

El impacto de los avances neurocientíficos en la profesión del Trabajo Social: presente y propuestas de futuro

Míriam Sánchez Reyes

Doctora en Trabajo Social por la Universidad Complutense de Madrid.
Trabajadora Social del Hospital Universitario del Sureste de la Comunidad de Madrid

Resumen

Los recientes avances neurocientíficos están contribuyendo a mejorar la comprensión del ser humano, campo de acción del Trabajo Social, proporcionando una nueva forma de abordar temas que son esenciales para los trabajadores sociales como pueden ser las relaciones sociales, el apego, las adicciones, la empatía o la salud mental. Este trabajo pretende poner de manifiesto el impacto que esto está produciendo, presentando razones por las que el Trabajo Social debe de comprender la Neurociencia moderna, mostrando diferentes ejemplos de la práctica profesional bajo la explicación de los conocimientos neurocientíficos, y aportando novedades en el campo del Trabajo Social como propuestas de futuro.

Palabras claves

Trabajo Social, Neurociencia, Neurociencia Social, Cerebro humano.

Abstract

Recent neuroscientific advances are contributing to improving understanding of human beings in the social work field by providing a new way to approach topics that are essential for social workers, such as social relations, attachment, addictions, empathy and mental health. This paper intends to show the impact this is having and will present reasons why social work must understand modern neuroscience by providing different examples from professional practice with an explanation of neuroscientific knowledge and contributing updates in the social work field as future proposals.

Keywords

Social Work, Neuroscience, Social Neuroscience, Human brain.

1. Introducción

“Los hombres deben saber que el cerebro es el responsable exclusivo de las alegrías, placeres, risa y diversión, y la pena, aflicción, desaliento y las lamentaciones. Y gracias al cerebro adquirimos sabiduría y conocimientos, y vemos, oímos y sabemos lo que es repugnante y lo que es bello, lo que es malo y lo que es bueno, lo que es dulce y lo que es insípido. [...] Y gracias a este órgano nos volvemos locos y deliramos, y los miedos y terrores nos asaltan. [...] Debemos soportar todo esto cuando el cerebro no está sano. [...] En este sentido soy de la opinión de que esta víscera ejerce en el ser humano el mayor poder”.

Hipócrates, Sobre las enfermedades sagradas, Siglo IV a.C

Los recientes avances que se están produciendo en Neurociencia, debido a la utilización de técnicas de neuroimagen como la Resonancia Magnética (RM), la Electroencefalografía (EEG) o la Tomografía por emisión de positrones (PET) tanto en personas vivas sanas como con alguna patología, están ampliando el conocimiento acerca del cerebro humano, y están proporcionando una nueva forma de abordar temas que son fundamentales para los profesionales del Trabajo Social como pueden ser las relaciones sociales, el apego, el impacto de un acontecimiento traumático en la persona, las adicciones, la empatía o la salud mental.

Sin el cerebro no podríamos pensar, sentir o imaginar, y descubrir cómo trabaja se ha convertido en uno de los mayores retos científicos de nuestro siglo, ya que en él se encuentra el origen de todas nuestras emociones, pensamientos y comportamientos. El cerebro define quienes somos aunque increíblemente sólo constituye el 2% del peso total de todo nuestro cuerpo¹.

Los nuevos conocimientos neurocientíficos están siendo ya aplicados a innumerables disciplinas tradicionales, y esto está contribuyendo a la aparición de nuevas especialidades como por ejemplo la neuroeducación, la neuroética, el neurocoaching o la neuroinnovación. Debemos saber que la profesión del Trabajo Social tampoco es ajena a estos conocimientos, ya que los avances que se están produciendo en este campo, están revelando importantes implicaciones en el entendimiento de la conducta humana en el entorno social. La Neurociencia contribuye a mejorar la comprensión del ser humano, campo de acción del Trabajo Social, y sus conocimientos están siendo actualmente aplicados a los problemas sociales, a los fenómenos del comportamiento y a la condición humana, pudiendo ayudar a mejorar las intervenciones realizadas por parte de los trabajadores sociales con las diferentes personas que atienden. Es obvio que esta revolución de conocimientos constituye un desafío para los conocimientos arraigados del Trabajo Social, pero a su vez aporta un conocimiento psicosocial relevante en ámbitos donde los trabajadores sociales ejercen una labor crucial.

A lo largo de este artículo se pretende poner de manifiesto el impacto que los avances neurocientíficos están produciendo en temas fundamentales y actuales para la profesión del Trabajo Social, hecho que además puede contribuir a que el concepto del Trabajo Social se amplíe o se reduzca. Además se propone una mirada hacia la Neurociencia por parte de los trabajadores sociales, si se pretende tener profesionales más eficientes y mejor preparados. Se trata de un mandato profesional y ético para mantenerse al día con la investigación sobre

.....
¹ SETH, A. (2015). 50 Temas fascinantes de la Neurociencia para entender nuestro cerebro. China: Art Blume, S.L, p.16.

las prácticas basadas en la evidencia, y para articular esa información de manera que tenga sentido para las personas que desde este campo de acción se atienden².

2. PRESENTACIÓN DEL TEMA

En las últimas décadas se ha aprendido más acerca del cerebro que en toda la historia previa de la humanidad, habiendo sido declarada la década 1990 -2000 por el gobierno de Estados Unidos como la “Década del cerebro”. En la actualidad, es el continente Europeo el que vive su década del cerebro, ya que ha destinado 500 millones de euros al proyecto “Cerebro Humano”, con el objetivo de crear un cerebro virtual que permita “viajar a través de él” e incorporar información sobre las neurociencias³. En España, se declaró el año 2012 por el Parlamento Español como el Año de la Neurociencia⁴. No hay duda de que la Neurociencia es una ciencia emergente, además si tenemos en cuenta que 15 de los Premios Nobel en Fisiología o Medicina que se han concedido en el último cuarto del siglo XX han sido otorgados a neurocientíficos⁵.

Relacionar una disciplina científica como la Neurociencia, aparentemente tan médica y tan psicológica con el Trabajo Social puede parecer extraño e incluso de difícil comprensión, pero ¿por qué los trabajadores sociales deben de comprender la Neurociencia? Rosemary L. Farmer, profesora de Trabajo Social en la Universidad de la Mancomunidad de Virginia, surgieron 6 razones por las que disciplinas como el Trabajo Social deben de comprender la Neurociencia⁶:

En primer lugar, porque el mundo ha cambiado y se ha producido una revolución neurocientífica que está aclarando el papel del cerebro en la comprensión del comportamiento, el pensamiento y la emoción, existiendo así mayores oportunidades para accionar sobre su funcionamiento.

En segundo lugar, los conocimientos neurocientíficos pueden proporcionar un beneficio inmediato sobre nuestra comprensión acerca del comportamiento humano y por lo tanto, sobre nuestra práctica profesional. A medida que aumentamos nuestro entendimiento sobre los problemas que afectan negativamente al cerebro y al sistema nervioso, estamos mejor preparados para proporcionar recursos y/o estrategias de gestión para los problemas crónicos y continuos que presentan las personas que atendemos.

En tercer lugar, porque la Neurociencia va a proporcionar con el tiempo ideas adicionales que sugieren que los trabajadores sociales deberán estar preparados para ellas, ya que seguramente haya resultados y datos futuros útiles para poder compartir.

La cuarta razón que argumenta Farmer, es que la Neurociencia ha contribuido y seguirá contribuyendo a una mejor comprensión del ser humano, por lo que este conocimiento puede contribuir a que la concepción del Trabajo Social se amplíe o se estreche, ya que los trabajadores sociales siempre han estado interesados en el comportamiento humano.

En quinto lugar, es que puede ayudar a los trabajadores sociales y a otros profesionales que trabajan con personas, a gestionar las crecientes dificultades a las que se enfrentan los

.....

2 RUTLEDGE, N. (2014, June). “Neuroscience and Social Work. Toward a Brain Based Practice”. *Social Work Today*, Vol.14, nº3, p.22.

3 KRELL, H. La década del cerebro. *Ilvem*. Recuperado el 11 de julio de 2016 de: <http://www.ilvem.com/shop/detallenot.asp?notid=7740>.

4 Sociedad Española de Neurociencia. Año de la Neurociencia en, <http://añodelaneurociencia.senc.es/> (consultado por última vez el 7/06/2016).

5 FARMER, R.L. (2009) *Neuroscience and Social Work Practice: The Missing Link*. Thousand Oaks, California: SAGE, pp.3-4.

6 *Ibid.*, pp.2-9.

usuarios debido a este mundo cada vez más complejo y estresante. Conocer el cerebro y su influencia en todas las funciones corporales, así como en los aspectos psicológicos, sociales y espirituales de una persona, pueden ayudar a proporcionar una conceptualización más amplia de los retos a los que se enfrenta el usuario, y a reconocer y utilizar todas las fortalezas de la persona. La Neurociencia puede ayudar a entender la etiología de tal complejidad y por lo tanto, la mejor manera de intervenir en ella.

Y como última razón la profesora Farmer, especifica que los trabajadores sociales deben aspirar a contribuir a la comprensión neurocientífica ya que están preparados para ello.

El objetivo principal de este artículo es dar a conocer y poner de manifiesto, por qué los conocimientos de la Neurociencia moderna juegan un papel fundamental en temas esenciales para el Trabajo Social, exponiendo a lo largo de sus páginas una conceptualización básica sobre este campo. Asimismo se muestran razones por las que el Trabajo Social debe de comprender la Neurociencia, mostrándose para ello diferentes ejemplos de la práctica profesional del Trabajo Social bajo la explicación de los conocimientos de la Neurociencia, finalizándose dicho artículo con diferentes retos de futuro en el campo del Trabajo Social que incluyen la integración de la Neurociencia como principio básico.

3. DESARROLLO DE LOS ASPECTOS DEL TEMA

3.1. LA NEUROCIENCIA

El término Neurociencia es de reciente implantación en las llamadas Ciencias Biomédicas y es un campo multidisciplinar que integra diferentes disciplinas, por lo que sería más correcto hablar de neurociencias en plural. Cada disciplina presenta diferentes niveles de estudio y objetivos, pero siempre en continua comunicación y conexión entre sí, para poder obtener un mayor avance en el estudio de los mecanismos, propiedades, estructuras y funciones del sistema nervioso y de su núcleo central: el cerebro humano.

Al contrario de lo que sucede en otras ciencias, el cerebro humano forma parte del mundo físico: es tangible y visible. Sabemos que pesa aproximadamente 1400 gramos, tiene la forma y el tamaño de una coliflor, y una textura semejante al tofu. Existen tantas conexiones en él, que a razón de una por segundo necesitaríamos más de tres millones de años para contarlas⁷.

Entre las diferentes disciplinas que componen la Neurociencia podemos encontrar: biopsicología, neuropsicología, neurofisiología, neurología, neurotecnología, neurolingüística, psiconeuroinmunología, neurociencia cognitiva o neurociencia social entre otras, siendo esta última la que mayor implicación ha tenido en las llamadas ciencias sociales y que más directamente está relacionada con el Trabajo Social.

La neurociencia social o la neurobiología interpersonal, es la disciplina que aplica los conocimientos de la Neurociencia a los problemas sociales, los fenómenos de comportamiento y la condición humana en general, con importantes consecuencias para la salud mental y el bienestar social (Siegel y Solomon, 2003 citado en Rutledge, 2014). Asimismo, la neurociencia social se puede definir como “el estudio interdisciplinario de los procesos neurobiológicos (nervios, endocrinos, inmunes) que nos permiten interactuar con el mundo social”⁸.

.....
7 SETH, A., *op.cit.*, p.8.

8 GRANDE-GARCIA, I. (2009) “Neurociencia social: El maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina”. *Anales de psicología*, vol.45, n°1 (junio), p.2.

Esta nueva disciplina contribuye a una mejor comprensión del ser humano, campo de acción del Trabajo Social, por lo que puede ayudar a mejorar las intervenciones realizadas con los diferentes usuarios, tal y como veremos a continuación. Entre las principales áreas de investigación de las que se encarga la neurociencia social encontramos⁹:

- **La percepción social: cómo percibimos y entendemos a los demás**

La cognición social estudia la manera en la que las personas procesan la información social para entender lo que hacen los demás y sus estados mentales. Para ello, hay una serie de procesos que nos permiten llegar a ello: la percepción de los rostros, expresiones faciales, cuerpos y acciones de las personas que son esenciales en la comunicación social. De igual modo el entendimiento de las acciones de los demás (el papel de las neuronas espejo), ya que su observación provoca la activación en nuestros cerebros de las representaciones motoras de las mismas acciones aunque no las reproduzcamos. Por ese motivo casi llegamos a sentir dolor cuando vemos que alguien se corta en un dedo y se hace una herida o bostezamos cuando vemos a otra bostezar.

- **Autoconciencia: El reconocimiento y entendimiento de uno mismo**

La neurociencia social ha permitido el estudio de las bases cerebrales de la autoconciencia y del “yo”, y ha afirmado que la autoconciencia no puede investigarse sin atender a la conciencia que tenemos de los demás. El “yo” se descompone en diferentes sistemas neurocognitivos como el autorreconocimiento facial, es decir, la capacidad para reconocernos a nosotros mismos; el sentido de la agencia y propiedad, para ser capaces de reconocer nuestros propios cuerpos, acciones y estados mentales; y la autorreflexión, el autoconcepto y la memoria autobiografía que permite recuperar las experiencias personales pasadas.

- **Autorregulación**

En esta área de investigación la neurociencia social aborda el hecho de que las personas debemos de ser capaces de regular nuestras conductas y estados mentales, para poder interactuar y sobrevivir en el contexto social. Sin ello, difícilmente podríamos adaptarnos a un contexto social determinado y convivir en sociedad.

- **La navegación en el mundo social**

Los seres humanos continuamente nos encontramos “navegando en el mundo social”, interactuando con familiares, amigos, compañeros de trabajo, conocidos e incluso con personas que no conocemos pero con las que coincidimos en el día a día. A través de ello surge la retroalimentación, es decir, una especie de feedback a través del cual nos ajustamos continuamente para adecuarnos a las normas generales, coordinamos nuestras actividades con las de los demás, y generamos actitudes de forma individual sobre los grupos sociales, contribuyendo a tener un medio social coherente.

Además, desde este ámbito también se investigan las relaciones sociales y el rechazo social, manifestando la importancia de ser aceptado cuando entramos en contacto social con los demás.

.....
9 *Ibid.*, pp.4-15.

3.2. LA INTEGRACIÓN DE LA NEUROCIENCIA EN LA PRÁCTICA DEL TRABAJO SOCIAL

La práctica del Trabajo Social involucra a personas y familias con problemas psicosociales (Shapiro y Applegate, 2000), por lo que el conocimiento de la Neurociencia y su aportación a los problemas sociales, a los fenómenos de comportamiento y a la condición humana en general, además de sus importantes consecuencias para la salud mental y el bienestar social, son de imprescindible conocimiento para la práctica del trabajador social, ya que está proporcionando una nueva forma de examinarlos y abordarlos como veremos a continuación:

A) Empatía

La empatía siempre ha estado subyacente en cualquier proceso de relación, y se ha consolidado como una capacidad importante en los profesionales del Trabajo Social, ya que su campo de acción son los seres humanos y necesitan comprender la visión que tienen estos sobre su realidad, sus problemas, sus valores y sus circunstancias, además de tener la capacidad de ponerse en el lugar de ellos. La empatía favorece la percepción de las emociones (alegría, tristeza, sorpresa) y de las sensaciones (tacto, dolor) de otras personas¹⁰.

La Neurociencia nos ayuda a entender por qué la empatía puede ser tan poderosa y a la vez tan peligrosa. El descubrimiento de las neuronas espejo nos ha ayudado a entender la empatía y la transacción energética que se produce entre el profesional clínico y el cliente (Applegate y Shapiro, 2005 citado en Rutledge, 2014). Debido a esto, ahora sabemos que hay un proceso neurológico que subyace cuando conectamos con alguien.

B) Salud Mental

Dentro de la Década del Cerebro, se han producido grandes avances en la comprensión de las bases neuroanatómicas y neuroquímicas de los diferentes trastornos psiquiátricos¹¹. Se han producido progresos en la ansiedad y se han diseñado técnicas para tratamientos terapéuticos como por ejemplo para las personas que presentan trastornos obsesivos compulsivos. Sobre todo, las neuroimágenes han cambiado las opiniones tanto de los pacientes como de sus familiares acerca de los trastornos psiquiátricos, esquizofrenia y depresión, y ahora ya no se ven como una debilidad del carácter (Kotz, 2000 citado en Martin et al. 2004).

C) Apego y desarrollo en la primera infancia

El psiquiatra infantil Daniel Siegel, considerado un experto en la neurobiología del apego en la niñez, aborda la naturaleza social del cerebro. Para él, esto significa que las relaciones sociales (apego) son necesarias para el desarrollo del cerebro y que las experiencias sociales del niño en desarrollo, determinan cómo las neuronas se conectan entre sí (Siegel, 2009 citado en Farmer, 2009).

Asimismo se sabe por las investigaciones neurocientíficas, que el cuidado emocional en los primeros años de vida facilita el crecimiento y el desarrollo neuronal en el cerebro (Perry y Szalavitz, 2006 citado en Rutledge, 2014). Esto promueve la regulación emocional y el control del comportamiento, la prevención de los síntomas de hiperactividad, impulsividad y la conducta de oposición y agresividad. Hay síntomas de trastornos como el TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad) o Trastorno de Oposición Desafiante, en

¹⁰ MOYA-ALBIOL, L.; HERRERO, N.; BERNAL, M.C. (2010). "Bases neuronales de la empatía". *Revista de Neurología*, 50 (2), pp.90.

¹¹ MARTIN, J.F.; CARDOSO, N.; BONIFÁCIO, V.; BARROSO, J.M. (2004). "La Década del Cerebro (1990-2000): algunas aportaciones". *Revista Española de Neuropsicología* 6, 3-4, p.150.

niños con esquemas de fijación interrumpidos o desregulados, debido al haber sufrido abuso, negligencia u otros aspectos traumáticos o estresantes en su vida (Siegel y Solomon, 2003 citado en Rutledge, 2014).

D) Adicciones

La Neurociencia ha dado lugar a grandes avances en la comprensión de lo que es la adicción y la mejor forma de prevenirla o de tratar los trastornos adictivos. Sus conocimientos nos han permitido comprender mejor los procesos que subyacen al inicio de una adicción y los factores que conllevan a una recaída, además de profundizar en por qué unas personas se vuelven dependientes y otras no, sin olvidar la influencia que pueden tener los factores psicosociales en la conducta adictiva.

Actualmente, las adicciones pertenecen al inespecífico campo de los problemas sociales, por lo que los trabajadores sociales pertenecen a una de esas disciplinas que las aborda y que por lo tanto, pueden utilizar dichos conocimientos para atajarlas y/o prevenirlas.

E) Enfermedades neurodegenerativas

Los conocimientos de la Neurociencia han permitido delimitar el origen de algunas de las enfermedades neurodegenerativas, contribuyendo al desarrollo de estrategias terapéuticas y quirúrgicas más eficaces, que están proporcionando a la persona que las padece una mayor independencia y una mejor calidad de vida.

Los trabajadores sociales ejercen su labor frecuentemente en ámbitos sanitarios y sociosanitarios en los que tratan con personas que presentan enfermedades neurodegenerativas como puede ser el Alzheimer, Parkinson, Esclerosis múltiple, lesiones cerebrales y trastornos convulsivos como la epilepsia. Por ello, es necesario que estos profesionales posean conocimientos básicos sobre la estructura y función del cerebro sobre todo en la vejez, para una mejor intervención con este grupo de población. Al mismo tiempo, es importante que los trabajadores sociales conozcan los nuevos avances que están surgiendo en relación a los nuevos tratamientos específicos en este campo, con el objetivo de proporcionar a las personas una atención y unos recursos lo más adaptados posibles a las necesidades reales que presentan.

F) Estrés, Trauma y Estrés Post-traumático en los niños

La Neurociencia proporciona información y conocimiento acerca de los procesos biofisiológicos que subyacen a las experiencias traumáticas en los niños y nos ayudan a entender sus efectos. En la última década, los estudios en neurobiología han revelado alteraciones específicas que han ayudado a comprender las diferentes respuestas tanto biológicas como psicológicas de las personas, y como éstas podrían tener consecuencias a largo plazo. Además las neuroimágenes han proporcionado información relevante para el entendimiento de la gran cantidad de cambios que se producen en los sobrevivientes a traumas¹². Aparte de los síntomas del trastorno de estrés postraumático, un hecho traumático puede conllevar una serie de síntomas fisiológicos tales como la hiperactividad, la impulsividad y problemas de atención y concentración.

Igualmente los menores que han sufrido maltrato infantil, experimentan a largo plazo problemas de salud que afectan a diferentes áreas de su vida, al igual que las personas

.....
¹² CASTRO, N.; CAMPOS, G.; LÓPEZ, C. (2003) "Neurobiología y tratamiento del trastorno del estrés post-traumático". *Med.leg.Costa Rica* [online], Vol.20, n°2, pp.6,9.

que han sufrido violencia doméstica y los niños que han sido testigos de ella. La Neurociencia en este ámbito ofrece nuevas estrategias para aumentar la eficiencia y la eficacia del tratamiento en niños maltratados, y además favorece el desarrollo de programas de intervención.

Se podría hablar de muchos y muchos más aspectos (personas con discapacidad intelectual, refugiados e inmigrantes, resiliencia, etc.) de la práctica profesional de los trabajadores sociales que se encuentran directamente influenciados por los conocimientos de la Neurociencia, incluso algunos desarrollados a nivel personal por los propios profesionales derivados de su actividad laboral como puede ser el estrés, el Síndrome de Burnout o la violencia. Con los casos que se han expuesto de índole diversa, se ha pretendido ofrecer una visión generalista de lo que los conocimientos de la Neurociencia están aportando y la necesidad de ser conscientes de ello desde la profesión del Trabajo Social.

4. PROPUESTAS DE FUTURO

No cabe duda tras todo lo mostrado hasta aquí, que las neurociencias deben de comenzar a tener un lugar importante en la profesión del Trabajo Social, y para ello se exponen diversas novedades en el campo del Trabajo Social como propuestas de futuro:

1) *Integración de la Neurociencia en la formación universitaria de Trabajo Social*

Hace ya casi una década que la NASW (National Association of Social Workers), aprobaba la Neurociencia como disciplina elemental en los planes de estudio acerca del comportamiento humano (O'Neill, 2000). Desde entonces, la integración del conocimiento creciente de la Neurociencia en el Trabajo Social se ha estado llevando a cabo pero más lentamente en comparación con otras profesiones.

Blundo (2015) sostiene la integración de las neurociencias social e interpersonal en la formación del Trabajo Social, como una herramienta para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades en el desarrollo del pensamiento crítico, aumentar su aprendizaje socioemocional, generarles una mayor empatía hacia los usuarios que atiendan, y prepararles para una mejor intervención directa.

Además la Neurociencia proporciona nuevos conocimientos sobre los aportes de la biología al modelo biopsicosocial en salud, y facilita a los trabajadores sociales un lenguaje común para su práctica profesional interdisciplinar con médicos, psicólogos, personal de enfermería, psiquiatras y gerontólogos, en relación a temas claves como pueden ser el abuso de sustancias, aspectos cognitivos del envejecimiento, retraso en el desarrollo infantil o las psicopatologías, pudiendo estos conocimientos convertirles en profesionales más efectivos en su quehacer diario (Egan et al., 2011).

No obstante, es necesario especificar que estos conocimientos neurocientíficos no son sólo para los alumnos, sino también para los docentes que enseñan a los futuros trabajadores sociales o de otro ámbito, ya que tienen en la Neurociencia una herramienta que puede permitirles descifrar y entender el complejo proceso de la enseñanza-aprendizaje.

Las neurociencias aportan al campo pedagógico, conocimientos fundamentales acerca de cómo aprende el cerebro, cómo procesa la información, cómo recuerda, olvida o cómo es frágil frente a determinados estímulos, por lo que llega a ser un requisito indispensable para la innovación pedagógica y la transformación de los sistemas educativos.

2) Modelo de intervención en Trabajo Social basado en el conocimiento del cerebro humano

Como sabemos, los modelos de intervención sirven para orientar y guiar la práctica profesional, para que ésta se encuentre fundamentada garantizando una mayor adaptación al problema sobre el que se va a intervenir. A lo largo de la evolución histórica del Trabajo Social, se han ido generando diferentes modelos de práctica profesional que han ejercido una gran influencia como por ejemplo: el modelo de intervención en crisis, el modelo centrado en la tarea, el modelo sistémico, el modelo psicodinámico o el modelo humanista existencial. También hay otros modelos que están emergiendo como la Terapia narrativa. Por ello, vista la importancia que tiene la Neurociencia y en concreto la neurociencia social en temas fundamentales para el Trabajo Social, se propone iniciar el camino y construir un modelo de intervención basado en el cerebro humano que contribuya al crecimiento del saber del Trabajo social y que nos permita:

- 1º) Pensar sobre lo que hace el trabajador social en temas como el apego, las adicciones, la violencia, la salud mental, los trastornos neurodegenerativos, etc.
- 2º) Que nos ayude a prever posibles efectos de nuestra actuación profesional con usuarios que presenten problemas sociales y que tengan conductas complejas en su entorno social.
- 3º) Que nos ayude a explicar posibles fallos que podamos estar cometiendo como profesionales en nuestra práctica diaria.
- 4º) Que nos facilite maniobrar estratégicamente con usuarios que presenten problemas conductuales y comportamentales en el campo de acción del Trabajo Social.
- 5º) Y lo que es más importante, que incorpore el bagaje práctico de los profesionales para mejorar el conocimiento acerca del ser humano como miembro de la sociedad que cada vez se enfrenta a un mundo social más cambiante.

3) Neurociencia aplicada a los Trabajadores Sociales Emprendedores

Como tercera propuesta de futuro se propone la incorporación y utilización de los conocimientos de la Neurociencia por aquellos Trabajadores Sociales emprendedores, que desarrollan iniciativas empresariales de gestión y prestación de servicios de carácter social, que ponen en marcha Consultorías y Gabinetes vinculados al Trabajo Social o que gestionan servicios sociales. También para aquellos Trabajadores Sociales de Empresa que ayudan a la adaptación recíproca de los trabajadores en su entorno laboral, que realizan el diseño, gestión y evaluación de la Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa.

Todos estos profesionales deben de empezar a conocer e incorporar los conocimientos del *Neuroemprendimiento*, es decir, comprender mejor el funcionamiento de su mente para poder perfeccionar su estilo de trabajo y permitirles así ser más productivos. También conocer el *Neurocoaching*, un “coaching de nivel superior” que intenta que la persona sepa que significan los conceptos de palabra, pensamiento y acción, y qué efectos producen sus palabras, pensamientos y acciones en su conducta y su salud. La *Neurocomunicación*, que enseña cómo funcionan los procesos mentales para que las personas puedan desarrollar su potencial a través del intercambio comunicacional. A través de lo que vemos, oímos o sentimos los estímulos se transforman en recursos. O el *Neuroliderazgo* entre otros, cuyo proceso desarrolla las habilidades cerebrales que facilitan el autoliderazgo (descubrir las fortalezas y debilidades de la propia persona) y el liderazgo del equipo con el fin de lograr

una mayor productividad y una eficiencia en los resultados.

4) *Divulgar la Neurociencia*

Como última propuesta de futuro se propone que los Trabajadores Sociales sean divulgadores de la Neurociencia, ya que aplicando sus conocimientos al Trabajo Social se convierten en generadores de bienestar, mejoran las relaciones humanas y comprenden mejor los comportamientos de las personas en el entorno social. Además los Trabajadores Sociales están totalmente preparados para ello.

5. CONCLUSIONES

Si las neurociencias proporcionan una nueva forma de entender la mente humana y los trabajadores sociales poseen una amplia comprensión sobre el comportamiento humano, no hay duda de que la relación del Trabajo Social y la Neurociencia es un hecho.

Si además estos nuevos conocimientos y avances neurocientíficos se están extendiendo a campos tan diversos como el emprendimiento, la ética, la filosofía, la economía o la música, indica al mismo tiempo que su presencia se encuentra en todos los ámbitos de la vida. Por lo tanto, el Trabajo Social no debe quedarse atrás ni mirar para otro lado, sino debe incluirse entre todas esas disciplinas que están incorporando dichos conocimientos para una mejor comprensión del ser humano, que además es el campo de acción del Trabajo Social.

A lo largo de estas páginas se ha pretendido poner de manifiesto el impacto que los avances neurocientíficos están produciendo en temas fundamentales para el Trabajo Social y sobre todo, dejar constancia de la necesidad de empezar a conocer el órgano más complejo del cuerpo humano, el cerebro, incluyéndose tanto en la formación universitaria como en la práctica profesional si se pretende contar con profesionales más eficaces y mejor preparados.

Para finalizar se quiere destacar, que los trabajadores sociales tienen en este campo una gran oportunidad para expandir los conceptos de la profesión, de investigar acerca de las prácticas basadas en la evidencia, y de contribuir al entendimiento de la conducta humana en relación a los problemas sociales y al comportamiento en el entorno social, pudiendo formar parte de esta gran revolución neurocientífica que se está produciendo en el siglo XXI.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J.R. (2015). *El hombre que hablaba con los delfines y otras historias de la Neurociencia*. España: Guadalmazán.
- BLUNDO, R. (2015) “Neuroscience and Future Social Work Curriculums”. *The New Social Worker Magazine*. Recuperado el 15 de junio de 2016 de: <http://www.socialworker.com/feature-articles/practice/neuroscience-and-future-social-work-curriculums/>
- BUSTOS, A. (2014). “Modelos contemporáneos de intervención en Trabajo Social: revisión bibliográfica del modelo narrativo”. *Revista Perspectivas*, nº25, pp.67-83.
- CASTRO, N.; CAMPOS, G.; LÓPEZ, C. (2003) “Neurobiología y tratamiento del trastorno del estrés post-traumático”. *Med.leg.Costa Rica [online]*, Vol.20, nº2, pp.5-14.
- CONTRERAS, M.A. (2006). *Principales Modelos para la Intervención de Trabajo Social en Individuo y Familia*. Santiago de Chile: Universidad Tecnológica Metropolitana.
- EGAN, M.; COMBS-ORME, T.; NEELY-BARNES, S.L. (2011). “Integrating neuroscience knowledge into social work education: A case-based approach”. *Journal of Social Work Education*, Vol. 47, nº 2, pp.269-282.
- FARMER, R.L. (2009) *Neuroscience and Social Work Practice: The Missing Link*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- GARRET, B. (2013) *Brain and behavior*. Belmont, California: Wadsworth/Thomson-Learnig.
- GIMENEZ, J.M. (2009) “Mente y cerebro en la neurociencia contemporánea. Una aproximación a su estudio interdisciplinar”. *Bioética Web*. Recuperado el 17 de julio de 2016 de: <http://www.bioeticaweb.com/mente-y-cerebro-en-la-neurociencia-contemporanea-una-aproximacion-a-su-estudio-interdisciplinar/>
- GIMENEZ, J.M. (2009) “Neurociencia y libertad. Una aproximación interdisciplinar”. *Bioética Web*. Recuperado el 1 de agosto de 2016 de: <http://www.bioeticaweb.com/neurociencia-y-libertad-una-aproximacion-interdisciplinar/>
- GRANDE-GARCIA, I. (2009) “Neurociencia social: El maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina”. *Anales de psicología*, vol.45, nº1 (junio), pp.1-20.
- KRELL, H. La década del cerebro. *Ilvem*. Recuperado el 11 de julio de 2016 de: <http://www.ilvem.com/shop/detallenot.asp?notid=7740>
- MAIQUEZ, M.L.; CAPOTE, C. (2001). “Modelos y enfoques en intervención familiar”. *Intervención Psicosocial*, Vol.10, nº2, pp.185-198.
- MARTIN, J.F.; CARDOSO, N.; BONIFÁCIO, V.; BARROSO, J.M. (2004). “La Década del Cerebro (1990-2000): algunas aportaciones”. *Revista Española de Neuropsicología* 6, 3-4, pp. 131-170.
- MATTO, H.C.; STROLIN-GOLTZMAN, J.; BALLAN, M.S. (2014) *Neuroscience for Social Work. Current Research and Practice*. New York: Springer.
- MOYA-ALBIOL, L.; HERRERO, N.; BERNAL, M.C. (2010). “Bases neuronales de la empatía”. *Revista de Neurología*, 50 (2), pp.89-100.

- O'NEILL, J.V. (2000). "Surgeon General's report lauded". *NASW News*, 45 (2), pp. 1, 6.
- PEREDA, N.; GALLARDO-PUJOL, D. (2011). "Revisión sistemática de las consecuencias neurobiológicas del abuso sexual infantil". *Gaceta Sanitaria*, Vol.25, nº3, pp. 233-239.
- RUTLEDGE, N. (2014, June). "Neuroscience and Social Work. Toward a Brain Based Practice". *Social Work Today*, Vol.14, nº3, p.22.
- SETH, A. (2015). *50 Temas fascinantes de la Neurociencia para entender nuestro cerebro*. China: Art Blume, S.L.
- SIEGEL, D.J.; SOLOMON, M. (2003). *Healing trauma: Attachment, mind, body and brain*. New York: W.W. Norton & Co.
- SIGMAN, M. (2016). *La vida secreta de la mente: Nuestro cerebro cuando decidimos, sentimos y pensamos*. Barcelona: Debate.
- SHAPIRO, J.R.; APPLGATE, J. S. (2000). "Cognitive neuroscience, neurobiology and affect regulation: Implications for clinical social work". *Clinical Social Work Journal*, 28(1), pp.9-21.
- SHAPIRO, J.R.; APPLGATE, J. S. (2005) *Neurobiology for Clinical Social Work. Theory and Practice*. New York: W.W. Norton & Co.
- TAYLOR, M.F.; BENTLEY, K.J. (2004). "Changing conceptualizations of mental health and mental illness: Implications of "brain disease" and "behavioral health" for social work". *Social Work in Mental Health*, 2(4), pp.1-16.
- VISCARRET, J. (2007). *Modelos de Intervención en Trabajo Social*. Madrid: Alianza Editorial.

FUENTES ELECTRÓNICAS CONSULTADAS

- Sociedad Española de Neurociencia (SENC): <http://www.senc.es/>
- Ilvem (Brain Training Method): <http://www.ilvem.com/shop/index.asp#.VgsOWoVOKM8>