Guía Docente: Programación centrada en la persona: intervención educativa en las alteraciones del neuroaprendizaje

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Titulación	Máster en Neurociencia y Educación
Año verificación	2019
Especialidad/Mención	
Materia/Módulo	Neurociencia, educación y diversidad
Carácter	Obligatorio
Modalidad	Virtual
Período de impartición	Primer Trimestre
Curso	Primero
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Jorge Fernández Dolón	**Correo electrónico**	jorge.fernandez.dolon@ui1.es
Área		**Facultad**	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Doctor acreditado	No		
Perfil Profesional 2.0	LinkedIn Google Scholar ResearchGate		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
Contexto y sentido de la asignatura	Los trastornos del neurodesarrollo y, en especial, las dificultades específicas de aprendizaje, que se encuentran comprendidas dentro de estos en la categorización general establecida por los principales manuales diagnósticos, suponen una de las problemáticas con mayor prevalencia en infancia y adolescencia. Presencia que, a veces, pasa desapercibida hasta las etapas superiores de la educación formal y que puede impactar negativamente en el desempeño global del individuo a lo largo de todo el ciclo vital. El retraso o la alteración que imprimen en el desarrollo global del individuo suponen el motivo principal por el cual una pronta detección, prevención e intervención, en caso de hacerse evidentes y generar malestar significativo, son objeto de especial atención para cualquier educador o profesional dentro del campo de la educación. Para alcanzar dicho objetivo el profesional que proporcione atención al menor en tales circunstancias habrá de contar con un sustento teórico-práctico suficiente que se nutra a partir de la evidencia contrastada obtenida desde la neurociencia, la neuropsicología, así como desde los enfoques en pro de la programación centrada en la persona. La conjugación de estos elementos, además de la consideración de otros, servirá como base en la asignatura para dotar al alumno de conocimientos suficientes para la comprensión de estas problemáticas, así como para la aplicación de estrategias y programas de detección, prevención e intervención, tanto grupal como individualizada conforme a las necesidades, intereses, preferencias y potencial de cada menor. Con esta lógica se articulan los contenidos desarrollados en la asignatura Programación Centrada en la Persona: Intervención educativa en las alteraciones del neuroaprendizaje. La asignatura ofrece a los estudiantes los fundamentos de los principales trastornos del neurodesarrollo en infancia y adolescencia, incidiendo especialmente en las dificultades en el curso del neuroaprendizaje, siendo como principales ejes temáticos: los trastornos específicos del aprendizaje, los trastornos de la comunicación, las dificultades de aprendizaje, las técnicas de evaluación en combinación las herramientas diagnósticas y la colaboración interdisciplinaria, los principios generales de la intervención educativa en los trastornos y alteraciones del aprendizaje y la intervención educativa específica en diferentes trastornos del aprendizaje. Estas se aglutinarán, por tanto, en torno a la clasificación y diagnóstico en las alteraciones del neurodesarrollo y neuroaprendizaje, a las bases neurobiológicas en las alteraciones del neurodesarrollo y neuroaprendizaje y a la detección, prevención, evaluación e intervención en las alteraciones del neurodesarrollo y neuroaprendizaje. Esta asignatura, como parte de la materia «Neurociencia, educación y diversidad», complementa el estudio de los programas y estrategias de intervención, siempre partiendo de la realidad del individuo, desarrollados en las asignaturas de «Programación Centrada en la Persona: Intervención educativa en Altas Capacidades Intelectuales» y «Programación Centrada en la Persona: Intervención educativa en trastornos del desarrollo y la conducta» que, conjugadas, permitirán al alumno diseñar, valorar y ejecutar programas de prevención y remediación considerando los mecanismos neuropsicológicos que pudiesen estar alterados en las diferentes casuísticas habituales en el ámbito educativo en relación con las habilidades académicas y no académicas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Conocimientos o contenidos	
Habilidades o destrezas	• HAB2: Ser capaz de aplicar pautas concretas de observación y pruebas diagnósticas para detectar alteraciones y dificultades en el aprendizaje, dentro del contexto educativo. • HAB5: Ser capaz de elaborar entornos de aprendizaje que garanticen la igualdad de oportunidades de desarrollo y aprendizaje. • HAB6: Adquirir habilidades para el tratamiento neuroeducativo de las diferentes alteraciones del desarrollo que dificultan el aprendizaje. • HAB7: Desarrollar actitudes de valoración y respeto hacia la diversidad del alumnado que promuevan la eliminación de estereotipos y que contribuyan a la mejora del perfil profesional docente. • HAB8: Ser capaz de desarrollar habilidades y estrategias necesarias para la planificación, diseño, aplicación, asesoramiento de programas y respuestas psicoeducativas ajustadas a alumnos con necesidades específicas, junto a otras experiencias de carácter interdisciplinar/colaborativo y con la finalidad de optimizar el aprendizaje y la capacitación del alumnado. • HAB10: Ser capaz de aplicar los conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados. • HAB11: Ser capaz de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.
Competencias (básicas y generales)	• CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. • CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. • CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. • CG03: Ser capaz de identificar, planificar, desarrollar y evaluar diferentes situaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje que afectan a estudiantes con diferentes habilidades, competencias y ritmos de aprendizaje. • CG04: Potenciar la adquisición de actitudes y hábitos de reflexión e indagación en el estudiante ante los problemas que plantea la heterogeneidad en las aulas y centros escolares. • CG06: Ser capaz de diseñar y planificar estrategias metodológicas innovadoras y adaptadas a la diversidad del estudiante e integrarlas dentro actividades educativas de carácter formal, no formal e informal.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS	
Breve descripción de la asignatura	La asignatura persigue dotar al estudiante de las competencias necesarias para planificar y gestionar intervenciones educativas basadas en la Programación Centrada en la Persona (PCP) destinadas a aquellos alumnos con trastornos y dificultades o alteraciones

	en el proceso de aprendizaje. Los ejes temáticos serán los siguientes: • Trastornos específicos del aprendizaje. • Trastornos de la comunicación. • Dificultades de aprendizaje. • Técnicas de evaluación, herramientas diagnósticas y colaboración interdisciplinaria. • Principios generales de la intervención educativa en los trastornos y alteraciones del aprendizaje. • Intervención educativa específica en diferentes trastornos del aprendizaje. El desarrollo de esta asignatura está directamente relacionado con *Programación centrada en la persona: intervención educativa en trastornos del desarrollo y la conducta* y con *Programación centrada en la persona: intervención educativa en altas capacidades intelectuales*. Los objetivos de esta asignatura giran en torno al conocimiento específico de los trastornos relacionados con el neuroaprendizaje, de esta manera se profundizará en la conexión existente entre, por ejemplo, la discalculia, la dislexia o las alteraciones motrices y el aprendizaje. Del mismo modo, se conocerán propuestas de intervención educativa relacionadas con la Programación Centrada en la Persona y se conocerán diferentes herramientas y técnicas de observación.
Contenidos	**UD1. Alteraciones del neurodesarrollo y neuroaprendizaje** 1.1. Aspectos introductorios a los trastornos del neurodesarrollo y neuroaprendizaje 1.1.1. La clasificación: guías diagnósticas y criterios 1.2. Trastornos de la comunicación 1.2.1. Principales Trastornos de la comunicación 1.3. Trastornos del desarrollo sensorial y motor 1.4. Trastorno específico del aprendizaje **UD2. Bases neurobiológicas del trastorno específico del neuroaprendizaje** 2.1. El concepto de «problemas de aprendizaje» 2.1.1. Etiología y principales rasgos 2.2. Consideraciones preliminares sobre las dificultades en el neuroaprendizaje 2.3. Trastorno específico del aprendizaje con dificultades en la lectura o la escritura (dislexia y disgrafia) 2.3.1. El caso de la dislexia 2.3.2. El caso de la disgrafia 2.4. Trastorno específico del aprendizaje con dificultad matemática (discalculia) 2.4.1. Modelo del triple código 2.4.2. Participación de centros neurales específicos

2.4.3. Simulación de lesiones o alteraciones

UD3. Observaciones generales para la evaluación e intervención en las dificultades específicas del neuroaprendizaje

3.1. Implicaciones para la intervención en las DEA

3.2. Prevención e intervención de remediación

3.2.1. Modelo de trabajo basado en la respuesta a la intervención: principios y niveles

3.3. Evaluación de las DEA

3.3.1. Funciones y procesos neurocognitivos

3.3.2. Pruebas específicas para la valoración neurocognitiva

3.3.3. Técnicas de neuroimagen

3.4. Prevención y detección en el caso de las dificultades en el neuroaprendizaje

3.4.1. Dificultades en la lectura y la escritura (dislexia y disgrafia)

3.4.2. Dificultades con el cálculo y el razonamiento matemático (discalculia)

UD 4. Programas y estrategias en la prevención e intervención en las dificultades específicas del neuroaprendizaje

4.1. Programas y estrategias aplicados en las dificultades con la lectura (dislexia)

4.1.1. El acercamiento a la lectoescritura: estrategias de acercamiento a la lectoescritura

4.1.2. El acercamiento a la lectoescritura: características generales de los programas efectivos de prevención e intervención sustentados en la evidencia científica

4.1.3. Terapias en la historia del tratamiento de la dislexia

4.1.4. El entrenamiento fonológico

4.2. Programas y estrategias aplicados en las dificultades con la escritura (disgrafía)

4.2.1. Procesos implicados en la escritura manual

4.2.2. El entrenamiento en disgrafía/disortografía

4.3. Programas y estrategias aplicados en las dificultades con el cálculo matemático (discalculia)

4.3.1. Dimensiones y actividades en la intervención en discalculia

UD5. Bases para la comprensión, evaluación e intervención en los trastornos del desarrollo sensorial y motor

5.1. Bases neurobiológicas

	5.1.1. El papel de la integración multisensorial 5.1.2. Los problemas en la planificación y automatización de la información motora 5.2. Prevención, evaluación e intervención en los trastornos del desarrollo sensorial y motor 5.2.1. Signos y síntomas por áreas 5.2.2. Comorbilidad con otras alteraciones y trastornos 5.2.3. Detección de los signos de alerta 5.3. Programas y estrategias aplicados en los trastornos del desarrollo sensorial y motor 5.3.1. Guía a través de diferentes actividades y estimulación sensorial 5.3.2. Aplicación de pautas organizativas básicas para la intervención 5.4. Trastorno de tics y otros trastornos relacionados 5.4.1. Posibles causas explicativas 5.4.2. Intervención **UD6. Bases para la comprensión, evaluación e intervención en los trastornos de la comunicación** 6.1. Bases neurobiológicas 6.1.1. Trastornos mixtos: comprensión y expresión 6.1.2. Trastornos expresivos 6.1.3. Trastornos de procesamiento de orden superior 6.1.4. Variabilidad en la manifestación de las dificultades y trastornos 6.2. Prevención, evaluación e intervención en los trastornos de la comunicación 6.2.1. Prevención primaria 6.2.2. Identificación de dificultades (evaluación neuropsicológica) 6.3. Programas y estrategias aplicados en los trastornos de la comunicación 6.3.1. Ejercicios según el área

METODOLOGÍA	
Métodos y	**<u>Opción 1. Evaluación continua:</u>**

actividades formativas del proceso de enseñanza-aprendizaje	En el caso de optar por la opción 1 de evaluación (Evaluación continua + examen final), se aplicarán diversas metodologías activas, destinadas a guiar al estudiante en su proceso de adquisición de conocimientos y competencias a través de múltiples actividades formativas. Estas actividades serán heterogéneas y se adaptarán a las temáticas que se estén trabajando en cada momento del desarrollo de la asignatura. El estudiante habrá de realizar actividades formativas categorizadas en los siguientes tipos: • **Actividad teórica y práctica:** actividad en la que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado de forma teórica y con una parte de carácter práctico que le permita un acercamiento a la creación de recursos. • **Foro Debate**: actividad en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido. • **Estudio de caso con actividad práctica:** actividad en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando en una situación simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio, haciendo un repaso por la teoría y generando actividades prácticas. • **Cuestionario de evaluación:** cuestionario evaluable con cuatro opciones de respuesta y que podrán ser resueltos con el material teórico de la asignatura. Contará con preguntas con formato más teórico y otras con formato un poco más práctico. **<u>Opción 2. Prueba de evaluación de competencias:</u>** En el caso de optar por la opción 2 de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará antes de finalizar la asignatura, en las fechas establecidas en la temporalización correspondiente. • **Actividades teóricas y prácticas con estudio de caso:** Actividad en las que el alumno podrá desarrollar un aprendizaje contextualizado trabajando en una situación simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio, trabajando los contenidos teóricos y generando actividades prácticas que le permitan acercarse a la creación de recursos. • **Cuestionario de evaluación:** cuestionario evaluable tipo *test* con cuatro opciones de respuesta, que podrá resolverse mediante el estudio del material teórico de la asignatura. Contará con preguntas de formato más teórico y otras de formato un poco más práctico. En ambas vías de seguimiento los alumnos dispondrán de: • **Clases virtuales síncronas**: sesiones impartidas por el docente experto en modalidad virtual síncrona. En estos espacios, el docente explica los contenidos de la asignatura y refuerza los conceptos mediante la exposición de ejemplos, casos prácticos y otras actividades de aplicación. Asimismo, el estudiante tiene la posibilidad de plantear consultas y resolver dudas en tiempo real, favoreciendo la interacción tanto con el docente como con el resto de los compañeros. Todas las sesiones se graban para que puedan visualizarse posteriormente, ya sea porque el estudiante no haya podido asistir o porque desee repasar los contenidos abordados. • **Acompañamiento y atención**: durante el desarrollo de la asignatura, el alumnado cuenta con el acompañamiento continuo del docente, manteniendo un contacto directo. Además de las clases virtuales, dispone de distintos canales de comunicación, como el foro y el correo electrónico, para realizar consultas, plantear dudas y recibir orientación sobre cualquier aspecto relacionado con la

	asignatura.

EVALUACIÓN	
Sistema evaluativo	El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente *(Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional)*. El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera: **Sistema de evaluación convocatoria ordinaria** **Opción 1. Evaluación continua** Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua. Además, deberán realizar un **examen final presencial u *online* (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura. Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua. Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5. **Opción 2. Prueba de evaluación de competencias** Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial u *online* (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante. La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final. El **examen final**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura. Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes

correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial u *online* (EX)**, según la modalidad elegida por el estudiante, cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS	
Bibliografía básica	Yáñez Tellez, M., G. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo. Diagnóstico, evaluación e intervención*. El Manual Moderno. A lo largo de la obra se analizan las bases neuropsicológicas de los principales trastornos presentes en infancia y adolescencia, recorriendo cuáles son las alteraciones cerebrales, procesos cognitivos, comportamentales y socioemocionales afectados en cada caso y se revisan, además, las principales pruebas diagnósticas y estrategias de intervención. Martín-Lobo, P. (2015). *Procesos y programas de neuropsicología educativa*. España: Secretaría General Técnica Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Esta obra, construida a partir de la evidencia acumulada y cruzada entre la neurociencia y la neuropsicología, permitirá al lector acercarse de manera general a la relación entre funciones cerebrales y alteraciones neuropsicológicas en la infancia y adolescencia. Proporcionará, además, una base de conocimientos suficiente para comprender los procesos de prevención, detección e intervención ante las dificultades de aprendizaje y otros posibles trastornos asociados a nivel tanto comunicativo como sensomotor.
BibliografÍa complementaria	Aguilera, A. y Moreno, F. J. (2004). La historia de las dificultades del aprendizaje. En A. Aguilera Jiménez (coord.), *Atención a la diversidad en educación: Dificultades en el aprendizaje del lenguaje, de las matemáticas y en la socialización* (pp. 13-44). Kronos. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5.ª ed.). Autor. Arnedo, M., Bembibre, J., Montes, A. y Triviño, M. (2015). *Neuropsicología Infantil: A través de casos clínicos*. Panamericana. Carboni Román, A., Grande, R., Capilla, A., Maestú, F. y Ortiz, T. (2006). Bases neurobiológicas de las dificultades de aprendizaje. *Revista de neurología*, *42*(2), S171-S175. Carroll, D. W. (2006). *Psicología del lenguaje*. Thomson. Conde-Guzón, P. A., Conde-Guzón, M. J., Bartolomé-Albistegui, M. T. y Quirós-Expósito, P. (2009). Perfiles neuropsicológicos asociados a los problemas del lenguaje oral infantil. *Revista de Neurología*, *48*(1), 32-38. Eurydice España-Redie. (2012). *La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo*. Secretaría General Técnica Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Narcea Málaga-Diéguez, I. y Arias-Álvarez, J. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*, *50*(211), 43-47. Millá, M. G. (2006). Atención temprana de las dificultades de aprendizaje. *Revista de neurología, 42*(2), 153-156. Mora, J. y Aguilera, A. (2000). Dificultades de aprendizaje y necesidades educativas

especiales. En J. Mora y A. Aguilera (coords.), *Atención a la diversidad en educación: Dificultades en el aprendizaje del lenguaje, de las matemáticas y en la socialización* (pp. 13-44). Kronos.

Ríos-Flórez, J. y López-Gutiérrez, C. (2017). Neurobiología de los trastornos del aprendizaje y sus implicaciones en el desarrollo infantil: propuesta de una nueva perspectiva conceptual. *Revista Psicoespacios*, *11*(19).

Otros recursos

Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*. Viguera Editores.

Manual de introducción a los trastornos del neurodesarrollo donde se recogen los principios funcionales generales subyacentes a estos, la etiología, las implicaciones comportamentales y cognitivas, así como una revisión de las principales estrategias de intervención psicopedagógica en cada caso.

Comité Nacional contra las Dificultades de Aprendizaje de Estados Unidos (s. f.). *All about learning disabilites and ADHD* [Web]. http://www.ldonline.org/about/partners/njcld

Web del Comité Nacional contra las Dificultades de Aprendizaje de Estados Unidos donde se facilita una introducción a los principios explicativos de las dificultades de aprendizaje, así como recursos de utilidad para la valoración e intervención en cada caso.

CREENA. (s.f.). C*entro de recursos de educación especial de Navarra CREENA/NHBBZ* [Web]. http://creena.educacion.navarra.es/

CREENA: Centro de recursos de educación especial de Navarra. En él se pueden encontrar recursos específicos para dificultades de aprendizaje.

ed.ted.com/. (s.f.). *Teded* [Web]. https://ed.ted.com/

Página de acceso libre donde se pueden encontrar contenidos desarrollados por educadores con la finalidad de proporcionar bases generales de conocimiento acerca de diferentes temáticas científicas, entre ellas la neurociencia y la educación.

Eurydice España-Redie. (2012). *La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo*. Secretaría General Técnica Subdirección General de Documentación y Publicaciones. https://www.educacionfpydeportes.gob.es/gl/dam/jcr:4f7e9108-88bc-4bf6-b188-34dd6d2c2a7f/atencion-alumnado-dislexia.pdf

Manual centrado en la detección, prevención e intervención en el caso específico de las dificultades con la lectoescritura.

Junta de Andalucía (s.f.). *Consejería de Educación de la Junta de Andalucía* [Web]. https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/ced/portal-averroes

Portal «Averroes» de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. En él se pueden encontrar recursos específicos para dificultades de aprendizaje.

Junta de Andalucía (s.f.). *Consejería de Educación de la Junta de Andalucía* [Web]. https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/escuela-familias/necesidades-especificas-de-apoyo-educativo/dificultades-de-aprendizaje

Apartado de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía dedicado a las

dificultades de aprendizaje.

Martínez Camacho, M. y Ciudad-Real, G. (2012-2017). *Recursos educativos, accesibles y gratuitos. Orientación Andújar* [Web]. http://www.orientacionandujar.es/

Web de recursos educativos específicos para trabajar los procesos psicológicos, las dificultades de aprendizaje y el control de la conducta.

Understood.org/es-mx (s.f.). *Understood* [Web]. https://www.understood.org/es-mx

Web donde el lector podrá encontrar recursos tanto teóricos como prácticos para la comprensión, valoración e intervención en el caso de las dificultades de aprendizaje.

www.ted.com/#/. (s.f.). T*ed Ideas worth spreading* [Web]. https://www.ted.com/#/

Web de la misma producción que Teded pero donde es posible encontrar charlas completas de profesionales de diferentes campos con un enfoque eminentemente práctico.

COMENTARIOS ADICIONALES

Las actividades propuestas pueden estar sujetas a pequeñas modificaciones.