

---

**Departamento:** Ciencias de la Educación  
**Carreras:** Licenciatura en Psicopedagogía (1998)  
Profesorado y Licenciatura en Educación Especial (1998)  
**Asignatura:** Neuropsicología **Código/s:** 6563  
**Curso:** Segundo  
**Comisión:** Única  
**Régimen de la asignatura:** Cuatrimestral  
**Asignación horaria semanal:** 6 horas  
**Asignación horaria total:** 84 horas  
**Profesora Adjunta:** Dra. María Laura de la Barrera

**Ayudante de Primera:** Mag. Pamela Travaglia

**Ayudante de Primera:** Lic. Melanie Fenoglio

**Adscripta:** Lic. Dahyana Icardi

**Adscripta:** Lic. Melisa Bovio

**Adscripta:** Esp. Carolina Garello

**Ayudante Alumna:** Sofía Castro

**Ayudante Alumna:** Karen Juarez

**Año académico:** 2020

**Lugar y fecha:** Río Cuarto, agosto 2020

## FUNDAMENTACIÓN

Podríamos decir que estamos asistiendo en nuestros días a un avance extraordinario en el estudio de las Neurociencias en general. Éstas describen el sustrato neural que soporta los procesos cognitivos, relacionando el funcionamiento del cerebro con los comportamientos y los estados mentales que nos definen como seres humanos, tanto en situaciones de salud como de enfermedad. Explican cómo es que actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, a su vez, estas células están influidas por el medioambiente, incluyendo la conducta de otros individuos (Jessel, Kandel y Schwartz, 1997).

En tanto la Neuropsicología es una ciencia interdisciplinaria entre las neurociencias y las ciencias del comportamiento, cuyo objeto es el estudio de las relaciones entre el cerebro y la conducta. Comparte con la psicología el interés por el individuo en sus dimensiones cognoscitiva, emocional, conductual y social, comparte también el método de análisis y de intervención. Toma de las neurociencias el marco teórico explícito, la estructura y función del sistema nervioso y sus diferentes niveles de estudio normal y patológico (Villa Rodríguez, 2008)

La historia de la Neuropsicología se remonta a mediados del siglo XIX, llegando a nuestros días donde se la define como una disciplina que estudia los correlatos cerebrales de los procesos psicológicos, especialmente de los denominados procesos cognitivos superiores y su relación con la conducta.

Las principales características de la Neuropsicología, según Portellano Pérez (2000) son: Estudiar las funciones cerebrales superiores y las consecuencias de las deficiencias o daños en las estructuras cerebrales subyacentes a la conducta; utilizar el método científico para el estudio de las relaciones entre el cerebro y la conducta, apoyándose en el método hipotético deductivo o a través del método analítico-inductivo, como así también, modelos humanos ya que se reconoce la especificidad de cada especie, no obstante, puede valerse de estudios de neuropsicología animal; siendo la misma por definición multidisciplinaria.

La neuropsicología presenta una dimensión básica y una clínica. Su profundización permitirá al estudiante, cuyo quehacer profesional futuro se centra en el estudio de la conducta, la salud y la educación humana, no solo comprender la relación entre los procesos psicológicos y los procesos cerebrales, sino también efectuar, desde un abordaje interdisciplinario la realización de diagnósticos y de tratamientos en las diversas alteraciones de la conducta como consecuencia de patologías cerebrales.

Hoy, nos enfrentamos a una situación excepcional a nivel mundial de pandemia por el coronavirus (COVID-19) se hace necesario estudiar y profundizar en los efectos que esto ejerce en el sistema nervioso y en general en el ser humano.

## OBJETIVOS GENERALES

- 1- Contextualizar los avances de las neurociencias en torno a aspectos relacionados con la salud y la educación.
- 2- Reconocer la disciplina Neuropsicológica como fundamental en la formación del Lic. en Psicopedagogía y del Prof. y Lic. en Educación Especial en su futuro accionar profesional en equipos interdisciplinarios de salud y educación.
- 3- Conocer y comprender en términos de sistema funcional complejo el desarrollo de las funciones cognitivas y afectivas del ser humano.
- 4- Profundizar el estudio de métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas de exploración neuropsicológica.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Abordar los avances recientes en neurociencias para confirmar y/o desmitificar el alcance en aspectos biológicos, psicológicos, sociales, educativos, de salud, entre otros.

- 2- Destacar la importancia de la Neuropsicología desde los diferentes niveles de prevención, durante la concepción y en el desarrollo de todo el ciclo vital.
- 3- Enfatizar los aportes de la Neuropsicología en referencia al pleno desarrollo de los procesos de aprendizaje.
- 4- Identificar el origen neuropsicológico de las dificultades/trastornos de aprendizaje durante el ciclo vital.
- 5- Analizar las modalidades de rehabilitación/estimulación/entrenamiento en el desarrollo cognitivo-afectivo del ser humano.

## CONTENIDOS

### **UNIDAD 1: DE LAS NEUROCIENCIAS A LA NEUROPSICOLOGÍA, UNA MIRADA DESDE LA HISTORIA.**

-Mitos y realidades en torno a las neurociencias, lo que sabemos hoy. Divulgación y saberes científicos. ¿Quiénes, cómo, cuándo y dónde se investiga? Proyectos de investigación y prácticas sociocomunitarias.

-Neurociencias: Disciplinas implicadas. Neuropsicología. Conceptualización, su desarrollo histórico. Conocimiento y comprensión de los procesos neuropsicológicos básicos, desde la antigüedad a la actualidad. Fin de la Localización de Funciones: Neuropsicología Clásica y Cognitiva. La Neuropsicología como Campo de Investigación: Experimental y Clínica

-Procesos cognitivos: Sistemas funcionales Complejos. Unidades Funcionales de Luria: Subcortical, Cortical posterior y Cortical Anterior.

-Especialización funcional de los hemisferios cerebrales. Estructuras corticales y subcorticales al momento de aprender. Cognición y emoción: Lóbulo frontal y sistema límbico.

### **UNIDAD 2: NEUROPSICOLOGÍA DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE**

-Concepto de aprendizaje. Bases neuropsicológicas. Factores genéticos, congénitos y epigenéticos del aprendizaje. Neurogénesis. Desarrollo y plasticidad del cerebro. -Efectos de COVID-19 y la Pandemia en nuestro SN.

-Tipos de aprendizaje: no asociativos y asociativos. Aprendizaje fisiológico y Aprendizaje pedagógico.

-Neuropsicología del niño/adulto. Consideraciones sobre el Neurodesarrollo: Dificultades/Trastornos.

-Trastornos generalizados del desarrollo: Condición de Espectro Autista.

-Trastornos específicos: Dislexia, Discalculia entre otros. La importancia de la interdisciplina en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de aprendizaje.

### **UNIDAD 3: FUNCIONES COGNITIVAS Y ALTERACIONES NEUROPSICOLÓGICAS**

#### **NEUROPSICOLOGÍA DE LA ATENCION**

-Definición. Generalidades. Tipos de Atención. Bases Neuropsicológicas: estructuras cerebrales relacionadas con la Atención.

-Modelos Neuropsicológicos de la Atención: los aportes de Posner. -Trastornos: TDAH: Clasificación. Tipos. Estudio de Casos.

#### **NEUROPSICOLOGÍA DE LA MEMORIA**

-Definición - Generalidades- Tipos de Memoria

-Estructuras Cerebrales relacionadas con la Memoria

-Memoria y Funciones Ejecutivas

### **NEUROPSICOLOGÍA DEL LENGUAJE**

- Breve historia de la neuropsicología del lenguaje. El lenguaje en la organización de las funciones cognitivas y de la conducta.
- Modelos cerebrales del lenguaje.
- Alteraciones del lenguaje más importantes en el niño y el adulto. Disfasias/Afasias. Estudio de casos

### **NEUROPSICOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN**

- Percepción y Reconocimiento Visual: bases cerebrales y alteraciones.
- Percepción y Reconocimiento Auditivo: bases cerebrales y trastornos.
- Percepción Somatosensorial: bases cerebrales y trastornos, Percepción/reconocimiento táctil y alteraciones. Estudios de casos.

### **NEUROPSICOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD MOTORA**

- Organización cerebral de la actividad motora.
- Trastornos en la planificación y realización de movimientos: definición, clasificación y tipos de apraxias.
- Bases neuropsicológicas de la apraxia en el niño y en el adulto. Implicancias de la apraxia en el aprendizaje. Estudio de casos.

### **UNIDAD 4: PATOLOGÍAS Y ALTERACIONES NEUROPSICOLÓGICAS**

#### **Trastornos Neurológicos:**

- Accidentes cerebrovasculares, Tumores Cerebrales, Traumatismos craneoencefálicos, Infecciones Cerebrales, Neurotoxinas.
- Epilepsia

#### **Trastornos Psiquiátricos:**

- Esquizofrenia. Trastornos del estado del Ánimo.

#### **Trastornos relacionados con sustancias:**

- Drogodependencia

#### **Trastornos relacionados el envejecimiento:**

- Envejecimiento normal y Envejecimiento patológico: Deterioro Cognitivo Leve. Demencias: degenerativas (Alzheimer) y no degenerativas. Otros tipos.

### **UNIDAD 5: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO**

- Introducción a la Valoración Neuropsicológica: Concepto y características generales de la exploración Neuropsicológica.
- Modelo de exploración Neuropsicológica: Evaluación y Diagnóstico de las Funciones Cognitivas. Entrevista Neuropsicológica
- Métodos clínicos de exploración: el EEG, potenciales evocados, tomografía computada, resonancia magnética nuclear y estudios de flujo y metabolismo cerebral. -
- Recuperación de las funciones. Rehabilitación/Estimulación/Entrenamiento en niños y adultos.
- Lineamientos para la implementación de programa de estimulación cognitiva.

### **BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA**

- Álvarez, M. A y Wong, A. (2010) Neurociencias y Comunidad: la oportunidad del Neurodesarrollo, PSCIENCIA, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, Vol 2 núm 1, pp 30 a 33.
- Artigas-Pallarés J, Guitart M, Gabau-Vila E. (2013) Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo. *Rev Neurol*, 56 (Supl 1): S23-34.

- Artigas-Pallarés, J y Narbona, J. (2012) Trastornos del Neurodesarrollo. Edit. Viguera, España.
- Azcoaga, J. (1983) Las Funciones Cerebrales Superiores y sus Alteraciones en el niño y en el Adulto - Ed. Paidós. Argentina.
- Azcoaga, Juan E. (1974) Aprendizaje Fisiológico y Aprendizaje Pedagógico. Ed. Bibliográfico. Rosario. Argentina.
- Dekker, S., Nikki, L., Howaerd-Jones, P. y Jolles, J. (2012) Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers, *Frontiers in Psychology*, Vol. 3, Article 429.
- Kolb, B. y Whishaw I. (2006) Neuropsicología Humana. Ed. Panamericana. Bs.As
- Luria, A. (1973) El Cerebro en Acción - Ed. Fontanella - España.
- Pinel, J (2007) Biopsicología. Ed. Pearson. Addison Wesley. Madrid. Se sugieren cap. 1, 5, 9, 10 y 16
- Tirapu Ustárrroz, J., M. Ríos Lagos y F. Maestú Unturbe (2011) Manual de Neuropsicología. 2ª Edición. Viguera Editores. Barcelona. España.
- Villa Rodríguez, M. A (s/d) Definición y breve historia de la neuropsicología. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Ardila, A., Llantín, J., Labos, E., Rodríguez Irizarry, W. (2015) Diccionario de Neuropsicología. S/D
- Benton, A. (1971) Introducción a la Neuropsicología. Ed. Fontanella. España.
- Brailowsky, S. Stein, D. Will, B. (1993) - El Cerebro Averiado. Ed. Fondo de Cultura Económica. México
- Carrión, J. L. (1995) Manual de Neuropsicología Humana. Ed. Siglo XXI. Ed. S.A. Madrid.
- Cerutti, V; ML de la Barrera y D. Donolo (2008) ¿Desatentos? ¿Desatendidos?: una mirada psicopedagógica del TDAH en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4. Pág. 4-13. Sociedad Chilena de Neuropsicología.
- Donolo, D.; Rinaudo, C; de la Barrera, M.L; Manes, F; y Roca, M. (2011) Cerebro, aprendizaje y universidad...Why not?. Editorial de la Universidad. Cap.1 Aprendizaje y Cerebro
- Fejerman y Grañana (2017) Neuropsicología Infantil. Ed. Paidós. Bs.As.
- Gil, R. (1999) Neuropsicología - Ed. Masson S.A. Barcelona. España.
- Grieve, J. (1996) Neuropsicología. Ed. Médica Panamericana. Argentina. Habib, M. (1994) Bases Neurológicas de las Conductas Ed. Masson. Barcelona.
- Mias, C. (2001) Neuropsicología del Comportamiento. Ed. Brujas. Córdoba. Argentina.
- Netter, F. (1987) Trastornos Neurológicos y Neuromusculares. Tomo I-2 Ed. Salvat. Madrid.
- Pavlov, I. (1973) Actividad Nerviosa Superior. Obras Escogidas. Ed. Fontanella. España.
- Portellano Pérez, J. (1992) Introducción al Estudio de las Asimetrías Cerebrales. Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España.
- Portellano Pérez, José A. (1992) Introducción al Estudio de las Asimetrías Cerebrales. Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España.
- Purves, D., G. Augustines, D. Fitzpatrick, L. Katz, A. Lamantia y J. Mc. Namara, (2001) Invitación a la Neurociencia. Bs As. Ed. Médica Panamericana
- Samuels, M. (2000) Terapéutica Neurológica. Ed Marban. Boston Massachussets.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

Cada una de las unidades será desarrollada a través de clases grabadas y subidas en un link de youtube. Se favorecerá la discusión y el trabajo en grupos, en los encuentros virtuales a través de EVELIA (jitsi) o por GOOGLE MEET, valorando la calidad de las intervenciones, de los aportes personales y el planteo de situaciones problemáticas. Se recibirán aportes vía correo

electrónico o whatsapp. Asimismo, se apunta a que los alumnos logren una integración de los contenidos de la asignatura, y con los de otras materias.

Se favorecerán encuentros virtuales para la realización de algunos trabajos en grupo, poniendo a disposición de los alumnos, horarios de consulta vía correo electrónico o Google meet. Dejándoles en claro que esta instancia puede ser grabada.

### EVALUACIÓN

Se tiene previsto **dos instancias evaluativas**. Una con modalidad de **trabajo de elaboración** a través de la Toma de Test Neuropsicológicos y otra, a manera de **parcial integrador**, con modalidad múltiple opción y con preguntas que impliquen desarrollo de contenidos de temáticas específicas, a través de EVELIA. Deberán contar con el 50% de las preguntas, aprobado. Los alumnos podrán recuperar cada instancia, ya sea por aplazo o inasistencia justificada. Los estudiantes podrán optar por alguna de las siguientes condiciones y cumplimentar los requisitos correspondientes:

#### **Condiciones para regularizar la materia:**

Asistencia al 50% de los encuentros virtuales o cualquier otra modalidad que indique su participación o presencia en la cursada de la materia (Whatsapp, correo electrónico, etc.)

Alcanzar una calificación mínima de 5 puntos en cada una de las evaluaciones.

Aprobación de los test de evaluación neuropsicológica, con una calificación mínima de 5 puntos.

De no alcanzarse la calificación mínima se accederá a la posibilidad de recuperación de cada una de las instancias de evaluación.

Una vez cumplidos estos requisitos se rinde examen final oral o escrito, aprobándose al demostrar que se tiene cierto dominio de la materia, al menos en un 50%.

#### **Condiciones para alumnos libres:**

El alumno deberá rendir examen final escrito, aprobarlo para poder acceder al examen oral.

Una vez pasadas las dos instancias, evidenciando que posee un dominio de los contenidos de la asignatura, se aprueba.

#### **Condiciones para alumnos vocacionales:**

Habiendo cumplido con las obligaciones de cursado para estudiantes regulares, tendrán derecho a presentarse a examen y a solicitar certificado de aprobación del curso.

#### **Condiciones para alumnos vocacionales visitantes:**

Habiendo cumplido con las obligaciones de cursado, tendrán derecho a presentarse a examen y a solicitar certificado de aprobación o regularización de la asignatura.

Los **exámenes finales** de la materia se realizarán de forma escrita u oral, lo cual se comunicará previamente a los alumnos. Estos aspectos serán continuamente revisados en función de lo que se resuelva a nivel institucional.

**1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:**

FECHA	HORA	UNIDAD-TEMA
12/08	10	Presentación de docentes, programa de estudio, modalidad de trabajo, evaluaciones
18/08	8 a 10	UNIDAD 1 Mitos y realidades en torno a las neurociencias
19/08	10 a 14	UNIDAD 1 Neurociencias: Disciplinas implicadas. La Neuropsicología como Campo de Investigación Organización funcional de los procesos cognitivos
25/08	8 a 10	UNIDAD 1 Neuropsicología. Conceptualización, su desarrollo histórico
26/08	10 A 14	UNIDAD 1 Especialización funcional de los hemisferios cerebrales. Estructuras corticales y subcorticales al momento de aprender
01/09	8 a 10	UNIDAD 2 Concepto de aprendizaje. Bases neuropsicológicas. Factores genéticos, congénitos y epigenéticos del aprendizaje. -Tipos de aprendizaje: no asociativos y asociativos. Aprendizaje fisiológico y Aprendizaje pedagógico.
02/09	10 A 14	UNIDAD 3 Neuropsicología de la atención
08/09	8 a 10	UNIDAD 2 Neurogénesis. Desarrollo y plasticidad del cerebro.
09/09	10 A 14	UNIDAD 3 Neuropsicología de la memoria
15/09	8 A 10	UNIDAD 2 Trastornos específicos: Dislexia, Discalculia entre otros. La importancia de la interdisciplina en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de aprendizaje
16/09	10 a 14	UNIDAD 3 Neuropsicología del lenguaje
22/09	8 A 10	Consulta, repaso, descanso.
23/09	10 a 12	Consulta, repaso, descanso
29/09	8 A 10	UNIDAD 2 Neuropsicología del niño/adulto. Consideraciones sobre el Neurodesarrollo: Dificultades/Trastornos. -Trastornos generalizados del desarrollo: Condición de Espectro Autista.
30/09	10 a 14	TEST NEUROPSICOLÓGICOS: Neuropsi, Stroop y Acer
06/10	8 a 10	Unidad 3 Neuropsicología de la actividad motora
07/10	10 A 14	UNIDAD 4 Trastornos Neurológicos: -Accidentes cerebrovasculares, Tumores Cerebrales, Traumatismos craneoencefálicos, Infecciones Cerebrales, Neurotoxinas.-Epilepsia



13/10	8 A 10	UNIDAD 5 -Introducción a la Valoración Neuropsicológica: Concepto y características generales de la exploración Neuropsicológica. -Modelo de exploración Neuropsicológica: Evaluación y Diagnóstico de las Funciones Cognitivas. Entrevista Neuropsicológica
14/10	10 A 14	UNIDAD 3 Neuropsicología de la percepción
20/10	8 A 10	UNIDAD 5 -Recuperación de las funciones. Rehabilitación/Estimulación/Entrenamiento en niños y adultos. -Lineamientos para la implementación de programa de estimulación cognitiva
21/10	10 A 14	UNIDAD 4 Trastornos Psiquiátricos: -Esquizofrenia. Trastornos del estado del Ánimo.
27/10	8 A 10	-
28/10	10 a 14	UNIDAD 4 Trastornos relacionados con sustancias: -Neuropsicología y Drogodependencia
03/11	8 a 10	Consulta
04/11	10 a 14	<b>Primer Parcial</b>
10/11	8 a 10	<b>Entrega de trabajo integrador</b>
18/11	8-10	Recuperatorios

2. **DÍAS Y HORARIOS DE CLASES:** Martes de 8 a 10 hs. Aula 34 del P4  
Miércoles de 10 a 14 hs. Aula 34 del P4

**DE CONSULTA:**

Prof. de la Barrera: Martes 10.30 y Miércoles 9 hs.

Prof. Travaglia: Miércoles 9 hs.

Prof: Fenoglio: Miércoles 9hs.

Dra. María Laura de la Barrera

Mag. Travaglia, Pamela

Lic. Melanie Fenoglio





*Universidad Nacional de Río Cuarto*

*Facultad de Ciencias Humanas*



---

Mag. Carolina Garello

Ayudantes: Dahyana Icardi

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN<sup>1</sup> PARA IMPLEMENTAR  
LA CONDICIÓN DE ESTUDIANTE PROMOCIONAL  
EN LAS ASIGNATURAS<sup>2</sup>**

**Sr. Docente Responsable de la Asignatura:** si desea solicitar la autorización para implementar el sistema de promoción en la/s asignatura/s a su cargo, complete la siguiente planilla y previa firma, preséntela anexa al programa de la/s misma/s. Después de vencido el plazo para la presentación, según cronograma académico, se publicará la Resolución con las autorizaciones correspondientes. Muchas gracias.

<b>Código/s de la Asignatura</b>	<b>Nombre completo y régimen de la asignatura, según el plan de Estudios</b>	<b>Carrera a la que pertenece la asignatura</b>	<b>Condiciones para obtener la promoción (copiar lo declarado en el programa)</b>
6563	Neuropsicología Régimen cuatrimestral	Profesorado y Licenciatura en Educación Especial y Lic. en Psicopedagogía	Asistencia al 80% de las clases teórico-prácticas. Alcanzar una calificación de 7 puntos de promedio total. Aprobación de la totalidad de los test de evaluación neuropsicológica, con una calificación mínima que promedie 7 puntos. De no alcanzarse la calificación mínima 5 o si así se lo desea para promocionar, se accederá a la posibilidad de recuperación de cada una de las instancias de evaluación. Una vez cumplidos estos requisitos no se rinde examen final.
Observaciones:			

<sup>1</sup> Esta planilla reemplaza la nota que debía presentar cada docente para solicitar la autorización para implementar el sistema de promoción en las asignaturas. Se presenta junto con el programa de la asignatura.

<sup>2</sup> Cada profesor podrá presentar sólo una planilla conteniendo todas las asignaturas a su cargo para las que solicita la condición de promoción para los estudiantes cursantes.



*Universidad Nacional de Río Cuarto*

*Facultad de Ciencias Humanas*



---

**Firma del Profesor Responsable:**

**Aclaración de la firma:**

**Lugar y fecha: Río Cuarto, agosto de 2019**