
ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN

INCLUSIÓN DE LA NEUROPSICOLOGÍA COMO SERVICIO ESPECIALIZADO DE SALUD EN COLOMBIA

INCLUSION OF NEUROPSYCHOLOGY AS SPECIALIZED SERVICE OF HEALTH IN COLOMBIA

ROCIO ACOSTA*, CARLOS DORADO**, OSCAR UTRIA***

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, BOGOTÁ - COLOMBIA

FECHA RECEPCIÓN: 08/08/2014 • FECHA ACEPTACIÓN: 02/10/2014

Para citar este artículo: Acosta, R., Dorado, C., & Utria, O. (2014). Inclusión de la neuropsicología como servicio especializado de salud en Colombia. *Psychologia: avances de la disciplina*, 8(2), 97-106.

Resumen

Este documento de carácter reflexivo, tiene como objetivo poner en evidencia la necesidad de incluir a la neuropsicología como un servicio psicológico especializado de atención dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS). Esto, dado que la neuropsicología ha tomado creciente importancia en los últimos tiempos dentro del proceso de atención integral para las personas que por diferentes circunstancias han adquirido un trastorno neurológico, a través de la implementación de procesos de evaluación, diagnóstico y rehabilitación, en programas ajustados a las necesidades particulares e impactando en todas las fases del desarrollo humano desde alteraciones en el desarrollo infantil, hasta procesos neurodegenerativos en el adulto mayor. El análisis se realiza dentro de los parámetros propuestos por el Ministerio de la Salud y Protección Social de Colombia (gravedad de la enfermedad y/o condición de salud, mejora de eficacia y efectividad, tipo de beneficio clínico, mejora en seguridad y mayor tolerancia y necesidad diferencial en salud) y finaliza mostrando evidencia de otros países que incluyen dentro de sus servicios de salud la atención neuropsicológica.

Palabras clave: neuropsicología, evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica, servicio de salud.

Abstract

This document of a reflective nature, aims to highlight the need to include to the Neuropsychology as a specialized psychological service within the Plan Obligatorio de Salud (POS). This, given that the Neuropsychology has taken increasing importance in recent times in the process of comprehensive care for persons in different circumstances have acquired a neurological disorder, through the implementation of processes of assessment, diagnostic and rehabilitation, programmes tailored to the particular needs and impacting on all phases of the development human from alterations in child development, until in the older adult neurodegenerative processes. The analysis is carried out within the parameters proposed by the Ministry of health and Social protection of Colombia (severity of illness or health condition, improvement of efficiency and effectiveness, clinical benefit, improvement in security and greater tolerance and differential need health) and ends showing evidence of other countries including Neuropsychological care within their health services.

Keywords: neuropsychology, evaluation, diagnosis and intervention Neuropsychological, health service

* Psicóloga, Mg. Neuropsicología, Grupo de Investigación Avances en Psicología Clínica y de la Salud, U.S.B. Bogotá. E-Mail: macosta@usbog.edu.co

** Psicólogo, Doctorando en Neuropsicología.. Grupo de Investigación Avances en Psicología Clínica y de la Salud, U.S.B. Bogotá. E-Mail: cdorado@usbog.edu.co

*** Psicólogo, director Posgrados Neuropsicología. Grupo de Investigación Avances en Psicología Clínica y de la Salud, U.S.B. Bogotá. E-Mail: outria@usbog.edu.co

Introducción

En los últimos años se ha visto un progresivo incremento de personas afectadas por trastornos neurológicos como procesos neurodegenerativos, traumatismos craneoencefálicos y accidentes vasculares cerebrales, los cuales junto con el incremento en las tasas del déficit de atención, los problemas del aprendizaje y la discapacidad intelectual, han traído importantes repercusiones en el ámbito de la salud del país.

En estas, y en otras alteraciones neurológicas se destacan secuelas físicas, cognoscitivas y comportamentales en la persona afectada, las cuales implican disminución o abolición de su capacidad productiva y alteraciones en la dinámica familiar y en el entorno social (Weil, Norman, Devries, & Nelson, 2009). Es por ello que se requiere tanto de la evaluación como de la rehabilitación neuropsicológica, procesos que favorecen la identificación de las secuelas cognoscitivas, emocionales y comportamentales y la implementación de programas oportunos y fundamentales para contribuir a optimizar el proceso de recuperación.

La presente revisión busca justificar la pertinencia de incluir la Neuropsicología dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS), como un servicio especializado de la Psicología, que cumpla con unos requisitos de formación académica y profesional y que se articule con los demás servicios de atención en salud, para promover la atención oportuna a las demandas en salud de la población colombiana y contribuya a mejorar su calidad de vida. Para el desarrollo del presente documento, se tuvieron en cuenta las cuatro directrices propuestas por el Ministerio de Salud y de la Protección Social de Colombia: gravedad de la enfermedad y/o condición de salud, mejora de eficacia y efectividad, tipo de beneficio clínico, mejora en seguridad y mayor tolerancia y necesidad diferencial en salud.

Se adoptaron los lineamientos de la División 40 de la American Psychological Association y documentos y sugerencias del Nodo de Neuropsicología y Neurociencias del Colegio Colombiano de Psicólogos para realizar esta propuesta.

Gravedad de la enfermedad y/o condición de salud

La Neuropsicología tiene como principal objetivo conocer la manera en que se encuentran organizados los diferentes procesos cognoscitivos y comportamentales, y sus alteraciones en caso de disfunción o por lesión

cerebral. Esta disciplina tiene un lugar intermedio entre la neurología y las ciencias comportamentales (Ardila, & Rosselli, 2007) e involucra procesos de evaluación, diagnóstico, rehabilitación y estimulación.

Dentro del proceso de evaluación neuropsicológica se tienen en cuenta aspectos como:

1. Datos aportados en la historia clínica del paciente.
2. Datos de observación de la conducta como indicadores de la adaptación al medio, del estado psicológico y de las capacidades cognitivas.
3. Datos cuantitativos aportados por las pruebas neuropsicológicas, organizando la exploración en fases, desde lo básico o la detección, hasta lo más específico.
4. Datos semiológicos cualitativos para ir más allá de las puntuaciones de los test.
5. Datos aportados por escalas complementarias y exploraciones ideográficas (Gil, 2007; Leibovich, & Schmidt, 2008; Peña-Casanova, 2007).

Lo anterior, se realiza en una serie de fases, que se resumen en la figura 1

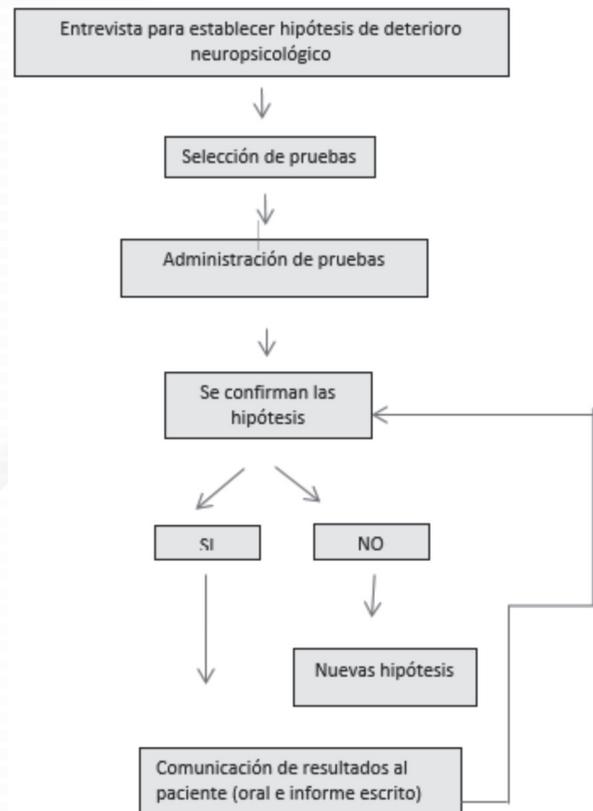


Figura 1. Diagrama del proceso de evaluación, tomado de Pérez (2009)

El proceso de la evaluación neuropsicológica va encaminado a la consecución de los siguientes objetivos:

1. Describir fortalezas e identificar cambios y alteraciones en el funcionamiento psicológico (cognición, conducta, emoción) en términos de ausencia o presencia y severidad de la alteración.
2. Conocer el impacto del daño cerebral sobre las funciones cognitivas y la personalidad.
3. Contribuir al diagnóstico de patologías neurológicas o psiquiátricas, especialmente en los casos en los que no se discrimine suficientemente el efecto de las lesiones cerebrales.
4. Diseñar e implementar programas de rehabilitación específicos.
5. Valorar la evolución cognoscitiva, conductual y emocional de pacientes con antecedentes de daño cerebral.
6. Utilizar el diagnóstico como medio para realizar valoraciones periciales y forenses en casos de incapacidad, accidente o deterioro (Hebben, & Milberg, 2009; Tirapú, 2007).

La neuropsicología, es una disciplina multidisciplinaria al trabajar con disciplinas como Neurología, Psicología, Psiquiatría, Neurocirugía, Medicina Interna, Pedagogía, Geriátrica, Fisiatría, Fonoaudiología y Terapia Ocupacional.

La importancia de la neuropsicología en el mundo actual es considerable por el alto grado de condiciones de daño cerebral en los cuales se requiere del oportuno diagnóstico e intervención. Por ejemplo, en casos como los accidentes cerebrovasculares, se calcula que cada año 1 a 2 % de la población mundial sufre diversas clases de los mismos y aproximadamente el 80 % de los que sobreviven presentan efectos residuales de tipo motor, sensorial y/o cognoscitivo. También están las secuelas de traumatismos craneoencefálicos (calculado un 1 % de la población general cada año), considerados causa frecuente de incapacidad social y laboral, generando efectos directos sobre los sistemas sociales y de salud de un país. Los tumores cerebrales, al contrario de las otras dos, tienen una incidencia más baja, pero igual representa en promedio 95 000 muertes en el mundo cada año y se estima la menor posibilidad de que sobreviva en tiempo (máximo 5 años) frente a otros tipos de

cáncer. En conjunto, estas tres poblaciones (accidentes cerebrovasculares, traumatismos craneoencefálicos y tumores cerebrales) representan varios millones de personas que en América Latina y Estados Unidos sufren limitaciones cognitivas y comportamentales como consecuencia de daños en el sistema nervioso (American Cancer Society, 2014; Ardila, & Rosselli, 2007).

Es importante agregar que a nivel mundial los trastornos mentales y neurológicos representan el 14 % de la Carga Global de Enfermedad y tres cuartas partes de la carga mundial de los trastornos neuropsiquiátricos corresponden a los países con ingresos bajos y medios bajos. Al respecto, en 1990 se calculaba que las afecciones psiquiátricas y neurológicas explicaban el 8.8 % de los Años de Vida Ajustados en función de la Discapacidad (AVAD) en América Latina y el Caribe, cifra que en el 2004 ascendió al 22 % (Organización Panamericana de la Salud, 2009).

En Colombia, el DANE (2010) a partir del censo general de 2005, estableció una prevalencia de discapacidad para el país de 6,3 %, sin diferenciar entre lo físico y lo mental. Este porcentaje es representativo y además de las directas repercusiones sobre el gasto público nacional, los niveles de productividad de la población adulta del país y el índice anual del Producto Interno Bruto, evidencia problemas en la identificación más aproximada de las secuelas de daño neurológico.

De otro lado, de acuerdo con los datos reportados por el Instituto de Medicina Legal, se estima 319 568 años de vida saludable perdidos entre el total de colombianos que han sufrido lesiones de causa externa no fatal en el año 2012. Esta cifra es precedente de las grandes limitaciones sociales, económicas y emocionales que traerán como consecuencia en los siguientes años, pero no es concluyente, ya que como lo plantea el mismo informe, desafortunadamente estos registros solo son una muestra del problema, porque se estima que los índices son mayores, dado que existe una estadística oculta que no alcanza a ser registrada por los entes oficiales (Instituto de Medicina Legal, 2012).

A nivel infanto-juvenil existen diferentes patologías, entre las más comunes se encuentran el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y los trastornos del aprendizaje. En Colombia, se estima que 4,1 % de niños entre los 9 y 17 años presentan TDAH y se ha consi-

derado condición que requiere intervención prioritaria en contextos como Bogotá al ser estimado que del 10 al 15 % de la población infantil presenta este trastorno (Pineda, Lopera, Henao, Palacio y Castellanos, 2001; Vélez, Talero, González e Ibáñez, 2008). Adicionalmente, el estudio de situación de salud mental del adolescente (2010) realizado en Colombia por el Ministerio de la Protección Social, UNODC y La Universidad CES, evidencia que la prevalencia en los niños de edad escolar en países desarrollados se encuentra entre el 5 y el 10 % y aproximadamente entre el 20 y 30 % de niños con TDAH presentan trastornos del aprendizaje. Esta situación representa un reto muy importante para la neuropsicología, en el sentido que el diagnóstico temprano y su intervención aporta de manera decidida a la prevención de la deserción escolar y las consecuencias sociales que de ella se derivan.

Otro campo de acción de los neuropsicólogos son los defectos cognoscitivos unidos al envejecimiento normal, y en particular al envejecimiento patológico en caso de demencias, esta población demanda cada vez más atención, debido a las altas expectativas de vida de la misma y al mismo avance de la ciencia que permite mejorar las condiciones de salud de las personas (Fernández, Arango, & Pelegrín, 2003). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2012), el número de personas que viven con demencia en todo el mundo se estima actualmente en 35,6 millones. Este número se duplicará para el 2030 y más del triple que en 2050. De los 35,6 millones de personas que padecen de demencia, un poco más de la mitad (58 %) viven en países de bajos y medianos ingresos. Cada año se producen 7,7 millones de casos nuevos. La proporción estimada de la población general mayor de 60 años con demencia en un momento dado es de entre 2 y 8 por 100 personas. En Colombia, no hay cifras consolidadas, pero sí se tiene por el reporte del DANE (2010), que el 10 % de la población colombiana es mayor de 60 años, y por tanto, requieren de programas integrales de atención gubernamental.

En resumen, el campo de acción del neuropsicólogo es bastante amplio, ya que, tiene que ver con todas las etapas del ciclo vital (niños, adolescentes y adultos) y dos grandes grupos poblacionales (pacientes con daño cerebral de diferente etiología y pacientes con defectos cognoscitivos unidos al desarrollo) que en su conjunto representan el 3 % al 5 % de la población general (Ardila & Rosselli, 2007).

En Colombia existe un importante número de factores de riesgo de alteraciones cerebrales, cuya causa puede radicar en enfermedades de diferente índole, en lesiones craneoencefálicas, en el efecto del consumo crónico y abusivo de sustancias como el alcohol, entre otras, las cuales requieren ser caracterizadas e intervenidas neuropsicológicamente.

Mejora de eficacia y efectividad

Dentro del campo de estimulación y rehabilitación neuropsicológica son múltiples las patologías a intervenir que muestran, bajo la evidencia empírica, ser eficaces y efectivos en su procedimiento y en los resultados obtenidos por medio de las diferentes técnicas utilizadas; así por ejemplo se encuentran estudios de caso único con patologías muy específicas hasta estudios con grupos numerosos con población sana que evidencian mejores desempeños de la población tras un programa de intervención neuropsicológico.

Las pruebas empleadas para la realización de la evaluación neuropsicológica han sido diseñadas, adaptadas y/o estandarizadas para hacer la identificación de patologías, estableciendo puntuaciones diferenciales con la normalidad. Para el caso de Colombia, varias ya han sido adaptadas, lo que ha permitido paulatinamente el contar con herramientas confiables y válidas.

Algunas de las pruebas adaptadas a Colombia son *Prueba de Boston para el diagnóstico de las afasias* (Pineda et al., 1998); *Minimal* (Rosselli et al., 2000); *Evaluación neuropsicológica infantil - ENI* (Rosselli-Cock et al., 2004); *CERAD-Col* (Henao-Arboleda et al., 2010); *MOCA* (Pereira-Manrique, & Reyes, 2013); *Fluidez de diseños de Ruff* (Acosta, Avendaño, Martínez, & Romero, 2014).

Actualmente, cuatro ciudades de Colombia se encuentran participando en el estudio titulado *Estandarización y Normalización de Pruebas Neuropsicológicas para países de Latinoamérica*, bajo la coordinación del Dr. Juan Carlos Arango Lasprilla, lo que permitirá ampliar el número de pruebas y mejorar los procesos de evaluación y diagnóstico.

En cuanto a rehabilitación, en diferentes países se cuenta con programas estructurados de intervención en diferentes condiciones de daño cerebral tanto fundamentadas en tareas de lápiz y papel, como a través del empleo de medios electrónicos como software y dispositivos de estimulación, entre ellos Gradior, AIRE y

REHACOP (Franco, 1998; Franco, Orihuela, Bueno, & Cid, 2000; Ojeda et al., 2012). Para autores de reconocimiento mundial como Sholberg y Mateer (1989) y Bárbara Wilson (1989), la rehabilitación neuropsicológica es un proceso que incluye técnicas de restauración y compensación, que va dirigido al incremento o mejora de las capacidad de procesamiento y utilización de la información y a potenciar su desempeño cotidiano; proceso que debe realizarse con otros profesionales de salud para que pueda ser efectivo.

Los programas de rehabilitación, pretenden por tanto, entrenar las funciones alteradas y potenciar las preservadas dentro de planes que van entre tres meses y un año en su mayoría, donde se implementan estrategias tipo autoinstrucciones, aprendizaje sin errores, estabilización de conductas dentro del contexto familiar, laboral y social, entrenamiento en el uso de compensaciones y ayudas externas, entrenamiento en solución de problemas y adaptación psicosocial a través de modificaciones del entorno (Bruna, Roig, Puyuelo, Junqué, & Ruano, 2011).

En Colombia se vienen adelantando estudios, liderados desde universidades como de San Buenaventura, Medellín, de San Buenaventura, Bogotá y Javeriana, que cuentan con programas de formación en Psicología y Neuropsicología, en la construcción y/o adaptación y validación de programas para la atención de personas con secuelas de daño neurológico. En ambientes hospitalarios, se cuenta con experiencias como la del Hospital Militar Central en Bogotá, quienes durante cinco años mantuvieron programas semestrales de estimulación a personas con queja de memoria y otros programas de rehabilitación en daño cerebral y el grupo de demencias y como resultado, se reportaron disminuciones en los tiempos de tratamiento psiquiátrico, psicológico y neurológico durante el tiempo implementado, incremento en la adherencia dentro de los programas terapéuticos, así como el beneficio reportado en la calidad de vida por parte de los mismos beneficiarios.

Es importante agregar que estudios varios (Cuervo, Rincón, & Quijano, 2009; Juárez, & Machinskaya, 2013; Moran, Solovieva, Quintanar, & Machinskaya, 2013; Rondón Vásquez, & Roca, 2011), reportan la efectividad de la intervención neuropsicológica en pacientes con daño cerebral, con un incremento considerable en la calidad de vida de la persona, disminución de los tiempos de incapacidad laboral y disminución de los costos de atención en salud.

Tipo de beneficio clínico

La Neuropsicología utiliza diversas técnicas de evaluación para explicar con mayor precisión la relación entre el cerebro y la conducta. La exploración neuropsicológica tiene unas especificidades inherentes relacionadas con el conocimiento de principios neurobiológicos y anatómicos que permiten interpretar, entender y dar coherencia a los hallazgos (D'amato & Hartlage, 2008; Vanderploeg, 2000).

De acuerdo con la Asociación Americana de Psicología (APA, 2001, 2007, 2010), la neuropsicología clínica es una especialidad que aplica principios de evaluación e intervención basados en el estudio científico de la conducta humana, tanto en lo referente al funcionamiento normal como al funcionamiento anormal del sistema nervioso central. Busca particularmente enlazar y entender las relaciones conducta-cerebro y la aplicación de tales conocimientos a los problemas humanos. La neuropsicología clínica se ha involucrado como un área especializada de conocimiento y de práctica con amplios fundamentos inter e intradisciplinarios.

Para llevar a cabo su quehacer, el profesional a cargo debe ser un neuropsicólogo clínico que, según la división 40 de Neuropsicología de la Asociación Americana de Psicología es un psicólogo profesional que aplica criterios metódicos para la evaluación e intervención, basándose en el estudio científico del comportamiento humano y relacionándolo con el funcionamiento normal y anormal del sistema nervioso central.

El diagnóstico neuropsicológico utiliza procedimientos no invasivos (utilización de pruebas neuropsicológicas, observación de la conducta explícita) y relacionarlo con el funcionamiento del sistema nervioso y las lesiones en posibles estructuras del mismo. Este diagnóstico se realiza con la integración de la información tanto del proceso de evaluación, como del proceso de diagnóstico, así, el neuropsicólogo está en la competencia de identificar el funcionamiento normal del anómalo, realizar hipótesis y proponer teorías respecto al correlato neurobiológico de los procesos psicológicos superiores (Gil, 2007).

La evaluación y el diagnóstico neuropsicológico tienen en cuenta las técnicas neuroanatómicas, electrofisiológicas, de neuroimagen o psicofísicas, pero dispone además de un amplio repertorio de pruebas propias que permiten realizar el proceso de evaluación sobre aspectos funcionales más que estructurales (Pereyra, 2011).

A partir de estos objetivos y todo lo que implica la disciplina, se pueden delimitar los ámbitos de actuación del neuropsicólogo clínico entre los que se encuentran: la evaluación y diagnóstico neuropsicológico, y la creación e implementación de programas de rehabilitación cognitiva y emocional, teniendo en cuenta no solo el componente patológico en la atención del paciente, sino sus circunstancias familiares, sociales y laborales. De igual manera es importante la participación activa del neuropsicólogo en el estudio de aspectos del desarrollo humano y del ciclo evolutivo (infancia y adultez mayor). Por ello, los beneficios para el sistema de salud en atención, pueden tener importantes repercusiones contribuyendo en la atención oportuna de la población más vulnerable y aquella con secuelas de daño cerebral y potenciando las posibilidades de acceso a un servicio especializado, que hasta el momento lo han tenido que cubrir los pacientes en forma particular.

Mejora en seguridad y mayor tolerancia

Existen lineamientos generales en la evaluación neuropsicológica, entre los cuales se incluye:

1. La elaboración de una historia clínica completa, que incluya los resultados de exámenes realizados por otros profesionales
2. La realización de un tamizaje o pruebas de rastreo, que permitan al profesional generar sus hipótesis.
3. El escoger las pruebas adecuadas, dependiendo de características sociodemográficas (edad, nivel socioeconómico y escolaridad), clínicas (etiología, severidad, tiempo de evolución y) e individuales (limitaciones motoras, sensoriales y comunicativas).
4. El adoptar pruebas complementarias para establecer diagnósticos neuropsicológicos diferenciales o confirmatorios.
5. El elaborar un informe neuropsicológico técnico que incluya datos de identificación, antecedentes, quejas subjetivas, resultados cuantitativos y cualitativos, conclusiones y recomendaciones.

Para la rehabilitación se establecen como lineamientos:

1. Contar con los resultados de una evaluación neuropsicológica previa donde se identifiquen las habilidades y alteraciones del paciente.

2. Determinar los objetivos de la intervención y desarrollar un plan de intervención de acuerdo a las necesidades, sea para estimular en los casos en los cuales se trata de potenciar habilidades o evitar mayor deterioro o rehabilitar en los casos en los cuales se pueden implementar estrategias de compensación o restitución funcional. Incluye también la determinación del tiempo de tratamiento.
3. Realizar evaluaciones y elaboración de informes de seguimiento (Pérez, 2009).

Teniendo en cuenta el carácter científico de la neuropsicología y la responsabilidad que esta disciplina tiene en el diagnóstico y la intervención tanto propia como por otros profesionales de la salud, se resumen a continuación las disposiciones profesionales reglamentadas por la División 40 de la American Psychological Association (APA), y contenidas en The Houston Conference on the Speciality Education and Training in Clinical neuropsychology (APA), las cuales permiten establecer quiénes son los profesionales que deben ejercer la neuropsicología:

1. Ser psicólogo profesional
2. Tener competencias para la evaluación, intervención, consultoría, supervisión e investigación
3. Tener habilidades y conocimientos para realizar competitiva y éticamente actividades en diferentes culturas, etnias y poblaciones lingüísticas
4. Contar con conocimientos en:
 - a. Psicología general
 - b. Clínica psicopatología, psicometría, técnicas de evaluación e intervención y ética
 - c. Fundamentos en cerebro y conducta
 - d. Fundamentos de neuropsicología clínica

En Colombia, la persona que desea ejercer la neuropsicología, además del cumplimiento de lo anteriormente expuesto, debe:

1. Contar con el título de posgrado en neuropsicología, expedido por Universidad de Colombia o convalidado en caso de haber estudiado en el exterior
2. Acreditar experiencia clínica desde la formación posgradual que certifiquen las habilidades para desempeñarse en el campo.

En cuanto a las evaluaciones, los neuropsicólogos deberán certificar tiempos de mínimo tres horas de atención al paciente y el uso de protocolos de evaluación, fundamentados en la evidencia y acordes a cada patología.

Todo lo anterior está contemplado igualmente en un documento preliminar interno del Nodo Neuropsicología y Neurociencias del Colegio Colombiano de Psicólogos y elaborado por el doctor Sierra-Fitzgerald (2009), en el cual se contempla el ejercicio y formación del neuropsicólogo en Colombia.

Necesidad diferencial en salud

La Neuropsicología a través de la evaluación, el diagnóstico y la rehabilitación, permite la detección precoz de diferentes condiciones de salud en la población y promueve programas de intervención dentro del tratamiento a alteraciones cognitivas, emocionales y conductuales específicas, secundarias a las mismas. Es por ello que responde a las necesidades de atención en salud de la población colombiana y se encuentra enmarcada dentro de la normatividad legal del país descrita parcialmente en la tabla 1.

Tabla 1. Normatividad legal del país en salud

Normatividad	Descripción
Constitución Política de Colombia	Contempla los deberes y derechos de los colombianos
Ley 1616 de 2013	Ley de Salud Mental
Plan Decenal de Salud Pública 2012 - 2021	Pretende alcanzar mayor equidad en salud, mejorar las condiciones de vida y salud de la población general y cero tolerancia con la morbilidad, la mortalidad y las discapacidades evitables.
Conpes 109 de 2007	Política Pública Nacional de la primera infancia «Colombia por la primera infancia».
Ley 1306 de 2009	Dicta normas para la protección de las personas con discapacidad mental.
Ley 1098 de 2006	Código de infancia y adolescencia
Ley 1388 de 2010	Propende por el derecho a la vida de los niños y niñas con cáncer en Colombia a través de la atención temprana y el tratamiento integral.
Ley 1392 de 2010	Atención en enfermedades huérfanas
Ley 1276 de 2009	Establece nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida.
Ley 1295 de 2009	Reglamenta la atención integral de los niños y las niñas de la primera infancia de los sectores clasificados como 1, 2 y 3 del Sisbén.
Ley 1335 de 2009	En otras, incluye reglamentación de prevención de daños a la salud de los memores de edad y la población no fumadora.
Ley 1251 de 2008	Protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores.

La neuropsicología ha tenido paulatino reconocimiento por sus aportes en el campo científico, clínico y social; es así como a continuación se describen las experiencias

de tres países iberoamericanos, con mayor recorrido frente a Colombia, y donde puede evidenciarse su impacto dentro de las mejoras en salud, educación y seguridad social. Ver tabla 2.

Tabla 2. Experiencias en países iberoamericanos en el campo de la Neuropsicología

País	Experiencia
España	Inclusión de la Neuropsicología dentro del plan integral de atención sociosanitaria al deterioro cognitivo en Extremadura PIDEEX. España.
	Proyecto del Consorcio de Neuropsicología Clínica de España en colaboración con otras asociaciones de Neuropsicología de España, en la elaboración del Manual de Clasificación diagnóstica en Neuropsicología, para futuro uso Nacional.
	Alto número de programas de formación en neuropsicología avaladas por el gobierno español, con exigencia de rotaciones interdisciplinarias en centros hospitalarios.
	Programas de formación de posgrado en Neuropsicología Forense y establecimiento de las competencias requeridas para realizar los peritajes psicológicos y neuropsicológicos.
	Inclusión de la Neurorrehabilitación dentro del sistema sanitario catalán. Instituto Guttmann. España.
México	Participación de áreas de Neuropsicología dentro de instituciones de investigación de alto impacto como los el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), el Instituto Mexicano de Psiquiatría (IMP), el Instituto Nacional de Comunicación Humana (INCH), el Instituto Nacional de Nutrición.
	Participación dentro del Colegio de México para el estudio de patologías del lenguaje y elaboración de una batería para evaluar trastornos del lenguaje en adultos.
	Participación en los programas de atención a niños con necesidades especiales.
	Delegación en neuropsicólogos del desarrollo de material estandarizado para la evaluación cognoscitiva de la población infantil, juvenil, adulta y adulta mayor de México.
Argentina	Disposición 931 de 2009: Que aprueba la normativa para la certificación de Discapacidad en pacientes con trastornos en la infancia, la niñez y la adolescencia, e incluye la evaluación neuropsicológica dentro de los servicios tratantes.
	Disposición 2738 de 2008: Aprueba la normativa para la certificación de discapacidad en pacientes con trastornos en las funciones mentales superiores e incluye la evaluación neuropsicológica.
	Otras disposiciones de atención en pacientes con lesión psiquiátrica y neurológica, en donde se incluye la atención por parte de neuropsicología.

Conclusión

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el presente documento ha brindado las justificaciones pertinentes para que la Neuropsicología, como servicio especializado de la Psicología, sea considerado por las entidades correspondientes en salud, dentro del Plan Obligatorio de Salud de Colombia (POS); en donde se resaltan las competencias y nivel de formación requerida para quienes la ejerzan, lo que impactará en el diagnóstico y la implementación de protocolos, guías y programas de atención a personas con alteraciones en el sistema nervioso central.

Referencias

- Acosta, M. R., Avendaño, B. L., Martínez, M., & Romero, L. M. (2014). Análisis psicométrico del test de "fluidez de diseños de Ruff" en población universitaria de Bogotá. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(1), 45-52. doi: 10.14718/ACP.2014.17.1.5.
- American Cancer Society (2014). Cancer Facts and Figures 2014. Atlanta, G. A. Disponible: www.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/webcontent/acspc-042151.pdf
- American Psychological Association (2007). Folleto Educativo Neuropsicología Clínica. División 40

- (Neuropsicología Clínica). American Psychological Association (2010) Public Description of Clinical Neuropsychology. En red Ardila, A., & Rosselli, M. (2007). Neuropsicología Clínica. Manual Moderno. México: Manual Moderno.
Disponible: www.apa.org/ed/graduate/specialize/neuro.aspx
- Bruna, O., Roig, J. M., Puyuelo, M., Junqué, C., & Ruano, A. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica. Intervención y práctica clínica*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Cuervo, M., Rincón, A., & Quijano, M. (2009). Efecto de un programa de intervención en atención para pacientes con trauma craneoencefálico moderado. *Diversitas: Perspectiva Psicológica*, 5(2), 361-371.
- D'Amato, R., & Hartlage, L. (2008). *Foundations of Neurological and Neuropsychological Practice Essentials of Neuropsychological Assessment Treatment Planning for Rehabilitation*. Second edition. Springer Publishing Company: New York.
- Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) (2010). *Boletín Censo General 2005. Discapacidad en Colombia*. Disponible: www.dane.gov.co/censo/files/boletines/discapacidad.pdf.
- Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) (2010). *Boletín Censo General 2005. Perfiles*. Disponible: www.dane.gov.co/files/censo2005/perfil_PDF_C62005/00000T7T000.PDF
- Fernández, S., Arango, J. C., & Pelegrín, C. (2003). Evaluación neuropsicológica de las demencias. En J. C. Arango, S. Fernández, & A. Ardila (Comp.), *Las demencias: aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento*. México: El Manual Moderno, 151-157.
- Franco, M. A., Orihuela, T., Bueno, Y., & Cid, T. (2000). *Programa Grador. Programa de evaluación y rehabilitación cognitiva por ordenador*. Ed. EdIntras.
- Franco, M. A. (1998) *Programa AIRE. Sistema multimedia de evaluación y entrenamiento cerebral*. Ed. EdIntras.
- Gil, R. (2007) *Manual de neuropsicología*. 4.^a ed. Elsevier, & Masson: Barcelona.
- Hebben, N., & Milberg, W. (2009). *La disciplina de la evaluación neuropsicológica. Fundamentos para la evaluación neuropsicológica*. John Wiley, & Sons, INC: New Jersey.
- Henao-Arboleda, E., Muñoz, C., Aguirre-Acevedo, D. C., Lara, E., Pineda, D. A., & Lopera, F. (2010). Datos normativos de pruebas neuropsicológicas en adultos mayores en población Colombiana. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 5(3), 214-226.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2012). *Forensis 2011: Datos para la vida*. Vol. 13, N.º 1. Bogotá: Instituto Nacional de Medicina Legal.
- Juárez, J., & Machinskaya, R. (2013). Rehabilitación neuropsicológica de un caso de lesión fronto-temporal derecha como resultado de un traumatismo craneoencefálico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5(1), 28-36.
- Leibovich, N., & Schmidt, V. (2008). Reflexiones acerca de la evaluación psicológica y neuropsicológica. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 12, 21-28.
- Ministerio de Protección Social, UNODC y Universidad CES (2010). *Situación de salud mental del adolescente. Estudio nacional de salud mental Colombia*. Disponible: www.scp.com.co/ArchivosSCP/PDF/saludmentaladoloscentecolombia.pdf
- Morán, G., Solovieva, Y., Quintanar, L., & Machinskaya, R. (2013). Rehabilitación neuropsicológica en un caso de afasia dinámica en una paciente zurda. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5(1), 1-13.
- Ojeda, N., Peña, J., Bengoetxea, E., García, A., Sánchez, P., Segarra, R., Ezcurra, J., Gutiérrez-Fraile, M., & Eguíluz, J.I. (2012). REHACOP: programa de rehabilitación cognitiva en psicosis. *Revista de Neurología*, 54(6), 337-342.
- Organización Mundial de la Salud (2012). *Dementia a public Health Priority World Health Organization*. World Health Organization. Disponible: whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241564458_eng.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2009). *Estrategia y plan de acción sobre salud mental*. Washington, D. C. Disponible: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/SALUD_MENTAL_final_web.pdf
- Pereira-Manrique, F., & Reyes, M.F. (2013). Confiabilidad y validez del Test Montreal Cognitive Assessment (MoCA) en población mayor de Bogotá, Colombia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 13(2), 39-61.

- Pérez, M. (2009). *Manual de neuropsicología clínica*. Pirámide: España.
- Pereyra, J. S. (2011). *Métodos en neurociencias cognitivas*. Manual Moderno: Bogotá.
- Pineda, D. A., Mejía, S. E., Rosselli, M., Ardila, A., Romero, M. G., & Pérez, C. (1998). Variabilidad en la prueba de Boston para el diagnóstico de las afasias en adultos laboralmente activos. *Revista Española de Neurología*, 26, 962-970.
- Pineda, D. A., Lopera, F., Henao, G. C., Palacio, J. D., & Castellanos, F. X. (2001). Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Revista de Neurología*, 32(3), 217-222.
- Rondón, J., Vásquez, B., & Roca, J. (2011). Efectos de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los procesos mnésicos de tres pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(2), 103-132.
- Rosselli, D., Ardila, A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey, O., et al. (2000). El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination) como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano. GENECO. *Revista Española de Neurología*, 30, 428-432.
- Rosselli-Cock, M., Matute-Villaseñor, E., Ardila-Ardila, A., Botero-Gómez, V. E., Tangarife-Salazar, G. A., Echeverría-Pulido, S. E., et al. (2004). Evaluación neuropsicológica infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. Estudio normativo colombiano. *Revista Española de Neurología*, 38, 720-731.
- Sholberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). *Remediation of executive functions impairments. Introduction to cognitive rehabilitation*. Nueva York: Guildford Press.
- Sierra-Fitzgerald, O. (2009). *Estándares de formación, entrenamiento y ejercicio profesional en neuropsicología en Colombia (propuesta)*. Documento interno Nodo Neuropsicología y Neurociencias, Colegio Colombiano de Psicología.
- Tirapu, J. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Intervención Psicosocial*, 16(2), 189-211.
- Vanderploeg, R. D. (2000). *Clinicians guide to neuropsychological assessment*. Second Edition Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vélez A., Talero C., González R., & Ibáñez, M. (2008). Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes de escuelas de Bogotá, Colombia. *Acta Neurológica Colombiana*, 24, 6-12.
- Weil, Z. M., Norman, G. J., DeVries, A. C., & Nelson, R. J. (2009). The injured nervous system: A darwinian perspective. *Progress in Neurobiology*, 86(1), 48-59.
- Wilson, B. (1989). *Rehabilitation of memory*. Nueva York: The Guildford Press.