2021].
8. González MT, Espada JP, Guillon-Riquelme A, Secades R, Orgilés M. Association between personality traits and substance use in Spanish adolescents. Adicciones [Internet]. 2016 Mar 2 [citado 10 Nov 2021]; 28(2):108–115. DOI:[10.20882/adicciones.28.2](https://doi.org/10.20882/adicciones.28.2) Disponible en: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/777/733>
9. Llorens-Aleixandre N, Palmer-Pol A, Perelló-del Río MJ. Características de personalidad en adolescentes como predictores de la conducta de consumo de sustancias psicoactivas. Trastor Adict [Internet]. 2005 [citado 10 Nov 2021]; 7(2):90–96. DOI:[10.1016/s1575-0973\(05\)74513-x](https://doi.org/10.1016/s1575-0973(05)74513-x) Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-caracteristicas-personalidad-adolescentes-como-predictores-13075018>
10. Cortés-Tomás MT, Giménez-Costa JA, Motos-Sellés P, Cadaveira-Mahía F. Importancia de las expectativas en la relación entre impulsividad y consumo intensivo de alcohol en universitarios. Adicciones [Internet]. 2014 Jun 1 [citado 10 Nov 2021]; 26(2):134-45.

- DOI:[10.20882/adicciones.15](https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/15) Disponible en: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/15>
11. Rodríguez J, Fernandez AM, Hernandez AE, Ramirez PS. Conductas Agresivas, Consumo de Drogas e Intentos de Suicidio en Jóvenes Universitarios. *Rev Int Psicol Ter Psicol* [Internet]. 2006 [citado 10 Nov 2021]; 24(1):63–9. ISSN: 0716-6184. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78524107>
 12. Sussman S, Unger JB, Dent CW. Peer group self-identification among alternative high school youth: A predictor of their psychosocial functioning five years later. *Int J Clin Health Psychol* [Internet]. 2004 [citado 10 nov 2021]; 4:9–25. ISSN 1576-7329 Disponible en: https://aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-93.pdf
 13. Bergen HA, Martin G, Roeger L, Allison S. Perceived academic performance and alcohol, tobacco and marijuana use: Longitudinal relationships in young community adolescents. *Addict Behav* [Internet]. 2005 Sep [citado 10 nov 2021]; 30(8):1563-73. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2005.02.012> Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2005-11744-007>
 14. Morell-Mengual V, Ruiz-Palomino E, Giménez-García C, Castro-Calvo J, Díaz-Rodríguez I. La influencia de la personalidad en la percepción de los cuidados sobre la salud de los jóvenes españoles. *Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol* [Internet]. 2016 [citado 10 nov 2021]; 2(1):173-80. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.199>
 15. Arévalo-Contreras SE, Oliva FE. Consumo de Drogas y Percepción de Riesgo en Jóvenes del CUValles de la U. de G. *Rev Iberoam Estud Desarro* [Internet]. 2015 [citado 10 nov 2021]; 5(10): 472-82. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150318024>
 16. Cáceres D, Salazar I, Varela M, Tovar J. Consumo de drogas en jóvenes universitarios y su relación de riesgo y protección con los factores Psicosociales. *Univ Psychol* [Internet]. 2006 Jun 1 [citado 10 nov 2021]; 5(3): 501–10. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/458>
 17. Grant BF, Stinson FS, Dawson D, Chou P, Ruan WJ, Pickering R. Co-occurrence of 12-month alcohol and drug use disorders and personality disorders in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2004 Abr 1 [citado 10 nov 2021]; 61(4):361-8. DOI: [10.1001/archpsyc.61.4.361](https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.4.361) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15066894/>
 18. Rodríguez-Santos O, Baldo-Soria R, y Cardoso S. Consumo de alcohol: Alcoholismo y rasgos psicológicos de la personalidad. *Rev Cubana Med Gen Intergr* [Internet]. 2000 [citado 10 nov 2021]; 16(3), 255-259. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000300007&lng=es&tlng=es.
 19. Inglés CJ, Delgado B, Bautista R, Torregrosa MS, Espada JP, García-Fernández JM, García-López LJ. Factores psicosociales relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes españoles. *Int J Clin Health Psychol* [Internet]. 2007 [citado 10 nov 2021]; 7(2): 403-420. ISSN: 1697-2600. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33717060010.pdf>
 20. Becoña E, López A, Fernández-Del Río E, Martínez U, Fraga J, Osorio J, Domínguez MN. ¿Tienen una personalidad distinta los consumidores de psicoestimulantes?. *Psicotema* [Internet]. 2011 [citado 10 nov 2021]; 23(4): 552-559. ISSN: 0214–9915. Disponible en: <http://www.psicothema.com/PDF/3921.pdf>
 21. Hojat M, Michalec B, Veloski JJ, Tykocinski ML. Can empathy, other personality attributes, and level of positive social influence in medical school identify potential leaders in medicine. *Acad Med* [Internet]. 2015 [citado 10 nov 2021]; 90(4): 505-10. <https://doi.org/10.1097/ACM.000000000000065>. Disponible en: https://journals.lww.com/academicmedicine/FullText/2015/04000/Can_Empathy_Other_Personality_Attributes_and.30.aspx
 22. Raeisei A, Mojahed A, y Bakhshani, N. M. The relationship between personality styles of sociotropy and autonomy with suicidal tendency in medical students. *Glob J Health*

- Sci [Internet].2015 [citado 10 nov 2021]; 7(3): 345-350. doi: [10.5539/gjhs.v7n3p345](https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n3p345) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4802088/>
23. Fuentes-Unzueta R, Manrique-Nava C, Domínguez-Márquez O. General conditions of medicine students, class 2010, during their pre-degree rotatory internship of Medical School, National Polytechnic Institute. Acta Bioeth [Internet].2015 [citado 10 nov 2021];21(1):29-36. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2015000100004>
 24. Kyrkcaldy B D, Siefen G, Surall D, Bischoff R.J. Predictors of drug and alcohol abuse among children and adolescents. Pers Individ Dif [Internet].2004 [citado 10 nov 2021]; 36(2): 247-265. DOI:[10.1016/S0191-8869\(03\)00082-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00082-5) Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/22332376_Predictors_of_drug_and_alcohol_abuse_among_children_and_adolescents
 25. Torres-Valenzuela A, Velázquez-Hernández GY , Martínez-Luna A A, García-García J, Gómez-Rodríguez M, Jasso-Jiménez LA, Ortiz-Valdivia D. Rasgos de personalidad en alumnos de reciente ingreso a la carrera de medicina. Rev Med Inst Mex Seguro Soc[Internet],2017 [citado 10 nov 2021];7(25) 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.02.002> Disponible en: http://dstats.net/download/http://riem.fac.med.unam.mx/sites/all/archivos/A7Num25/05_AO_RASGOS.pdf
 26. Hernández-Pérez F. Perfil socioafectivo de médicos internos de pregrado de nuevo ingreso a un hospital general de segundo nivel. Rev CONAMED[Internet].2018[citado 10 nov 2021];23(1):21-27. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2018/con181e.pdf>
 27. Urrego Mendoza DZ. Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de especialidades médicas. Rev Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 10 nov 2021]; 4(1):59-73. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/18461>
 28. Heinze G, Vargas BE, y Cortés-Sotres JF. Síntomas psiquiátricos y rasgos de personalidad en dos grupos opuestos de la Facultad de Medicina de la UNAM. Salud ment.[internet]2008[citado 10 nov 2021];31(5):343-350. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252008000500002&lng=es&tlng=es
 29. Pérez E, Cupani M, Beltramino C. Adaptación del Inventario de Personalidad 16PF-IPIP a un Contexto de Orientación. Estudio Preliminar. Rev Evaluar [Internet]. 2004 [citado 10 Nov 2021];4(1): 23-49. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v4.n1.597> Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/597>
 30. Díaz-Contreras S, Díaz-Reséndiz FJ. Factores de personalidad en estudiantes de psicología en México. Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]. 2017 [citado 10 Nov 2021]; 22(3):353-363. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29255775009>
 31. Cravioto-Magallon RM Estudio de confiabilidad de la prueba 16 factores de personalidad (16FP) de Raymond Cattell [Internet]. México: Universidad Nacional Autónoma de México (Tesis de Licenciatura). 1971 [citado 10 Nov 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/318873>
 32. Valdes-Valdes MA. Relación entre el tipo de personalidad detectado por el test 16 FP y el rendimiento académico en los adolescentes de segundo y tercer grado de nivel medio superior en el Estado de México [Internet]. México: Universidad Nacional Autónoma de México (Tesis de Licenciatura). 2006 [citado 10 Nov 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/157658>
 33. Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico [Internet]. México: CENIDET; 2004 [actualizado 20 mar 2020; citado 10 Nov 2021] Elementos para la conformación de un perfil psicológico de ingreso a los programas de maestría del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico; [79p]. Disponible en: <http://www.cenidet.edu.mx/subaca/web-dda/docs/perfil16FP.pdf>
 34. Vinet EV, Faúndez X. Consumo de alcohol y drogas en adolescentes evaluado a través del MMPI-A. Salud Ment [Internet]. 2012 Jun

- [citado 10 Nov 2021]; 35(3):205–21. ISSN 0185-3325 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000300004
35. Eysenck S, Zuckerman M. The relationship between sensation-seeking and Eysenck's dimensions of personality. *Br J Psychol* [Internet]. 1978 Nov [citado 10 Nov 2021]; 69(4):483–7. DOI <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1978.tb02125.x> Disponible en: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8295.1978.tb02125.x>
36. Teichman M, Barnea Z, Rahav G. Sensation seeking, state and trait anxiety, and depressive mood in adolescent substance users. *Int J Addict* [Internet]. 1989 Feb. [citado 10 Nov 2021] 24(2):87–99. DOI: [10.3109/10826088909047277](https://doi.org/10.3109/10826088909047277). PMID: 2767825. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2767825/>
37. Abreu-Hernández LF, León-Bórquez R, García-Gutiérrez JF. Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. *Educ médica* [Internet]. 2020 [citado 10 Nov 2021]; 23(5):237-42. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000600002&lng=es&tlng=es