

# Asignación diagnóstica según la CIE-10 entre psicólogos en un hospital salvadoreño

DOI [10.5377/alerta.v3i1.8148](https://doi.org/10.5377/alerta.v3i1.8148)

Miguel Geovanny Arias Rodas<sup>1\*</sup>, Magda Archila<sup>2</sup>, Marta Eugenia Moisa de Orozco<sup>3</sup>, Michael Anastario<sup>4</sup>

1. Investigador independiente.
2. Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro", San Bartolo, Ilopango, El Salvador.
3. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, Antiguo Cuscatlán, El Salvador.
4. Investigador independiente.

\*Correspondencia

✉ [miguelgarias95@gmail.com](mailto:miguelgarias95@gmail.com)

4. © 0000-0002-7761-572X

## Resumen

**Objetivo.** Describir la asignación del diagnóstico psiquiátrico realizado por psicólogos en un hospital de San Salvador. **Metodología.** Estudio transversal analítico de 307 consultas de salud mental entre adolescentes menores de 18 años que recibieron atención en el Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro". Se digitalizaron las consultas del período 2014-2016. Se utilizó regresión logística multinomial y pruebas de chi-cuadrado globales para evaluar la asignación diagnóstica por bloque CIE-10 de tres psicólogos. Se controló la edad y el sexo del paciente, la fecha y el servicio hospitalario que generó la consulta. **Resultados.** En el modelo multinomial ajustado, el chi-cuadrado global para el efecto de cada psicólogo fue estadísticamente significativo; el efecto de cada psicólogo mostró una especificidad de resultado al comparar los diagnósticos del bloque F30-F39 con los diagnósticos del bloque F40-F49, de la CIE-10, fueron los más prevalentes en la muestra. Los valores ajustados para las probabilidades de diagnóstico por bloque CIE-10 sugieren variabilidad cuantitativa en el diagnóstico según el psicólogo que lo proporciona. **Conclusiones.** Se identifica variación en la asignación diagnóstica por bloques CIE-10 entre los psicólogos que trabajan en un hospital urbano de segundo nivel en San Salvador. Esto deberá estudiarse con mayor profundidad.

## Palabras clave

CIE-10, psicología, diagnóstico, salud mental, El Salvador

## Abstract

**Objective.** To describe the psychiatric diagnoses made by psychologists at a hospital in San Salvador. **Methodology.** A cross-sectional analytical study of 307 medical consultations of adolescents' mental health ( $\leq 18$  years old) provided at the "Enfermera Angélica Vidal de Najarro National Hospital." Handwritten registry Consultations from 2014 to 2016 were digitalized. Multinomial logistic regression and global chi-squared tests were used to evaluate diagnostic assignment by each ICD-10 block made by three professional psychologists. Patients' age and sex were controlled as well as date and type of service provided. **Results.** In the adjusted multinomial model, the global chi-squared for the effect of each psychologist was statistically significant, and the effect of each psychologist showed outcome specificity when diagnostic blocks F30-39 were compared with blocks F40-49, which were the most prevalent ICD-10 blocks in the sample. The adjusted probability values by ICD-10 diagnostic block suggest quantitative variability in diagnostic patterns according to the psychologist providing the diagnosis. **Conclusions.** Signs of a significant variation in ICD-10 block diagnostic assignment among psychologists working in an urban secondary hospital in San Salvador were detected, which should be carefully study.

## Keywords

ICD-10, psychology, diagnosis, mental health, El Salvador

 ACCESO ABIERTO

**ICD-10 diagnostic assignment study among psychologists in a Salvadoran hospital**

**Citación recomendada:** Arias-Rodas MG, Archila M, Moisa de Orozco ME, Anastario M. Asignación diagnóstica del CIE-10 entre psicólogos en un hospital salvadoreño. Revista Alerta. 2020;3(2):129-134 DOI: <https://doi.org/10.5377/alerta.v3i1.8148>

**Recibido:** 04 noviembre de 2019

**Aceptado:** 14 junio de 2020

**Publicado:** 3 julio de 2020

**Contribución de autoría:** MGAR<sup>1</sup>: Redacción, revisión y edición del artículo, MA<sup>2</sup>, MEMO<sup>3</sup>: recopilación y análisis de datos. MA<sup>4</sup> conceptualización, adquisición de fondos, análisis y validación del artículo.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses

## Introducción

Hay diversos trastornos mentales caracterizados por una combinación de alteraciones del pensamiento, la percepción, emociones, conducta y las relaciones con los demás<sup>1</sup>. La precisión diagnóstica de los psicólogos varía en la toma de decisiones y la autoeficacia. Además del uso de la intuición<sup>2</sup> y un modo intuitivo de diagnosticar trastornos como la esquizofrenia<sup>3</sup>.

La Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud décima edición (CIE-10), unifica los términos médicos y permite comparación estadística en salud<sup>4</sup>, el registro sistemático, el análisis, la interpretación y comparación de los datos de mortalidad y morbilidad captados en diferentes países y épocas<sup>5</sup>.

En las últimas décadas, la psicología ha cambiado de ser una profesión de salud mental a una de salud. Sin embargo, su formación no ha cambiado<sup>5</sup>. Manuales de diagnóstico estandarizados como el manual diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales, cuarta y quinta edición (DSM-4 o DSM-5<sup>6</sup> por sus siglas en inglés) y listas de clasificación médicas, como la CIE-10. Estas pueden ser complicadas de manejar para los psicólogos sin experiencia previa en su uso.

La investigación relacionada con la epidemiología psiquiátrica es limitada. Este estudio tiene como objetivo describir la asignación del diagnóstico psiquiátrico realizado por psicólogos en un hospital de San Salvador.

## Metodología

En este estudio transversal analítico se examinó la asignación diagnóstica del CIE-10 realizada por los psicólogos del Hospital Nacional «Enfermera Angélica Vidal de Najarro», en el municipio de Ilopango, San Salvador. Este hospital es de segundo nivel y posee una capacidad de 94 camas. En promedio brinda servicios a 8539 personas al año; sin embargo, está capacitado para brindar servicios a unas 248 866 personas<sup>7-8</sup>. Cuenta con una unidad de salud mental integrada por tres psicólogos y una médica psiquiatra. El estudio incluyó diversos análisis secundarios de una base de datos preexistentes.

La hipótesis central de este estudio fue examinar cómo la probabilidad de un diagnóstico psiquiátrico asignado a un paciente menor de 18 años estuvo relacionada con el profesional de salud mental que generó el diagnóstico.

Se tomaron en cuenta las evaluaciones diagnósticas psiquiátricas de pacientes menores de 18 años realizadas por los tres licenciados en psicología, quienes evalua-

ron a los pacientes de forma separada. En primer lugar, se identificaron a los pacientes que recibieron atención en salud mental entre el 2014 y 2016, haciendo un total de 331 casos. Posteriormente se eliminaron todos los casos duplicados y los casos diagnosticados por la psiquiatra. Quedaron 307 casos. El registro incluye características demográficas básicas del paciente, diagnósticos médicos y diagnósticos psiquiátricos. Los psicólogos son profesionales registrados en El Salvador.

Para realizar el diagnóstico, los psicólogos utilizan el DSM-4. Todos los diagnósticos asignados por los psicólogos a los 307 pacientes fueron revisados por la psiquiatra principal para validar el código CIE-10. Posteriormente cada caso fue agrupado en un bloque de acuerdo con el código CIE-10 asignado. Para esto se desarrolló una variable que representa una distribución multinomial, donde 1 = diagnóstico que ocurre fuera de los bloques F30-F39 y F40-F49, 2 = diagnóstico de bloque F30-F39, 3 = diagnóstico de bloque F40-F49, 4 = diagnóstico mixto F30-F39 y F40-F49, y 5 = sin diagnóstico.

El psicólogo que proporcionó el diagnóstico fue la variable independiente y se representó con un valor nominal que oscila entre 1 y 3. El sexo del paciente se trató como una variable dicotómica; la edad del paciente y la fecha del examen se trataron como variables cuantitativas y se registraron como valores numéricos directamente observados en el registro de interconsultas. También se cuantificó el servicio que solicita la consulta como una variable nominal: cirugía hombres, cirugía mujeres, consulta externa, ginecología, ginecoobstetricia, medicina hombres, medicina mujeres, pediatría, y nacimientos. La ginecología y los nacimientos se trataron por separado de ginecoobstetricia.

Las frecuencias y los promedios se examinaron en relación con el servicio que solicita la consulta por parte de la unidad de salud mental. Para examinar el efecto individual del psicólogo en la asignación del diagnóstico, se utilizó la regresión logística multinomial y la estimación simultánea de múltiples logits<sup>9</sup>. Todos los análisis cuantitativos se realizaron utilizando el software STATA<sup>10</sup>.

Se generaron códigos aleatorios para pacientes y psicólogos evitando riesgo de identificación. El comité de revisión de bioética del Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro" revisó y aprobó el protocolo y el uso de los datos.

## Resultados

El 91 % fueron de sexo femenino y la edad media fue de 15 años (desviación estándar = 2.5). La mayoría de las consultas realiza-

das por la unidad de salud mental fueron referidas por el servicio de ginecoobstetricia (78 %). Los servicios de medicina de emergencia (6.5 %) y de pediatría con (5.5 %) segundo y tercero, respectivamente, fueron los que más solicitaron consultas de salud mental y donde se realizaron los diagnósticos. En promedio, los pacientes más jóvenes que recibieron consultas de salud mental se ubicaron en pediatría con un 5.54 %, y los pacientes de mayor edad fueron consultas masculinas en medicina interna con un porcentaje de 0.7 %.

En los casos examinados, no se diagnosticaron trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas y factores somáticos (F50-F59), ni trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto (F60-F69). Los trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos (F40-F48) representaron un diagnóstico más frecuente (230 diagnósticos, 71.21%), seguidos de los trastornos del hu-

mor (F30-F39) (68 diagnósticos, 21.0 %) y los trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicótropas (F10-F19) (17 diagnósticos, 5.3 %).

En suma, el 63.5 % de los diagnósticos se asignó en el bloque F40-F48; el 11.1 % se asignó en el bloque F30-F39; el otro 11.1 % fue por diagnósticos duales que ocurrieron en ambos bloques F30-F39 y F40-F48; el 2.3 % fueron diagnósticos que ocurrieron en otros bloques y el 12.1 % no recibió ningún diagnóstico de la CIE-10. Los tres diagnósticos asignados más prevalentes fueron el trastorno de adaptación ( $n = 130$ , 40.2 %), seguido de reacción de estrés agudo ( $n = 51$ , 11.8 %) y de trastorno de estrés postraumático ( $n = 38$ , 11.8 %) (Tabla 1). Después de estos trastornos del bloque F40-F48, el cuarto, quinto y sexto diagnósticos más prevalentes fueron el trastorno depresivo mayor (TDM), moderado ( $n = 37$ , 11.5 %), TDM leve ( $n = 20$ , 6.2 %) y TDM grave sin características psicóticas ( $n = 9$ , 2.8 %) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Lista de diagnósticos asignados de la CIE-10\*

Código de la CIE-10	Diagnóstico	N	%
F10.2	Dependencia al alcohol.	1	0.3%
F12.2	Dependencia del cannabis.	1	0.3%
F18.3	Extracción de disolventes volátiles.	1	0.3%
F23.8	Otros trastornos psicóticos agudos y transitorios.	1	0.3%
F32.9	Trastorno depresivo mayor, episodio único, no especificado.	1	0.3%
F34.1	Trastorno distímico.	1	0.3%
F41.0	Trastorno de pánico.	1	0.3%
F42.9	Trastorno obsesivo-compulsivo, no especificado.	1	0.3%
F45.0	Trastorno de somatización.	1	0.3%
F45.9	Trastorno somatoforme, no especificado.	1	0.3%
F70	Discapacidad intelectual leve.	1	0.3%
F84.3	Otro trastorno desintegrativo infantil.	1	0.3%
F90.9	Trastorno de hiperactividad con déficit de atención, tipo no especificado.	1	0.3%
F12.3	Retiro de cannabis.	2	0.6%
F19.1	Otro abuso de sustancias psicoactivas.	3	0.9%
F19.2	Dependencia de otras sustancias psicoactivas.	3	0.9%
F41.2	Ansiedad mixta y trastorno depresivo.	3	0.9%
F41.9	Trastorno de ansiedad, no especificado.	4	1.2%
F94.9	Trastorno infantil de funcionamiento social, no especificado.	4	1.2%
F10.1	Abuso de alcohol.	6	1.9%
F32.2	Trastorno depresivo mayor, episodio único, grave sin características psicóticas.	9	2.8%
F32.0	Trastorno depresivo mayor, episodio único, leve.	20	6.2%
F32.1	Trastorno depresivo mayor, episodio único, moderado.	37	11.5%
F43.1	Trastorno de estrés postraumático.	38	11.8%
F43.0	Reacción de estrés agudo.	51	15.8%
F43.2	Trastorno de adaptación.	130	40.2%

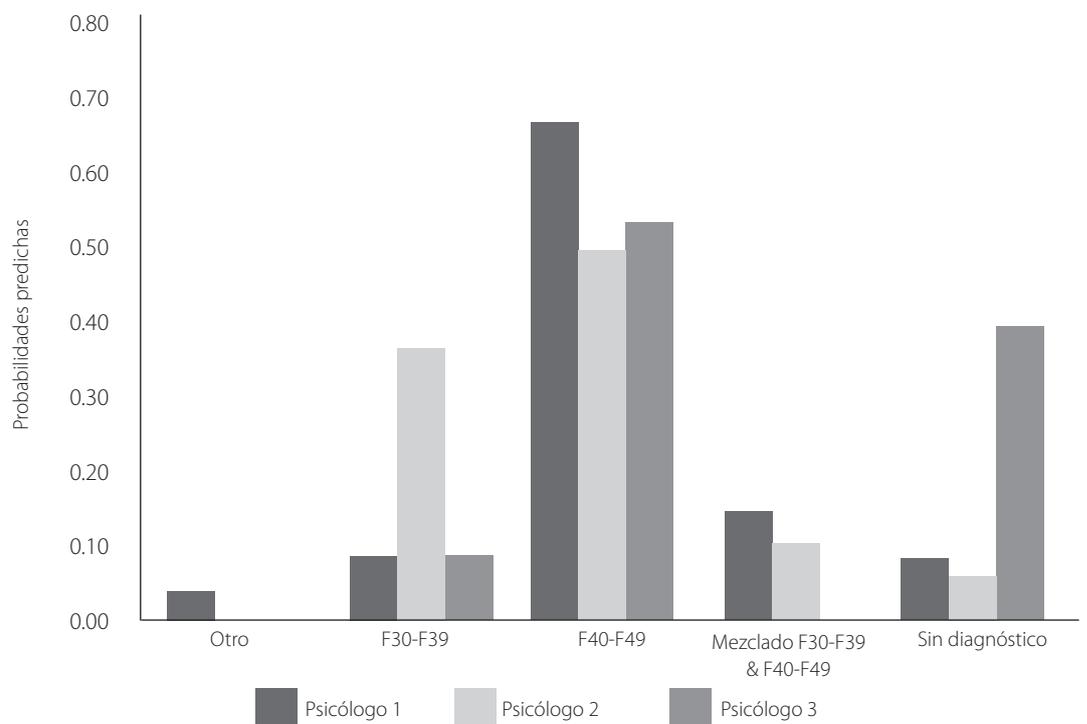
\* Los casos con diagnósticos duales se incluyen en esta lista

**Tabla 2.** Probabilidades pronosticadas para la asignación de bloque de diagnóstico ICD-10 por el psicólogo que proporciona el diagnóstico<sup>†</sup>

Categorías de respuesta	Probabilidad		
	1	2	3
1 F30-F39	0.08	0.36	0.08
2 F40-F49	0.67	0.49	0.53
3 Mezclado F30-F39 & F40-F49	0.14	0.10	0.00
4 Sin diagnóstico	0.08	0.05	0.39
5 Otro	0.04	0.00	0.00
Prueba global de $\chi^2$ para psicólogo	15.8**	10.7*	10.7*
Prueba para el psicólogo en el diagnóstico de F30s vs. F40s	14.7***	4.4*	4.4*

<sup>†</sup> Los resultados se derivan de una regresión logística multinomial ajustada por los efectos del sexo, la edad, la fecha del diagnóstico y el servicio hospitalario que atiende al paciente

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$



**Figura 1.** Patrones en el comportamiento de diagnóstico F30-F39 y F40-F49 por parte del psicólogo\*

\* Los resultados se derivan de una regresión logística multinomial ajustada por los efectos del sexo, la edad, la fecha del diagnóstico y el servicio hospitalario que atiende al paciente.

En el modelo multinomial ajustado, el efecto global  $\chi^2$  para cada psicólogo fue estadísticamente significativo. El efecto individual de cada psicólogo también mostró especificidad de resultado al comparar los diagnósticos F30-F39 con los diagnósticos F40-F49, de manera que  $\chi^2 \geq 4.4$  ( $p < 0.05$ ) para cada psicólogo. Los valores ajustados para las probabilidades de diagnóstico CIE-10 por bloque derivados de la regresión logística multinomial. Los resultados muestran que el psicólogo 1 fue el que con mayor frecuencia asignó los diagnósticos del bloque F40-F49

(probabilidad predicha  $pp = 0.67$ ), que el psicólogo 2 fue el que más frecuentemente asignó los diagnósticos del bloque F30-F39 ( $pp = 0.36$ ), y que el psicólogo 3 fue el que más frecuentemente no asignó ningún diagnóstico ( $pp = 0.39$ ). Si bien todos los psicólogos asignaron con mayor frecuencia diagnósticos del bloque F40-F49, la probabilidad de asignar diagnósticos de este bloque varió de 0.49 a 0.67 entre los psicólogos (Tabla 2). Una representación visual de las tendencias de diagnóstico diferencial realizada por psicólogo, se ilustra en la Figura 1.

## Discusión

Este estudio muestra diferencias apreciables en las probabilidades diagnósticas por bloque de la CIE-10, que variaron en relación con el psicólogo que asignó el diagnóstico. En estudios como el guiado por Rohan Khera de la Universidad de Texas en Estados Unidos, indagan razones, señalando la transición del CIE-9 al CIE-10<sup>11</sup> como un factor relevante para la asignación diagnóstica en hospitales, debido a la limitada conexión entre versiones, que reduce la robustez del diagnóstico. Siendo este estudio una base importante para visibilizar la existencia de variabilidad diagnóstica y estudiarla para el caso de El Salvador. Los resultados de este estudio pueden orientar futuros estudios que intenten identificar posibles causas y soluciones para el problema.

Primero, se documenta una tasa elevada de diagnósticos de bloque F40-F49. El «trastorno de adaptación», diagnóstico CIE-10 más frecuentemente en este bloque, puede ser común en entornos clínicos no especializados<sup>13</sup>. En el ámbito clínico, el diagnóstico *trastorno de adaptación* a veces puede servir como un diagnóstico provisional o para «capturar-todo», que en realidad puede estar enmascarando otro trastorno psiquiátrico subyacente. Se necesita más investigación para comprender mejor la validez del diagnóstico de trastorno de adaptación asignado por los psicólogos en el Hospital Nacional General «Enfermera Angélica Vidal de Najarro», San Bartolo (HNSB) y en El Salvador en general.

Un estudio reveló que los psicólogos con clasificaciones diagnósticas más correctas tenían menos pensamientos sobre un cliente «prototípico» y formaban en menor medida una imagen general respecto a las quejas de los clientes<sup>8</sup>.

Si bien este estudio es solo exploratorio, los hallazgos con respecto a la variabilidad de los psicólogos en diagnósticos asignados de la CIE-10<sup>13</sup> pueden señalar brechas en capacitación de los psicólogos y la educación continua respecto a listas de clasificación médica y criterios diagnósticos.

La supervisión de los psicólogos puede ser una zona en que directores de unidades de salud mental y autoridades pertinentes podrían, primero, identificar y luego rectificar las necesidades de formación basados en la población de los psicólogos supervisados<sup>14</sup> siendo una intervención que ha mostrado potencial para moderar los resultados del paciente<sup>15</sup>.

No medimos las características específicas de los psicólogos, solo la diferencia entre los psicólogos individuales que generan

diagnóstico. Por tanto, el coeficiente correspondiente a cada psicólogo simplemente refleja la tendencia de cada psicólogo a generar un tipo específico de diagnóstico.

Cabe señalar que la representación excesiva de consultas de salud mental en el servicio de ginecoobstetricia, refleja una política del hospital que requiere consultas de salud mental para todos los embarazos de adolescentes.

Este estudio representa las consultas proporcionadas por la unidad de salud mental de un hospital en San Salvador de 2014 a 2016 y no puede generalizarse a todas las unidades de salud mental del país. Sin embargo, la digitación de las consultas y el análisis epidemiológico psiquiátrico que se ofrece aquí representa una forma en que los supervisores de las unidades de salud mental pueden monitorear las tendencias de diagnóstico en psicólogos-profesionales. Además, la digitación y validez proporcionadas por una psiquiatra para revisar y confirmar individualmente cada uno de los diagnósticos de la CIE-10 asignados a las 307 consultas de pacientes es una de las fortalezas de este estudio. Por tanto, el pequeño tamaño de muestra de los psicólogos que generan diagnósticos produce *logits* que se inflan. Los estudios futuros deberían considerar probar la variabilidad diagnóstica en un mayor número de psicólogos.

Finalmente, se necesita más investigación sobre la validez diagnóstica psiquiátrica en El Salvador, no solo para informar futuras investigaciones epidemiológicas psiquiátricas, sino también para contribuir a diálogos internacionales sobre el desarrollo de nuevos sistemas de clasificación médica.

## Conclusión

Los psicólogos mostraron variabilidad en la asignación diagnóstica de la CIE-10. En particular, se encontró que los profesionales asignaron de manera diferencial los diagnósticos de CIE-10 asociados con los diagnósticos de bloque F30-F39 o F40-F49. Esto puede sentar bases para futuros estudios que deseen profundizar en dicha variabilidad, incluyendo los factores que la provocan. Respecto a las consultas realizadas por la unidad de salud mental, la mayoría fueron referidas por el servicio de ginecoobstetricia.

## Financiamiento

Este estudio fue parcialmente apoyado con fondos de investigación de una beca Fulbright del investigador principal, otorgado por la Oficina de Asuntos Educativos y Cul-

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Trastornos Mentales. 2018. Fecha de consulta: 3 de febrero de 2020. Disponible en: [https://www.who.int/topics/mental\\_disorders/es/](https://www.who.int/topics/mental_disorders/es/)
2. Hermann, Helena; Trachsel, Manuel; Biller-Andorno, Nikola. Accounting for Intuition in Decision-Making Capacity: ¿Rethinking the Reasoning Standard? *Revista Philosophy Psychiatry & Psychology*. 2017;24(4) DOI: [10.1353/ppp.2017.0045](https://doi.org/10.1353/ppp.2017.0045)
3. Ramírez A, Palacio JD, Vargas C, Díaz-Zuluaga A, Duica K, Agudelo Y, *et al.* Emociones expresadas, carga y funcionamiento familiar de pacientes con esquizofrenia y trastorno afectivo bipolar tipo I de un programa de intervención multimodal: PRISMA. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2016;45(1). DOI: [10.1016/j.rcp.2016.02.004](https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.02.004)
4. OPS/OMS. Manual de instrucciones CIE-10 Volumen 2. Washington, D.C. 2003. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/UT\\_MANUAL\\_DIAG\\_2016\\_prov1.pdf](https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/UT_MANUAL_DIAG_2016_prov1.pdf)
5. Lehman BJ, David DM, Gruber JA. Rethinking the biopsychosocial model of health: Understanding health as a dynamic system. *Revista Social and Personality Psychology Compass*. 2017;11(8). DOI: [10.1111/spc3.12328](https://doi.org/10.1111/spc3.12328)
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2001;4(1). DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890423349>
7. Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro", San Bartolo. Plan Operativo Anual 2017. San Salvador. 2016.
8. Fernández-Rivera R, Cruz A, Quezada G. Autoevaluación de la Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión Pública. Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal De Najarro", San Bartolo. 2016.
9. Stockemer D. Quantitative Methods for the Social Sciences: A Practical Introduction with Examples in SPSS and Stata. Nueva York, Estados Unidos. Springer International Publishing. 2019, 193 p.
10. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX: StataCorp LP. 2015. Disponible en: <https://doi.org/10.7717/peerj.4598/supp-10>
11. Khera R, Dorsey KB, Krumholz HM. Transition to the ICD-10 in the United States: An Emerging Data Chasm. *JAMA*. 2018;320(2):133–134. DOI: [10.1001/jama.2018.6823](https://doi.org/10.1001/jama.2018.6823)
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013.
13. World Health Organization. ICD-10 Classifications of Mental and Behavioral Disorder: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. 1992. Geneva.
14. Coid JW, Yang M, Ullrich S, Hickey N, Kahtan N, Freestone M. Psychiatric diagnosis and differential risks of offending following discharge *International Journal of Law and Psychiatry*. 2015;38(2). DOI: [10.1016/j.ijlp.2015.01.009](https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2015.01.009)
15. Sundquist J, Ohlsson H, Sundquist K, Kendler KS. Common adult psychiatric disorders in Swedish primary care where most mental health patients are treated. *BMC Psychiatry*. 2017;17:235. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1381-4>
16. Skvortsova A, Schulte-Mecklenbeck M, Jellema S, San-fey A, Witteman C. Deliberative versus Intuitive Psychodiagnostic Decision. *Psychology*. 2016;7,1438-1450. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2016.712143>
17. Genuchi MC, Rings JA, Germek MD, Cornish JAE. Clinical supervisors' perceptions of the clarity and comprehensiveness of the supervision competencies framework. *Revista Training and Education in Professional Psychology*. 2015;9(1):68–76. <https://doi.org/10.1037/tep0000064>
18. Rousmaniere TG, Swift JK, Babins-Wagner R, Whipple JL, Berzins S: Supervisor variance in psychotherapy outcome in routine practice. *Revista Psychotherapy Research*. 2016;26:2,196-205. DOI: [10.1080/10503307.2014.963730](https://doi.org/10.1080/10503307.2014.963730)
19. Artilles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación: para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2008. 355 p.