

EL DIAGNÓSTICO EN EDUCACION: UNA REVISIÓN DE ANTECEDENTES Y PROSPECTIVA.

Línea temática 1. Experiencias pedagógicas e innovación en ámbitos educativos no universitarios.

Resumen

El trabajo que se presenta a continuación es una revisión de la evolución del concepto y características del diagnóstico en Educación con el objetivo de aportarle una teoría fundamentada basada en un análisis de las principales aportaciones disciplinares, sociales y educativas desde sus antecedentes y orígenes hasta su prospectiva y líneas actuales de investigación y desarrollo como técnica profesional educativa. Con esta finalidad se analizan la evolución de los principales enfoques y paradigmas diagnósticos con influencia en el ámbito educativo con el fin de realizar una propuesta multidisciplinar, inclusiva y formativa que aporte funcionalidad a la orientación educativa de calidad en equidad.

Palabras clave: diagnóstico educativo, inclusión educativa, sistémico, formativo.

1. Introducción al diagnóstico en educación

En aras de delimitar conceptualmente el término genérico de *diagnóstico*, podemos partir de un primer análisis o indagación etimológica, encontrando en la Grecia antigua un adjetivo derivado de sustantivo abstracto *diágnōsis* διάγνωσις, que a su vez procede del verbo *diagignōskein* διαγιγνώσκειν, que es gramaticalmente compuesto del verbo *gignōskein* γινώσκειν ‘conocer’ y el prefijo *diá* ‘diferencia’, constituyendo el compuesto *diagignōskein* con un significado de ‘conocer diferenciando’ o ‘conocer para establecer diferencias’.

Los primeros usos y aplicaciones de este término lo encontramos en el ámbito de la salud y la medicina. Laín Entralgo (1981) en su ya clásico estudio, estimó que es a partir del s. V, con Hipócrates, cuando podemos establecer la existencia de un verdadero diagnóstico desde el ámbito médico, a tenor del cumplimiento de tres condiciones; la exclusión del pensamiento mágico en el diagnóstico, el uso del método racional en su establecimiento y la denominación específica nosológica de los trastornos a los que se refiere.

Desde esos orígenes hasta nuestros días, ha transcurrido una evolución terminológica, epistemológica y conceptual del término diagnóstico aplicado a distintas disciplinas. En el ámbito educativo y en relación con lo que ha venido en denominarse diagnóstico pedagógico o diagnóstico educativo, desde un análisis e investigación documental más actual, podemos seleccionar las definiciones de dos relevantes especialistas en este ámbito, cuya interrelación puede facilitarnos la elaboración de una conceptualización y delimitación del diagnóstico en educación.

Narciso García (2007) nos sitúa al diagnóstico pedagógico, como una tipología del ámbito de la evaluación:

Un tipo muy peculiar de evaluación que tiene en cuenta y se centra en las diferentes realidades que están implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de un alumno. Cinco serían, al menos, las variables más relevantes a las que ha de dirigir sus esfuerzos: Quien enseña (el profesor); a quien se enseña (o quien aprende, el alumno); lo que se enseña/aprende (programa/disciplina); cómo se enseña (metodología didáctica); el contexto y marco desde el que se educa y enseña (la sociedad, el sistema educativo, institución, grupo, curso, nivel, etapa,...) (García Nieto, 2007,88).

Por su parte, Marí Mollà, (2007), resalta las características que emparentan al diagnóstico pedagógico con la investigación educativa aplicada.

El Diagnóstico en Educación constituye un proceso de investigación que comparte las mismas garantías científicas y aquellas características que le permiten mantener una correspondencia con las propias de la investigación general educativa. Ello permite conceptualizar el proceso diagnóstico como un método de investigación que pretende llegar al conocimiento de una situación dinámica y compleja con el fin de actuar sobre la misma (Marí Mollà, 2007, p. 613).

Por ello y desde una perspectiva epistémica y metodológica actualizada, podemos definir al diagnóstico educativo como un tipo de evaluación que comparte las garantías de validez y fiabilidad de la investigación educativa y que cobra sentido y propósito para fundamentar una orientación educativa que coadyuve en el desarrollo de una educación de calidad. En breves palabras, el diagnóstico pedagógico tiene como objetivos generales, *descubrir, comprender y orientar*.

Por tanto, será conveniente para indagar en los orígenes del diagnóstico en educación o diagnóstico pedagógico, realizar un análisis paralelo del surgimiento y evolución de la Pedagogía como una disciplina científica con entidad propia.

La nomenclatura actual de las Facultades Universitarias de Ciencias de la Educación es fruto de un bautismo científico reciente de una disciplina pedagógica que creció tutelada desde teorías filosóficas, sociológicas, psicológicas e incluso políticas. Es a finales del siglo XIX y principios del XX cuando la pedagogía comienza a emanciparse como disciplina y prepararse para sustentar sus conocimientos en unas bases científicas, mentorizada principalmente por los avances de la psicometría, la psicología evolutiva y de la instrucción. La obra del psicólogo Jean Piaget, *Psicología y Pedagogía*, editada en 1969, es un buen ejemplo de esas simbiosis metodológicas interdisciplinarias (Piaget, 1969).

2. Metodología

En las páginas que siguen, hemos revisado las aportaciones diagnósticas al ámbito de la educación con la finalidad de proponer las bases de una teoría fundamentada del diagnóstico en educación alineada con los principios educativos internacionales de calidad y equidad. En primer lugar, se muestra conveniente realizar esta revisión por la necesidad de una sistematización de tal actividad diagnóstica que mayormente sigue bajo una orientación clínica psicométrica. En segundo lugar, por la importancia que supone un diagnóstico en educación que aporte a la orientación educativa criterios de calidad y equidad en la toma de decisiones.

Un artículo de revisión tiene como finalidad examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva (Ramos, Ramos & Romero, 2003). Este trabajo ha seguido un tipo de *revisión descriptiva* consistente en proporcionar una visión o *estado del arte* sobre enfoques útiles en áreas en constante evolución. Como bien indica Day (2005), este tipo de revisiones son muy útiles en el ámbito de la Educación, así como ámbitos conexos interdisciplinarios, ya que proporcionan actualizaciones fundamentadas. Se realizó una búsqueda bibliográfica en Scopus, Google académico y Dialnet, buscando como palabras clave: pedagogía experimental, diagnóstico pedagógico y diagnóstico educativo. Debido a la escasa bibliografía disponible bajo esos términos, también se realizó una búsqueda manual de referencias relacionadas en los estudios seleccionados.

3. Antecedentes.

Los primeros diagnósticos realizados en el ámbito de la Educación están centrados en el alumnado con discapacidades para el aprendizaje y en su evaluación desde un mero interés clarificativo ubicado en una *Perspectiva Médico Neurológica* basada en hipótesis causales neurológicas para cuya intervención remediadora, se propone en esta etapa un enfoque fundamentalmente instruccional en la rehabilitación de los trastornos de aprendizaje derivados.

Aunque en el estudio e investigación documental es complicado situar un momento exacto de la emancipación filosófica, sociológica, psicológica y política de la pedagogía hacia una madurez como disciplina científica, podemos identificar ya en Alemania en el año 1905, el término de pedagogía experimental en los trabajos de J.M. Lay y E. Meumann, aunque anteriormente en 1822, destacó la iniciativa de J.C. Stanley de poner en funcionamiento un primer seminario pedagógico con objetivos claramente científicos para el desarrollo y potenciación de investigaciones educativas vinculadas a la práctica pedagógica.

Esa iniciativa fue acompañada por otras, que fueron dando contenido al recién nacido ámbito de la pedagogía experimental. Entre ellas podemos citar la obra de Edouard Claparede, *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, publicada en 1905 y fruto de los estudios desarrollados en el laboratorio de psicología y pedagogía experimental que fundó en Ginebra. En esta misma ciudad, el suizo Jean William Fritz Piaget -a partir de 1921- dirigió el *Instituto de investigación J.J. Rousseau* y, aprovechando su formación como biólogo, desarrolló estudios de epistemología genética que fundamentaron una psicología evolutiva de la génesis y desarrollo del conocimiento infantil basado en la interacción entre la dotación genética y la estimulación contextual. Anteriormente había colaborado con Alfred Binet, psicólogo y pedagogo, que en 1890 ocupa el puesto de investigador y director asociado del *Laboratorio Experimental de Psicología de la Sorbona* y que junto a su alumno Théodore Simon, elaboran pruebas de rendimiento escolar y -en 1905- su primera *escala de inteligencia Binet-Simon*, que revisaría posteriormente en 1908, dentro de un incipiente auge del modelo psicométrico de diagnóstico en educación.

De esta manera, el auge de la psicometría se desarrolla en sus orígenes con una fuerte vinculación y justificación en el diagnóstico de la deficiencia mental, al cual Binet -con su test de inteligencia- proporcionó un modelo preciso de medida objetiva y estandarizada basada en los descubrimientos de la distribución normalizada de los datos humanos, propuesta por el matemático Gauss en 1809 y que el matemático Quételet planteó como aplicación para describir “lo normal” en el ámbito de la estadística aplicada a las ciencias sociales, una idea que expuso en el Congreso Internacional de Estadística de 1853, introduciéndola así como técnica de análisis de datos sociales.

En un estudio reciente de revisión de esta evolución (Coronado Hijón, 2018), podemos identificar que la siguiente etapa de *transición* se caracterizó en el surgimiento de dos nuevas perspectivas: una bajo un *modelo conductual*, centrada en el *análisis de las tareas de aprendizaje* y otro *cognitivo*, enfocada en el sujeto y en el *análisis de sus procesos psicológicos básicos*, en especial el perceptivo-motor y el psicolingüístico.

Respecto a la perspectiva centrada en la tarea, ésta aparece alrededor de 1940, como respuesta y en contraposición al modelo médico neurológico imperante por entonces. Fundamentado en el nuevo surgimiento en esos tiempos de los principios de la psicología conductista, el diagnóstico de las dificultades de aprendizaje se sitúa bajo el paraguas metodológico del análisis funcional de la conducta, contextualizado dentro del propio proceso de aprendizaje, donde se entiende sus trastornos como efectos de una educación inadecuada y a la falta de experiencia y práctica con la tarea de aprendizaje. El método de diagnóstico se basa en el análisis de tareas de aprendizaje y en función del resultado de ésta se determinan los objetivos de aprendizaje en términos conductuales y/o cognitivos, así como una evaluación criterial de éstos en vez de la evaluación estandarizada y normalizada del modelo psicométrico centrado en el sujeto. El *análisis de tareas de aprendizaje* es una estrategia basada en el currículo y aunque procede de modelos conductuales es compatible con otras *aportaciones de carácter cognitivo como las teorías del procesamiento de la información*. La metodología consiste en descomponer la tarea objeto de aprendizaje en los elementos de que se compone (subtareas). Es el desmembramiento jerarquizado de una actuación en todas las tareas que el sujeto debe ejecutar con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje, estableciendo con ese procedimiento un modelado instructivo del proceso de realización de dicha tarea.

En lo relativo a la *perspectiva centrada en el sujeto* desde el *análisis de los procesos psicológicos básicos*, podemos destacar que éste continuó el modelo médico neurológico desde el interés en los procesos perceptivo-motores, pero con un especial giro o énfasis de carácter psicoeducativo. Como ejemplo de esta perspectiva psicoeducativa centrada en el sujeto, podemos destacar los

estudios sobre el área psicolingüística, donde torna el interés investigador *hacia los procesos* de la comunicación alterados *en vez de a la localización de la lesión*, como en momentos anteriores. Bajo este nuevo enfoque, surgen nuevas investigaciones sobre el aprendizaje y dificultades lectoras, contribuyendo a la identificación de los distintos subtipos de dislexia. Entre las más relevantes contribuciones, encontramos la de Samuel Kirk que en 1961 postuló que las dificultades de aprendizaje eran debidas a retrasos evolutivos en los procesos psicolingüísticos y para su diagnóstico, elaboró el famoso test ITPA (Illinois Test of Psycholinguistic Abilities).

El surgimiento paralelo de lo que se ha denominado el *modelo operatorio, conocido también como modelo evolutivo*, se basó fundamentalmente en las aportaciones de Piaget sobre la perspectiva operatoria de la inteligencia y la utilización del método clínico de observación para el diagnóstico de su desarrollo. Desde este otro enfoque, se diseñaron algunas pruebas como el *test de orientación derecha-izquierda* de Piaget-Head, una batería utilizada para la valoración diagnóstica de dificultades en el aprendizaje. Esta batería fue elaborada por Galifret-Granjon a partir de la selección de pruebas provenientes de Piaget y Head, aunque no alcanzaron popularidad debido a que los objetivos de las pruebas de Piaget discrepaban de manera significativa de los objetivos originales del autor y las pruebas procedentes de Head se escogieron según criterios desajustados de esos objetivos.

A partir de 1962 se produce un resurgimiento del modelo psicométrico debido al nacimiento de la nueva categoría clínica de las dificultades de aprendizaje y su diagnóstico. Esta nueva etapa se caracteriza por la integración de los datos y conocimientos de las etapas anteriores, así como de *una nueva perspectiva interdisciplinar*, alrededor de un marcado carácter psicométrico basado ahora en el criterio de discrepancia entre el nivel intelectual y de rendimiento académico (Coronado Hijón, 2019), para el diagnóstico de esos trastornos.

Es también por esa época cuando encontramos el acuñamiento del término de dificultades de aprendizaje (DA), que surge en 1962 propuesto por Samuel Kirk. Esta categoría clínica fue mejor aceptada desde el surgente ámbito psicoeducativo, que las usadas anteriormente para estos trastornos de aprendizaje, tales como daño cerebral, disfunción cerebral mínima o problema perceptual. Con la nueva denominación de los trastornos de aprendizaje escolar en la década de los sesenta del siglo XX, se cambia el enfoque causal neurológico por otro de carácter más educativo y por ello susceptible de intervención y mejora por psicólogos y docentes. A partir de 1963, con la creación de la *Association for Children with Learning Disabilities*, el término de dificultades de aprendizaje fue aceptado como categoría clínica y en los ámbitos médico, psicológico y educativo. A partir de ese acontecimiento, el estudio de los trastornos de aprendizaje se ve potenciado y desarrollado especialmente en el entorno norteamericano. Se funda la *Association for Children with Learning Disabilities (ACLD)* promovida por padres y madres de alumnado con dificultades de aprendizaje, con el objetivo de desarrollar programas y servicios para responder a las necesidades educativas del alumnado que presentaba dificultades en su aprendizaje. Fruto de todos estos sucesos, se promulga en EEUU la Ley Pública 91-230 en la que se regula de manera específica la atención educativa del alumnado con DA.

Otra evidencia, de que las DA se instauraron oficialmente como una categoría con peso específico dentro de la Educación, es identificación de un importante número de artículos y revistas editadas a partir de 1967 que abordan monográficamente esta temática, tales como *Journal of Learning Disabilities (JLD)*, *Learning Disabilities Quarterly (LDQ)*, y *Learning Disabilities Research & Practice (LDR&P)*.

Estos nuevos posicionamientos sobre aspectos del diagnóstico en educación tienen también efectos en la política educativa de los que como ejemplo paradigmático podemos nombrar a la primera ley de financiación de la educación especial en los Estados Unidos de América, Public

Law 94-142, Education of All Handicapped Children Act of 1975 (ley de educación para todos los niños con minusvalías de 1975), influenciada por la acordada en 1968 por el National Advisory Committee on Handicapped Children, a su vez influenciada por la promulgada por el profesor Samuel Kirk (1963) y que proporcionó un estatus y consideración oficial a la nueva categoría clínica de las *dificultades específicas de aprendizaje* (DEA) regulando la financiación económica para la dotación de servicios educativos a este conglomerado de alumnado. En esta ley, el término 'niños con deficiencias específicas en el aprendizaje' se refiere a aquel alumnado que presenta un desorden en uno o más procesos psicológicos básicos implicados en la comprensión o en el uso del lenguaje, hablado o escrito, y dicho desorden puede manifestarse en una habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear, o hacer cálculos matemáticos. Tales desórdenes incluyen condiciones como impedimentos perceptivos, daño cerebral, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia de desarrollo. Este término no incluye a niños que tienen problemas de aprendizaje que son principalmente el resultado de minusvalías visuales, auditivas, motoras, del retraso mental, del trastorno emocional o de desventajas ambientales, culturales o económicas (Mora y Aguilera, 2000).

Desde el ámbito del diagnóstico en educación -que nos ocupa- esta ley no proporcionó criterios diagnósticos para identificar al alumnado con DEA, por lo que el Departamento de Educación Americano, en posteriores regulaciones añade en 1977 el tan controvertido criterio de la discrepancia significativa entre el cociente intelectual (CI) y el rendimiento en una de las competencias de aprendizaje. Ese criterio de discrepancia diagnóstico, quedó como referencia para la identificación clínica en los principales manuales diagnósticos internacionales. De una parte, en el manual diagnóstico y estadístico (DSM, siglas de diagnostic and statistical manual) de la Asociación Americana de Psiquiatría, donde las dificultades específicas de aprendizaje (DEA), han sido definidas como trastornos específicos del aprendizaje (TA) y, de otra parte, en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud (CIE), editado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) donde se conceptualizan como Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar. A esta definición clínica, circunscrita al criterio diagnóstico de discrepancia, se ha venido en denominar, la conceptualización restringida de las dificultades de aprendizaje (Coronado Hijón, 2019).

En la magnífica revisión efectuada por Mora y Aguilera (2000), se destacan junto al hito de 1962 como fecha que marca la aparición del término "Dificultades de Aprendizaje" (DA), la ubicada en 1978, año en que se acuña la expresión "Necesidades Educativas Especiales" (NEE) en la publicación del denominado "Informe Warnock", fruto de las conclusiones del "Comité de Investigación sobre la Educación de Niños y Jóvenes Deficientes", creado en 1974 en Gran Bretaña con la finalidad de:

Analizar la prestación educativa en favor de niños y jóvenes con deficiencias físicas y mentales en Inglaterra, Escocia y Gales considerando los aspectos médicos de sus necesidades y los medios conducentes a su preparación para entrar en el mundo del trabajo; estimar el uso más eficaz de los recursos para tales fines y efectuar recomendaciones (Warnock, 1987, p. 45).

Esta comisión fue presidida por la investigadora del St. Huch Collage de Oxford, Mary Warnock que coordinó los trabajos entre septiembre de 1974, fecha de constitución, y marzo de 1978 cuando finalizaron las conclusiones. Aunque como popularmente a este estudio se le conoce como "Informe Warnock" (Warnock Report), la publicación final se tituló "Special Educational Needs" (Necesidades Educativas Especiales), un nuevo término que prontamente adquirió entidad propia. En el informe citado se expusieron los descubrimientos principales del Comité y la nueva concepción resultante de la educación especial, así como los procedimientos

metodológicos y de organización escolar mejor indicados para mejorar la calidad de esta modalidad educativa (Coronado-Hijón, 2019).

Como bien nos indican Mora y Aguilera (2000), en su acertada revisión, fue en respuesta a una pregunta parlamentaria de 26 de abril de 1978, que el Secretario de Estado para Educación y Ciencia Británico respondió, que su Gobierno a resultas de este informe desarrollaría un plan previo de consultas con los organismos e instituciones más implicadas en la Educación Especial. Las conclusiones metodológicas fueron contempladas en la publicación por el Departamento de Educación y Ciencia Británico, de una "Guía breve del Informe del Comité de Investigación sobre Niños y Jóvenes Deficientes", con la finalidad de fomentar el debate. En España, esa guía fue publicada con el título de "Encuentro sobre Necesidades Educativas Especiales", por la *Revista de Educación* en un número extraordinario de 1987 titulado "investigación sobre integración educativa". Los principales efectos en la conceptualización del diagnóstico en educación fue el cambio del objeto del diagnóstico educativo anterior basado en la valoración del déficit mostrado por el sujeto, por un énfasis en la identificación y dimensionalización específica de las necesidades educativas requeridas por cada discente.

Popham (1983) va más allá y denomina al diagnóstico exclusivamente normativo y estandarizado como *la trampa psicométrica* -originada desde el mismo diseño de una prueba normativo o estandarizada- consistente en eliminar los ítems relacionados con los contenidos más importantes de la enseñanza, seleccionando los ítems de contenidos que tienen poca probabilidad de ser respondidos correctamente por la mayoría de los sujetos porque son los más discriminantes en una distribución normalizada de resultados. El hecho de que los ítems más adecuados en medición normativa sean los de varianza máxima es lo contrario del objetivo de las *pruebas referentes a un criterio*, donde se seleccionan los contenidos más didácticos y accesibles para el alumnado (Coronado-Hijón, 2019). Como bien explica Gil Flores (2003), la mayoría de los diseños de investigación no explican más allá del 50% de varianza por lo que muchos detalles de la diversidad humana pueden permanecer ocultos en la varianza no explicada.

Desde este descontento con los resultados de la medición psicométrica, Popham (1980) retomó la propuesta anterior de Glaser (1963) y defendió la complementariedad con pruebas criterioles, que define como: "una prueba que hace referencia a un criterio es la que se emplea para averiguar la situación de un individuo con respecto a un campo de conducta bien definido" (Popham & Frutos, 1980, pp. 147-148). De tal manera la evaluación y diagnóstico criterial, pretende dar más importancia al criterio didáctico que al criterio psicométrico (Popham, 1983).

Es en estas fechas cuando también toma protagonismo la *evaluación del potencial de aprendizaje o evaluación dinámica*, como una alternativa al preexistente diagnóstico psicométrico de la inteligencia desde una conceptualización estática de ésta.

Este nuevo enfoque dinámico sobre el diagnóstico de la inteligencia está originado en los inicios de la nueva neuropsicología de la educación, fundamentado en los relevantes estudios de L.S. Vigotsky (1984), que resultan en una distinción entre el hasta entonces preestablecido *diagnóstico normativo de las edades* y una nueva alternativa de diagnóstico basado en una *metodología clínica de observación sistematizada* fundamentada en los datos de la insurgente neuropsicología. El primer tipo de diagnóstico referido presenta un marcado carácter sintomático y normativo mientras que la alternativa del diagnóstico dinámico se sustenta en la "determinación del transcurso interno del proceso mismo del desarrollo" (Vigotsky, 1984, Vol. 4, p. 267).

Los rasgos metodológicos generales propuestos para la evaluación y diagnóstico dinámico del potencial de aprendizaje son similares al procedimiento original planteado por Vygotski para evaluar la «Zona de Desarrollo Próximo». En líneas generales, se caracteriza por incluir una primera fase de entrenamiento en la situación de diagnóstico que puede implementarse entre dos aplicaciones de la misma prueba (a modo de test-entrenamiento –retest) o con un procedimiento secuencial respecto al ítem donde el sujeto evaluado presenta errores.

Desde estas nuevas perspectivas, la utilización del diagnóstico psicométrico y normativo tradicional fue desarrollando una creciente insatisfacción en el ámbito educativo, que Stenhouse, describió de tal manera; “las evaluaciones convencionales de tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de éxito y fracaso... el docente debería ser un crítico y no un simple calificador” (Stenhouse, 1984, p.166). Consecuentemente, el modelo de diagnóstico normativo o estandarizado basado en el uso exclusivo de los test deja de ser considerado como el preferente, al no aportar información educativa, por lo que se apuesta por la complementación con diversas estrategias de diagnóstico educativo, tales como pruebas analíticas, pruebas de desempeño académico, análisis de los errores mediante métodos observacionales y listas de cotejo o *checklist*, etc. (Coronado-Hijón, 2018).

Desde el ámbito del diagnóstico educativo -fruto de los antecedentes referidos- comienza a cobrar protagonismo la orientación educativa que da sentido al mismo diagnóstico pedagógico y para recoger esos datos, la evaluación normativa no se nos muestra como la más adecuada al no proporcionar información de las necesidades específicas de respuesta educativa (Manrique, 2009; Popham, 2011; Vaughn & Fuchs, 2003). Bajo estas nuevas exigencias desde la orientación educativa, el paradigma psicométrico entra en crisis y comienza a perder su primacía.

4. Prospectiva.

Más recientemente y con un mayor énfasis en los factores de riesgo contextuales, Booth y Ainscow (2015) diseñaron una guía de evaluación y diagnóstico de los factores a los que se refieren como barreras *para el aprendizaje y la participación*, con el objeto de fundamentar un diagnóstico y orientación educativa resultante con un marcado carácter inclusivo de calidad y con equidad.

Esta evolución del diagnóstico en la educación, ha ido desplazándose desde la primigenia orientación médico neurológica basada en el interés por el déficit, pasando por la psicométrica interesada en la comparación normativa, siguiendo por la posterior conductista basada en el análisis de las tareas de aprendizaje y la cognitiva en los procesos psicológicos, para desembocar en una nueva orientación primordialmente dinámica y educativa que originariamente situó su foco de estudio en las necesidades educativas específicas del alumnado y actualmente está más centrada en los factores de riesgo contextuales, susceptibles de actuar como *barreras para el aprendizaje y participación* inclusiva y de calidad con equidad (Coronado-Hijón, 2019).

Un importante *Objetivo de Desarrollo Sostenible 4* (ODS 4) de la Agenda 2030 diseñada por la UNESCO, es el de; “*garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para la promoción y acceso a las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*”.

Si la inclusión educativa es actualmente un requisito indispensable para asegurar unos procesos educativos de calidad, el diagnóstico educativo que se requiera ante la detección de indicios de factores de riesgos que actúen como *barreras para el aprendizaje y la participación*, ha de presentar la misma y consecuente perspectiva inclusiva.

Esta perspectiva inclusiva del diagnóstico educativo afecta tanto a los sujetos como a los ámbitos, metodologías y técnicas implicadas.

También desde la última actualización del enfoque clínico psicométrico, editada por la *American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical* en su *Manual of Mental Disorders, 5th. Edition (DSM-5)*, (2013), se muestra una alineación y concordancia (Cavendish, 2013) con los procedimientos de ese nuevo enfoque en la evaluación y diagnóstico educativo (Popham, 2011, 2017), al recomendar evaluaciones dimensionales complementarias a las psicométricas, mediante pruebas de diagnóstico pedagógico con validez y fiabilidad demostradas (Coronado-Hijón, 2018).

Si en la búsqueda de una triangulación metodológica que aporte validez al diagnóstico en educación, correlacionamos las directrices de organismos internacionales sobre la educación inclusiva junto a las directrices metodológicas de reconocidos especialistas en diagnóstico educativo como (Marí Mollà, 2007) que nos invitan a “conceptuar el proceso diagnóstico como un método de investigación que pretende llegar al conocimiento de una situación dinámica y compleja con el fin de actuar sobre la misma” (p. 613), proponemos desde aquí un *diagnóstico en la acción participativa*, que reúna similares características al diseño de *investigación en acción colaborativa*, con las siguientes características

1. una *actividad multidisciplinar*, emprendida colaborativamente por distintos agentes, con objeto de mejorar unas determinadas circunstancias en relación con unos principios y valores compartidos que implica una protocolización de sus actuaciones y agentes (Coronado-Hijón, 2019)
2. una práctica reflexiva considerada con el rigor de las actuaciones de investigación sobre hipótesis planteadas como *teorías en la acción*, con el objetivo de lograr cambios de optimización de las situaciones, requiere:

Un *proceso de reflexión cooperativa* más que privada; al enfocar el análisis conjunto de medios y fines en la práctica; al proponerse la transformación de la realidad mediante la comprensión previa y la participación de los agentes en el diseño, desarrollo y evaluación en las estrategias de cambio; al plantear como imprescindible la consideración del contexto psico-social e institucional no sólo como marco de actuación sino como importante factor e inductor de comportamientos e ideas; al propiciar, en fin, un clima educativo profesional basado en la comprensión y orientando o facilitando la comprensión (Elliot, 1990).

Asumir el principio de inclusión educativa en el diagnóstico pedagógico supone ampliar el foco de atención solo sobre el ámbito de la discapacidad, sino sobre todo el alumnado, y especial sobre los contextos que suponen situaciones de mayor vulnerabilidad y riesgo de exclusión educativa y social por razón de su origen, etnia, lengua, situación económica y social, género, orientación sexual, capacidad y competencia, discriminación o violencia y en aquellas personas que debido a causas emocionales, funcionales, de convivencia y participación, en interacción con su contexto educativo, presenten riesgos excluyentes relacionados con barreras en el aprendizaje y la participación en su proceso de enseñanza aprendizaje.

5. Discusión y Conclusiones

El diagnóstico educativo o diagnóstico pedagógico surgió de la primigenia aplicación de pruebas neurológicas y psicométricas sobre factores y procesos psicofisiológicos básicos del alumnado relevantes para su aprendizaje. Debido al desarrollo de la pedagogía como ciencia experimental,

y el enfoque de un diagnóstico educativo aplicado a la orientación educativa, tanto los objetivos como las pruebas y los procesos de diagnóstico han ido empoderando un actual diagnóstico educativo con entidad propia en la que podemos destacar las características de inclusivo y orientador.

Orientador en cuanto que el diagnóstico se sitúa en la misma acción educativa y le aporta un sentido y significado fundamentalmente ligado a la orientación educativa de calidad y equidad, imbricado en los principios educativos actuales e internacionales de la Educación.

Inclusivo en cuanto que con la finalidad de alcanzar niveles óptimos de validez científica se adopta una triangulación de objetivos, técnicas y agentes implicados desde una perspectiva sistémica y multidisciplinar en lo que actualmente se denomina diagnóstico sociopsicopedagógico.

Estas dos características deben suponer criterios de rigor en el proceso del diagnóstico en Educación que -frente a otros enfoques con un carácter más limitado- han de tener en consideración tanto la complejidad del contexto diagnóstico, la necesaria complementariedad metodológica y profesional, así como la inseparable orientación educativa consecuente que da sentido a la denominación actual del término de *Diagnóstico en Educación*.

Referencias bibliográficas

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th. Edition (DSM-5)*. Washington, DC.: American Psychiatric Association.

Booth, T., & Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. FUHEM, OEI.

Cavendish, W. (2013). Identification of Learning Disabilities. Implications of Proposed DSM-5 Criteria for School-Based Assessment. *Journal of Learning Disabilities, 46*, (1), 52-57.

Coronado-Hijón, A. (2018). Dificultades de aprendizaje aritmético y su evaluación educativa mediante la prueba analítica EVADAC. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, AH. Martín-Padilla, L. Molina-García & A. Jaén-Martínez. *Experiencias pedagógicas e innovación educativa: Aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (85-98). Barcelona: Octaedro

Coronado-Hijón, A. (2019). Dificultades de aprendizaje del cálculo aritmético: una perspectiva educativa. Ed. Universo de Letras.

Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos* (3ª ed.). Washington, DC: Organización Panamericana de Salud.

Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.

Entralgo, P. L. (1981). Los orígenes del diagnóstico médico. *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam, 1*, 3-15.

García Nieto, N. (2007). Marco de referencia actual para el diagnóstico pedagógico. *Tendencias Pedagógicas, 12*, 83-110.

Gil Flores, J. (2003). La estadística en la investigación educativa, *Revista de Investigación Educativa, 21*, 1, 231-248.

Glaser, R. (1963). Instructional technology and the measurement of learning outcomes: Some questions. *American psychologist, 18*(8), 519.

Kirk, S. A. (1963). Behavioral diagnoses and remediation of learning disabilities. In *Proceedings of the annual meeting: Conference on exploration into the problems of the perceptually handicapped child Evanston, IL, 1963* (pp. 1-7).

Manrique, A. H. (2009). Dos formas diferenciadas de evaluación didáctica: Evaluación normativa para seleccionar a los alumnos y evaluación criterial para el dominio del conocimiento básico. *Bordón. Revista de pedagogía, 61*(4), 39-48.

Marí Mollà, R. (2007). Propuesta de un modelo de Diagnóstico en educación. *Bordón. Revista de pedagogía, 59*(4), 611-626.

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). Sevilla: Kronos.

OCDE (2011). *Lessons from PISA for the United States, Strong Performers and Successful Reformers in Education*. OCDE Publishing, París,

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en>.

Piaget, J. (1969, 2001). *Psicología y pedagogía* [Edición original en francés 1969]. Barcelona: Crítica.

Popham, W. J., & Frutos, J. J. A. (1980). *Problemas y técnicas de la evaluación educativa*. Madrid: Anaya.

Popham, W. J. (1983). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.

Popham, W. J. (2011). *Transformative assessment in action: An inside look at applying the process*. ASCD.

Popham, W. J. (2017). Disposed to Measure Dispositions. *The Teacher Educator*, 52(3), 284-289.

Ramos, M. H., Ramos, M. F., & Romero, E. (2003). Cómo escribir un artículo de revisión. *Revista de postgrado de la Vía Catedra de Medicina*, 126.

Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ediciones Morata.

Vaughn, S., & Fuchs, L. S. (2003). Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: The promise and potential problems. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(3), 137-146.

Vigotsky, L.S (1984). *Obras escogidas. Tomo 4*. Moscú: Pedagogía

Permisos para la inclusión de contenido de otras fuentes

La/s persona/s que ostenta/n la autoría de este trabajo asegura/n contar con los permisos oportunos, por escrito, para la inclusión de imágenes, dibujos, tablas, gráficos y/o cualquier otro elemento visual o textual que no sea de su propiedad. Asume/n cualquier vulneración que pueda realizarse en lo que a derechos de autoría o copyright se refiere. Así mismo, descarga/n de responsabilidad a la organización del Congreso INNOVAGOGÍA 2020, y a las entidades organizadoras, de cualquier vulneración de la legalidad con respecto a los contenidos de este trabajo.