

## PROGRAMA 740 NEUROQUÍMICA Y PSICOFÁRMACOS

### Identificación del Profesor

*Docente*

**Juan Francisco González Zacarías**

Ph.D. y Maestría en Psicología Clínica  
Licenciado en Psicología  
Licenciado y Magister en Filosofía y Teología  
Maestría en Desarrollo Humano Integral  
Correo electrónico: [juanfra@cunoc.edu.gt](mailto:juanfra@cunoc.edu.gt)

<b>Curso:</b>	<b>Neuroquímica y Psicofármacos</b>
<b>Ciclo Académico</b>	<b>Año 2025. 9o. Semestre</b> Licenciatura en Psicología
<b>Código del curso</b>	<b>740</b>
<b>Horario</b>	Martes: 19:45-20:30 horas Jueves: 19:00-20:30 horas
<b>Créditos Académicos</b>	6
<b>Prerrequisitos:</b>	729 Salud y Enfermedad Mental II 730 Técnicas Projectivas I 731 Psicoterapia I 732 Clínica I 733 Técnicas Projectivas II 734 Psicoterapia II
<b>Postrequisitos</b>	742 Práctica Institucional Supervisada

<b>JUSTIFICACIÓN DEL CURSO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<p>El curso contiene cinco unidades de aprendizaje, fundamentadas en la neurociencia, psicofarmacología, psicopatología, sistemas de clasificación diagnóstica, psicología clínica, psicoterapia, psicología evolutiva y cultural. Pretende estudiar durante el semestre la integración entre neuroquímica, psicofármacos y psicoterapia para explorar y discutir la intervención clínica en personas con diagnóstico de trastornos mentales graves, agudos, crónicos o resistentes al tratamiento.</p> <p>Parte de una pregunta generadora, ¿tratar la mente o tratar el cerebro?. Con el apoyo del Dr. Julio San Juan y de planteamientos actuales, los estudiantes analizarán a fondo la actitud integradora clínica y psicoterapia individual, grupal e institucional en el ejercicio profesional de la psicología clínica y de la psicoterapia.</p>	<p><b>General.</b> Al terminar el curso, el estudiante, maneja conocimientos sobre la mente y el cerebro, en perspectiva psicoterapéutica; habilidades para el diagnóstico y abordaje integrado de los trastornos emocionales, y la sabiduría clínica para asumir nuevas perspectivas terapéuticas en el trabajo multidisciplinario del psicólogo.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Desarrollar habilidades para la entrevista psicológica, evaluación diagnóstica y tratamiento de problemas emocionales.</p> <p>Manejar instrumentos para el psicodiagnóstico e interpretación del estado mental del cliente.</p> <p>Generar capacidad de integración y apertura a los nuevos conocimientos en neurociencia, psicofarmacología y psicoterapia.</p> <p>Aplicar criterios clínicos y terapéuticos para la derivación de pacientes graves a otras instancias y centros de atención especializados en trastornos mentales.</p> <p>Consolidar capacidad de lectura reflexiva, escritura académica e investigación de trastornos mentales, psicoterapia aplicada con evidencia ética y científica.</p>

## **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo del curso se aplicarán las siguientes estrategias de aprendizaje: Aprendizaje invertido, reflexivo y basado en la investigación. Se tomarán en cuenta aspectos claves del enfoque socio-formativo en la educación universitaria: contextualización, pensamiento crítico y creativo, escritura académica, escritura terapéutica, habilidades de investigación y entrenamiento en abordaje psicoterapéutico integrado.

Unidad I. Mente y/o Cerebro		Competencia 1. Sistematiza los fundamentos de la mente y del cerebro en perspectiva holística y compleja, para comprender los marcos de integración entre psicofarmacología y psicoterapia, por medio de guías de aprendizaje, hojas de trabajo, debate científico y diario académico.				
Sesiones	Saber (temas generadores y subtemas de análisis)	¿Qué hace el estudiante?	Recursos didácticos	Resultados de aprendizaje	Tiempo de trabajo	
					En el aula	En casa
<b>Enero</b> S 1: 21	1.1 El trastorno emocional, ¿problema de la mente o del cerebro?	1) Asiste y participa en clase. 2) Prepara las sesiones de la Unidad I. 3) Escribe el Diario Académico	1) <i>Texto de estudio..</i> San Juan, Julio. (2016). <i>¿Tratar la mente o tratar el cerebro?</i> . 2) Lectura de apoyo: Brailowsky, S. (2014). <i>La sustancia de los sueños</i> . 3) Diapositivas las sesiones de la Unidad I. 4) Video: <i>Conoce tu cuerpo, conoce tu cerebro</i> . N. Castellanos. 5) Guías de aprendizaje. 6) Hojas de trabajo.	1) Sistematiza los modelos de trastornos emocionales. 2) Conoce el marco de integración psicofármacos y psicoterapia. 3) Desarrolla visión holística, supera dualismo-mente cuerpo. 4) Actualiza conocimientos sobre el cerebro, conciencia y comportamiento humano.	45 minutos	120 minutos
S 2: 23	1.2 Modelo médico-psicofarmacológico.	4) Lee y estudia el libro de texto del curso. 5) Actualiza apuntes personales de cada sesión.			45 minutos	120 minutos
S 3: 28	1.3 Modelo psicosocial.	6) Profundiza las lecturas de apoyo. 7) Investiga en otras fuentes, digitales o en físico, los temas de la Unidad I.			45 minutos	120 minutos
S 4: 30	1.4 Psicofármacos versus psicoterapia	8) Organiza encuentros de estudio en equipo. 9) Interviene activamente en el debate psicológico.			45 minutos	120 minutos
<b>Febrero</b> S 5: 4	1.5 Marcos de integración. Contexto. Neurociencia. Narrativa. Antropología. Teoría de la evolución.	10) Envía las tareas de la Unidad I.			45 minutos	120 minutos

Unidad II. Psicofármacos y/o Psicoterapia		Competencia 2: Valora la intervención farmacológica y el abordaje psicoterapéutico en la práctica clínica, a través de la formulación del diagnóstico, indicaciones terapéuticas y resultados del tratamiento en las hojas de trabajo y guías de aprendizaje.						
Sesiones	Saber (temas generadores y subtemas de análisis)	¿Qué hace el estudiante?	Recursos didácticos	Resultados de aprendizaje	Tiempo de trabajo			
					En el aula	En casa		
S 6: 6	2.1 ¿Cómo actúan los psicofármacos?	1) Asiste y participa en clase. 2) Prepara las sesiones de la Unidad II. 3) Escribe el Diario Académico. 4) Estudia libro de texto del curso y las lecturas de apoyo. 5) Actualiza apuntes personales de cada sesión. 6) Investiga en otras fuentes, digitales o en físico, los temas de la Unidad II. 7) Envía las tareas de la Unidad II.	1) San Juan, Julio. (2016). <i>¿Tratar la mente o tratar el cerebro?</i> . 2) Lectura de apoyo. Brailowsky, S. (2014). <i>La sustancia de los sueños</i> . 3) Diapositivas de las sesiones la Unidad II. 4) Video: <i>El espejo del cerebro</i> . N. Castellanos. 5) Guías de aprendizaje. 6) Hojas de trabajo.	1) Identifica cómo actúan los psicofármacos en el organismo humano. 2) Describe procesos terapéuticos aplicados a los trastornos emocionales. 3) Conoce la historia y clasificación de los psicofármacos. 4) Maneja los signos clínicos que especifican el diagnóstico principal y el diagnóstico diferencial de los trastornos mentales.	45 minutos	120 minutos		
S 7: 11	2.2 ¿Cómo actúan las psicoterapias?							
S 8: 13	2.3 Desarrollo de los psicofármacos y las psicoterapias.						45 minutos	120 minutos
S 9: 18	2.4 Indicaciones terapéuticas.						45 minutos	120 minutos
S 10: 20	2.5 Principios generales de la formulación diagnóstica y terapéutica.						45 minutos	120 minutos

**Unidad III.  
Plan terapéutico  
integrado de la psicosis**

**Competencia 3:** Descubre las manifestaciones clínicas y terapéuticas pertinentes para el diagnóstico y plan terapéutico integrado de la psicosis para intervenir en equipos multidisciplinares y clínicas de enlace, por medio de la discusión de casos y entrevistas a profesionales de la salud mental.

Sesiones	Saber (temas generadores y subtemas de análisis)	¿Qué hace el estudiante?	Recursos didácticos	Resultados de aprendizaje	Tiempo de trabajo	
					En el aula	En casa
S 11: 25	3.1 Psicosis: Concepto, hechos e interrogantes. Modelos explicativos.	1) Asiste y participa en las sesiones presenciales. 2) Prepara las sesiones de la Unidad III. 3) Estudia libro de texto del curso. 4) Profundiza las lecturas de apoyo. 5) Envía las tareas de la Unidad III. 6) Entrevista a profesionales de salud mental.	1) San Juan, Julio. (2016). <i>¿Tratar la mente o tratar el cerebro?</i> . 2) Diapositivas de las sesiones de la Unidad III. 3) Barnhill, John W. (2018). <i>DSM 5. Casos clínicos</i> . 4) Video: <i>Cuerpo, Mente y Cerebro: Un nuevo paradigma</i> . N. Castellanos. 5) Guías de aprendizaje. 6) Hojas de trabajo.	1) Especifica los signos clínicos de problemas psicótico y esquizofrenia. 2) Explica los modelos de interpretación de los trastornos psicóticos. 3) Identifica las causas y factores que precipitan episodios psicóticos. 4) Describe el proceso terapéutico integrado de casos psicóticos en situaciones episódicas y problemas crónicos. 5) Descubre nuevas formas de intervención en casos diferenciales de trastornos psicóticos. 6) Diseña planes de rehabilitación psicosocial como respuesta a las demandas de los pacientes, entorno familiar, comunitario y social.	45 minutos	120 minutos
S 12: 27	3.2 Heterogeneidad clínica y etiología de la psicosis.				45 minutos	120 minutos
Marzo S 13: 4	3.3 Plan terapéutico integrado: primer episodio psicótico.				45 minutos	120 minutos
S 14: 6	3.4 Plan terapéutico: Psicosis crónica.				45 minutos	120 minutos
S 15: 11	3.5 Tratamiento de mantenimiento del trastorno bipolar. Rehabilitación psicosocial.				45 minutos	120 minutos

**Unidad IV. Plan terapéutico integrado de la depresión**

**Competencia 4:** Describe las manifestaciones clínicas y terapéuticas de los trastornos del estado de ánimo, con énfasis en la depresión, para desarrollar abordajes terapéuticos integrados, psicofarmacológicos y psicoterapéuticos, que beneficien a corto plazo a pacientes en situaciones graves, crónicos y resistentes al tratamiento, a través de la discusión de casos atendidos en la práctica institucional supervisada.

Sesiones	Saber (temas generadores y subtemas de análisis)	¿Qué hace el estudiante?	Recursos didácticos	Resultados de aprendizaje	Tiempo de trabajo	
					En el aula	En casa
S 16: 13	4.1 Depresión: Concepto, hechos e interrogantes. Modelos explicativos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Asiste y participa en las sesiones presenciales.</li> <li>2) Prepara las sesiones de la Unidad IV.</li> <li>3) Estudia libro de texto del curso.</li> <li>4) Profundiza las lecturas de apoyo.</li> <li>5) Envía las tareas de la Unidad IV.</li> <li>6) Interviene activamente en el debate psicológico.</li> <li>7) Entrega informe de casos diagnosticados con depresión desde la práctica institucional supervisada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) San Juan, Julio. (2016). ¿Tratar la mente o tratar el cerebro?.</li> <li>2) Diapositivas Sesión 16, 17, 18 y 19.</li> <li>3) Barnhill, John W. (2018). <i>DSM 5. Casos clínicos.</i></li> <li>4) Video: <i>Neurociencia del cuerpo.</i> N. Castellanos.</li> <li>5) Guías de aprendizaje.</li> <li>6) Hojas de trabajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Especifica los signos clínicos de la depresión</li> <li>2) Explica los modelos de estudio de la depresión.</li> <li>3) Identifica causas y factores de la depresión</li> <li>4) Delimita proceso terapéutico integrado de la depresión.</li> <li>5) Diseña plan terapéutico de los trastornos del estado de ánimo.</li> </ol>	45 minutos	120 minutos
S 17: 18	4.2 Heterogeneidad clínica y etiología de la depresión.				45 minutos	120 minutos
S 18: 20	4.3 Plan terapéutico integrado de los trastornos del estado de ánimo.				45 minutos	120 minutos
S 19: 25	4.4 Plan terapéutico de la depresión crónica.				45 minutos	120 minutos

**Unidad V. Plan terapéutico integrado de los trastornos de ansiedad**

**Competencia 5:** Conoce el manejo integrado de psicofármacos y modelos psicoterapéuticos que se aplican en la atención clínica de los trastornos de ansiedad en contextos individuales, grupales e institucionales a través de estudio de casos e informe de investigaciones desde la práctica institucional supervisada.

Sesiones	Saber (temas generadores y subtemas de análisis)	¿Qué hace el estudiante?	Recursos didácticos	Resultados de aprendizaje	Tiempo de trabajo	
					En el aula	En casa
Marzo S 20: 27	5.1 Ansiedad: Concepto, hechos e interrogantes. Modelos explicativos. Heterogeneidad clínica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Asiste y participa en las sesiones presenciales.</li> <li>2) Prepara las sesiones de la Unidad V.</li> <li>3) Estudia el libro de texto del curso.</li> <li>4) Estudia el Libro de Casos de DSM 5.</li> <li>5) Envía las tareas de la Unidad V.</li> <li>6) Interviene activamente en el debate psicológico.</li> <li>7) Entrega informe casos de ansiedad desde la práctica institucional supervisada.</li> <li>8) Entrega proyecto formativo final del curso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) San Juan, Julio. (2016). <i>¿Tratar la mente o tratar el cerebro?</i>.</li> <li>2) Diapositivas Sesión 20, 21, 22, 23, 24 y 25.</li> <li>3) Barnhill, John W. (2018). <i>DSM 5. Casos clínicos</i>.</li> <li>4) Video: <i>Cómo manejar el enojo</i>. Fanny psiquiatra.</li> <li>5) Guías del proyecto formativo final del curso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Especifica los signos clínicos de la ansiedad.</li> <li>2) Explica los modelos de estudio de la ansiedad.</li> <li>3) Identifica causas y factores de la ansiedad.</li> <li>4) Delimita proceso terapéutico integrado de la ansiedad.</li> <li>5) Valora otras formas de intervención en casos de ansiedad.</li> </ol>	45 minutos	120 minutos
<b>Abril</b> S 21: 1	5.2 Plan terapéutico de la ansiedad aguda.				45 minutos	120 minutos
S 22: 3	5.3 Plan terapéutico de la ansiedad crónica.				45 minutos	120 minutos
S 23: 23	5.4 ¿Interfieren los psicofármacos? Medicina alternativa e internet.				45 minutos	120 minutos
S 24: 24	5.5 Síntesis. Propuesta para un tratamiento integrado.				45 minutos	120 minutos
S 25: 29	Preparación Evaluación Final				Inicio mes de abril y entrega según calendario evaluación final	

### Actividades de Evaluación

Contenido	Fecha	Valor
<b>RAE-C 1:</b> Modelo médico psicofarmacológico y Modelo psicosocial. Aplicado a Guatemala.	2 de febrero 2026	6
<b>RAE-C 2.</b> Psicofármacos vs. Psicoterapia. Ejemplos y casos.	9 de febrero 2026	6
<b>Parcial 1.</b>	<b>17 de febrero 2026</b>	<b>10</b>
<b>RAE-C 3.</b> ¿Cómo actúan los psicofármacos? Un caso clínico.	2 de marzo 2026	7
<b>Tarea 4.</b> Indicaciones terapéuticas. Un caso clínico.	<b>9 de marzo 2026</b>	7
<b>Parcial 2.</b>	<b>17 de marzo 2026</b>	<b>10</b>
<b>RAE-C 5.</b> Plan terapéutico integrado de la depresión. Aplicado a un caso clínico.	6 de abril 2026	7
<b>Parcial 3.</b>	<b>14 de abril 2026</b>	<b>10</b>
<b>RAE-C 6.</b> Plan terapéutico integrado de los trastornos de ansiedad. Aplicado a un caso clínico.	20 de abril 2026	7
Zona		<b>70</b>
<b>Proyecto Final. Propuestas para un tratamiento integrado.</b>	5 de mayo 2025	<b>30</b>
<b>Nota Final</b>		<b>100</b>

## Bibliografía

### Lecturas básicas

- Barnhill, John W. (2018). *DSM 5. Casos clínicos* (1a. reimpresión). Editorial Panamericana. Brailowsky, S. (2014). *La sustancia de los sueños. Neuropsicofarmacología*. México: Fondo de Cultura Económica. Primera edición electrónica.
- Bravo Ortiz, María Fe (2002) *Psicofarmacología para psicólogos*. España: Editorial Síntesis, S. A.**
- Clark, D., Boutos, N., & Mendez, M. (2019). *El cerebro y la conducta: Neuroanatomía para psicólogos*. México: El Manual Moderno, versión electrónica. 3a. Edición.**
- Mardomingo Sanz et. al. (1997) *Psicofarmacología del niño y del adolescente*. España: Ediciones Díaz de Santos, S. A.
- Moncrieff, J. (2013). *Hablando claro. Una introducción a los fármacos psiquiátricos*. Barcelona, España: Herder.
- San Juan, J. (2016). *¿Tratar la mente o tratar el cerebro? Hacia una integración entre psicoterapia y psicofármacos*. España: Desclee de Brouwer.**
- Sthal, Sthephen M. (...). *Psicofarmacología esencial de Stahl. Bases neurocientíficas y aplicaciones prácticas*. Cuarta edición. ISBN 978-1-107-68646-5
- Schatzberg, A., & DeBattista, C. (2018). *Manual de Psicofarmacología Clínica*. China: Amolca. Octava edición.**
- Uriarte Bonilla, V. (2009). *Psicofarmacología*. México: Trillas. Sexta Edición.
- Wikinski, S., & Jufe, G. (2005). *El tratamiento farmacológico en Psiquiatría*. Argentina: Médica Panamericana.

### Lecturas complementarias

- APA. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5 TR)*. España: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Damasio, A. (s.f.). *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. eBook: Planeta de Libros.
- Martínez Ortiz, M., Moya Albiol (2015) *Escucha tu cerebro. La clave de la neurofelicidad*, España: Plataforma Editorial
- Pascual-Leone, Á., Fernandez Ibañez, Á., & Bartres-Faz, D. (2019). *El cerebro que cura*. Barcelona, España: Plataforma Editorial.**
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. España: McGraw-Hill/Interamericana de España.**
- Rains, G. (2004). *Principios de neuropsicología humana*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Tobeña, A. (2012). *¿Pildoras o Freud? Remedios para las desdichas del alma*. Barcelona, España: Alianza Editorial.**

### E-grafía | Videos

#### Nazaret Castellanos

**Conoce tu cuerpo, conoce tu cerebro. Nazaret Castellanos, neurocientífica. Enlace: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=nazareth+castellanos](https://www.youtube.com/results?search_query=nazareth+castellanos)  
48:02**

Neurociencia del bienestar. 29:21 Enlace: [https://www.youtube.com/watch?v=44a\\_idIRAKY](https://www.youtube.com/watch?v=44a_idIRAKY)

El espejo del cerebro. 1:09:13. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=0sPcP8qPYI8>

Neurociencia del cuerpo. 1:05:27 Neurociencia del cuerpo. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=HwKwTCGUqNc>

Lo que la meditación puede hacer por tu cerebro. 9:35. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=SDwsvLJ-0Lc>

El espejo del cerebro. 38:49. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=MroEuzOUWvo>

Neurociencia y Meditación. 1:10:31. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=ZgafJCCFct8>

Ciencia y desarrollo humano hechos uno. 52:36. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=xLorkkAZkg0>

Cuerpo, Mente y Cerebro: Un nuevo paradigma. 1:08:00. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=cZOzzkvwCms>

#### Fanny Psiquiatra

Pregúntale a la psiquiatra. 38:15. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=jd4ei6lW5qo> (Antipsicóticos) (electrocardiograma)

Cómo manejar el enojo. 15:55. Enlace. <https://www.youtube.com/watch?v=x38ZxRr6bL0>

Sitio Fanny Psiquiatra. <https://www.youtube.com/@FannyPsiquiatra>



Juan Francisco González Zacarías  
Docentes del Curso