DOI: https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4345

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Rutas y Protocolos para Estudiantes con Trastornos Específicos del Aprendizaje en la Universidad Nacional de Chimborazo

Routes and Protocols for Students with Specific Learning Disorders at the National University of Chimborazo

Percursos e Protocolos para Alunos com Perturbações Específicas de Aprendizagem na Universidade Nacional de Chimborazo

Katy Mishel Allauca Llerena [I]
kmallauca.fep@unach.edu.ec
https://orcid.org/0009-0006-8723-9066

Fabiana María De León Nicaretta [II]
fabiana.deleon@unach.edu.ec
https://orcid.org/0000-0001-5468-3618

Correspondencia: kmallauca.fep@unach.edu.ec

*__Recibido:__ 15 de marzo de 2025 *__Aceptado:__ 07 de abril de 2025 __* Publicado:__ 19 de abril de 2025

I. Licenciada en Psicología Educativa, Orientación Vocacional y Familiar. Maestrante en la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.
II. Magíster en Psicopedagogía, Magíster en Psicología y Educación. Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.

Resumen

El estudio tiene como finalidad diseñar rutas y protocolos de atención para estudiantes con Trastornos Específicos del Aprendizaje en la Universidad Nacional de Chimborazo a partir de la identificación de estudiantes y la revisión bibliográfica de artículos científicos, estatutos y reglamentos sobre educación superior inclusiva en estudiantes con necesidades educativas. Pese a que el nivel superior brinda atención a las necesidades de la población con trastornos del aprendizaje no se especifica la aplicabilidad de normativas y rutas para estos sujetos. La metodología empleada fue un enfoque mixto de tipo descriptivo y de campo, que se realizó mediante la exploración exhaustiva de información de revistas, reglamentos legales vigentes, así como de recolección de datos mediante la encuesta. Los resultados arrojan que pocos se autoidentificaron con trastornos del aprendizaje y que la aplicabilidad de rutas y protocolos enfocados específicamente para esta población permite el derecho pleno de la educación, empatía en la comunidad universitaria y romper brechas de discriminación. Finalmente se concluye que, al tener una línea y reglamento estructurado, las rutas y protocolos presentados responden a las necesidades de los discentes, por ende, garantiza un desarrollo integral y adecuado a lo largo de la vida, lo que afianza la culminación del nivel superior de manera significativa, formación docente y la sensibilización para una cultura inclusiva.

Palabras Claves: Educación inclusiva; rutas y protocolos; trastornos específicos del aprendizaje; universidad.

Abstract

The purpose of this study is to design care pathways and protocols for students with Specific Learning Disorders at the National University of Chimborazo by identifying students and reviewing scientific articles, statutes, and regulations on inclusive higher education for students with learning needs. Although higher education addresses the needs of students with learning disorders, the applicability of regulations and pathways for these individuals is not specified. The methodology employed was a mixed descriptive and field approach, conducted through an exhaustive review of information from journals, current legal regulations, and data collection through a survey. The results show that few students self-identified with learning disorders and that the applicability of pathways and protocols

specifically focused on this population allows for the full right to education, empathy within the university community, and the closure of discrimination gaps. Finally, it is concluded that, by having a structured line and regulation, the routes and protocols presented respond to the needs of the students, therefore, guaranteeing an integral and adequate development throughout life, which strengthens the completion of the higher level in a significant way, teacher training and awareness for an inclusive culture.

Keywords: Inclusive education; pathways and protocols; specific learning disorders; university.

Resumo

O estudo tem como objetivo elaborar trajetórias e protocolos de atendimento para estudantes com Perturbações Específicas de Aprendizagem na Universidade Nacional de Chimborazo, identificando estudantes e revendo dados bibliográficos de artigos científicos, estatutos e regulamentos sobre o ensino superior inclusivo para estudantes com necessidades de aprendizagem. Embora o nível de ensino superior atenda às necessidades das pessoas com deficiências de aprendizagem, a aplicabilidade dos regulamentos e dos percursos para estes indivíduos não é especificada. A metodologia empregue foi uma abordagem mista descritiva e de campo, que envolveu uma exploração exaustiva de informação de revistas, regulamentos legais em vigor e recolha de dados através de inquéritos. Os resultados mostram que poucos se identificaram com perturbações de aprendizagem e que a aplicabilidade de percursos e protocolos especificamente dirigidos a esta população permite o pleno direito à educação, a empatia na comunidade universitária e a superação de lacunas de discriminação. Por fim, conclui-se que, ao contar com uma linha estruturada e regulamentação, os percursos e protocolos apresentados respondem às necessidades dos alunos, garantindo, por isso, um desenvolvimento integral e adequado ao longo da vida, o que fortalece de forma significativa a conclusão do nível superior, a formação de professores e a consciencialização para uma cultura inclusiva.

Palavras-chave: Educação inclusiva; rotas e protocolos; perturbações específicas de aprendizagem; universidade.

Introducción

La educación superior es una de las herramientas para la transformación de las sociedades, ya que promueve el desarrollo social y económico. En este contexto la Universidad Nacional de Chimborazo asume la misión de formar a los profesionales del futuro, destacando la efectividad y la relevancia, desempeña un papel fundamental al ofrecer oportunidades inclusivas para todos los estudiantes.

Los estudiantes que presentan trastornos del aprendizaje pueden enfrentar barreras relacionadas con el aprendizaje, la integración social o la adaptación al entorno académico, por lo que requieren apoyos específicos que les permitan acceder a una educación de calidad, lo que se vuelve fundamental, la implementación de rutas y protocolos de actuación para garantizar una educación verdaderamente inclusiva y con igualdad de oportunidades.

Los Trastornos Específicos del Aprendizaje (TEA) son considerados trastornos del neurodesarrollo con base neurobiológica, que implican una dificultad específica en una o más habilidades necesarias para aprender, comienzan durante la edad escolar y persisten hasta la edad adulta, causando un rendimiento académico sustancialmente inferior al nivel esperado para la capacidad intelectual y la instrucción recibida. (Puentes et al., (2022). Paralelamente, la Asociación Americana de Psiquiatría, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, 2014) clasifica el Trastorno Específico del Aprendizaje, mediante cuatro parámetros de diagnóstico: dificultades en las habilidades de lectura, escritura y matemáticas. Así también, este trastorno incluye estándares codificados: dislexia (315.00/F81.0), dificultad en expresión escrita (315.2/F81.81) y discalculia (315.1/F81.2). Además, se indica que la gravedad del TEA determina el nivel de apoyo necesario.

Con relación a las prácticas inclusivas en la Educación Superior, a nivel regional, Morales-Gómez de la Torre et al. (2024) relatan que las instituciones superiores reconocen cada vez con mayor claridad la importancia de personalizar los procesos de aprendizaje para atender las dificultades individuales de los estudiantes. Sin embargo, la implementación plena de estas prácticas aún presenta desafíos. Frente a este tema, es importante destacar que, si bien la educación media ha avanzado en inclusión, es necesario que la educación superior continúe estos esfuerzos, especialmente para estudiantes con trastornos de aprendizaje.

Es por ello, que la aplicabilidad del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior (CES, 2022) en su escrito relata la edificación de la formación académica y profesional, en concordancia a la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 351.- El Sistema de Educación Superior se articulará con el sistema nacional de educación y el Plan Nacional de Desarrollo, siguiendo principios como autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación. El artículo anterior destaca la importancia de un Sistema de Educación Superior alineado a los principios de autonomía responsable e igualdad de oportunidades, para garantizar calidad, pertinencia e inclusión en la educación superior.

A nivel institucional, el Reglamento de Bienestar Estudiantil de la Universidad Nacional de Chimborazo (2019) plantea "Título II Deberes Atribuciones de la coordinación de gestión de bienestar estudiantil y universitario (CGBEYU) en el Art. 5 literal 11. Generará proyectos y programas para atender las necesidades educativas especiales de población que así lo requiera, como las personas con discapacidad, propiciando la convivencia intercultural…" (p.4).

Las modificaciones educativas, en el ámbito universitario, han enfocado sus acciones en asegurar el acceso, la participación activa, el aprendizaje efectivo, la permanencia y la culminación exitosa de estudios de los jóvenes con necesidades educativas específicas (NEE), en un marco de inclusión y de derechos, promoviendo un entorno académico que favorezca su desarrollo integral y les permita alcanzar su máximo potencial. Por lo mencionado, se requiere promover la creación de rutas y protocolos interdisciplinarios para atender a estudiantes con NEE en trastornos de aprendizaje garantizando así políticas en cumplimiento al derecho a una educación inclusiva y de calidad.

Citando a Araujo y Bustamante (2019) respecto a las vulnerabilidades de los estudiantes con NEE, en un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, establece que un mayor porcentaje de estudiantes con discapacidad reprueba materias (21%) en comparación con los sin discapacidad (14,8%), evidenciando desigualdades estructurales en la educación superior.

Es por lo mencionado que el presente estudio se propone como objetivo establecer rutas y protocolos de atención para estudiantes con Trastornos Específicos del Aprendizaje en la Universidad Nacional de Chimborazo

Metodología

El presente artículo se enmarca dentro del enfoque mixto de investigación. Según Sampieri et al. (2010) estos enfoques implican la integración sistemática de técnicas cualitativas y cuantitativas para obtener una mirada más completa e integral del fenómeno de estudio.

En esta investigación el método mixto permitió establecer con mayor precisión y complejidad las rutas y protocolos para los estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje, en la Universidad Nacional de Chimborazo.

La metodología constó de tres fases, la primera, cuantitativa y descriptiva que se centró en la aplicación de una encuesta a través de un cuestionario desde el cual se pretendió identificar los estudiantes con necesidad educativa asociada a los trastornos específicos del aprendizaje de las diferentes áreas de nivelación y carreras de la Unach, disponibilidad de informe psicopedagógico y la temporalidad de éste.

La segunda fase, cualitativa, mediante la revisión bibliográfica y análisis documental, permitió explorar normativas institucionales e investigaciones científicas respecto a la importancia de la implementación de rutas y protocolos en Universidades de la región, teniendo en cuenta que la ruta es una serie organizada y coherente de pasos interconectados, diseñada para orientar a los individuos hacia el cumplimiento de las metas educativas y atención a las necesidades institucionales, estas deben estar vinculadas a los protocolos, como lo refiere el Ministerio de Educación (2014).

Por último, la tercera fase presenta y expone las rutas y protocolos a establecerse para la sensibilización, detección, derivación, atención e intervención, socialización y seguimiento con estudiantes universitarios con trastornos específicos del aprendizaje, previniendo la deserción escolar superior.

La población en la primera fase estuvo conformada por 311 estudiantes de las diferentes áreas de nivelación presentadas en el proyecto de Coordinación de admisión y nivelación 2024-2S y las diferentes carreras de la Universidad Nacional de Chimborazo, matriculados en este periodo, quienes respondieron al formulario de forma libre y voluntaria. La muestra se constituyó por 18 estudiantes quienes se autodefinen con una necesidad educativa asociada a los trastornos específicos del

aprendizaje. La muestra para la segunda fase implicó una revisión bibliográfica de 20 artículos publicados en bases científicas y repositorios institucionales.

El estudio de datos se realizó mediante el análisis estadístico descriptivo en la fase cuantitativa y para los datos cualitativos, se analizó las principales características de las rutas y protocolos para estudiantes con trastornos del aprendizaje, lo que permitió una comprensión coherente de la información, ofreciendo una perspectiva integral sobre la realidad estudiada.

Resultados

Los datos de la Tabla 1 y Tabla 2, reflejan que de los 311 estudiantes que deciden participar del estudio, 18 se identifican con una necesidad educativa en relación a los trastornos de aprendizaje, el 83% pertenecen a la Coordinación de Admisión y Nivelación 2024 2S y el 17% corresponden a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías. De los cuales el 67% poseen un diagnóstico en relación a los trastornos de aprendizaje, pero también existe el 33% de estudiantes que no han sido valorados, sin embargo, de la población estudio, cuenta con diagnóstico el 39% contando con un informe psicopedagógico que, valida de 1 a 3 años, así también el 28% de estudiantes tienen informes sin actualizar entre 4 a 6 años y con un desfaz del 33% que no cuenta con su documento.

Tabla 1

Descripción de datos de estudiantes con NEE asociados a los trastornos de aprendizaje en relación a las áreas de nivelación y carreras

Estudiantes con NEE asociados a los trastornos del aprendizaje en relación a las áreas de nivelación y carreras			
Coordinación de Admisión y Nivelación 2024 2S.	**Áreas de nivelación y carreras**	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
	Ciencias, Ingeniería Programación Básica y Ciencia de Datos	3	16.66%
	Ciencias, Ingenierías, Industria – Química	1	5.55%
	Ciencias, Ingenierías, Industria Y Construcción – Dibujo	2	11.11%
	Artes	1	5.55%
	Ciencias Sociales - Comunicación Derecho	1	5.55%
	Educación	5	27.77%
	Educación Ciencias Exactas	1	5.55%
	Salud	1	5.55%
Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas Y Tecnologías.	Licenciatura en Educación Inicial	1	5.55%
	Licenciatura en Pedagogía de las Artes Y Humanidades	1	5.55%

	Licenciatura en Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Química y Biología.	1	5.55%

Tabla 2

Descripción de datos de estudiantes con NEE asociados a los trastornos de aprendizaje en relación a las áreas de nivelación y carreras

Estudiantes con NEE asociados a los trastornos del aprendizaje en relación al diagnóstico y temporalidad de Informe Psicopedagógico		
Constatación de Informe Psicopedagógico	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
Si	12	66.66%
No	6	33.33%
Temporalidad de Informe Psicopedagógico	**Frecuencia**	**Porcentaje (%)**
De 1 a 3 años	7	38.88%
De 4 a 6 años	5	27.77%
Ninguno	6	33.33%

Aportes de rutas y protocolos

Los resultados vinculados con el aspecto de inclusión educativa en atención a estudiantes con necesidades educativas específicas no asociados a una discapacidad (Ver Tabla 3) según los autores Castillo-Bustos y Yépez-Moreno (2018) corresponde a lo presentado por los Ruth Clavijo y María Bautista-Cerro (2020) quienes subrayan que la inclusión educativa se encuentra en constantes cambios y que se ha puesto en marcha normas, reglamentos, protocolos, vías que mejoren la atención a estudiantes con discapacidad, sin embargo las políticas para los no asociados a una discapacidad en

relación a los trastornos del aprendizaje van caminando en tiempos tardíos, por lo que la aplicación de rutas también se pausan y la mejora en infraestructura, pensum curricular, formación docente y plataformas institucionales inclusiva, no garantizan al estudiantado que presentan dificultades de aprendizaje un bienestar integral.

Por otro lado, Garcés et al. (2022) menciona que si bien por más de 30 años se intenta abordar una metodología de educación inclusiva en estudiantes con necesidades educativas específicas, aún se requieren romper brechas de exclusión para la reestructuración de la gestión de procesos, rutas y protocolos en el ámbito universitario y acota que es importante cruzar la línea universitaria para también dar paso a una educación inclusiva a estudiantes con dificultades de aprendizaje para 4to nivel, con la finalidad de ampliar oportunidades personales y profesionales.

Por último, citando a los autores Ruth Clavijo y Maria Bautista-Cerro (2020) en sus revelaciones concuerdan con los escritores que anteceden que la importancia de legalizar los procesos, rutas y protocolos en las universidades facilitará un mejor manejo y desarrollo de las mallas curriculares inclusivas, la parte arquitectónica y la capacitación docente.

Tabla 3

Principales aportes respecto a las rutas y protocolos de la inclusión educativa en la atención con estudiantes con trastornos de aprendizaje

Autor y año	**Hallazgos**
Castillo-Bustos y Yépez- Moreno (2018)	La inclusión educativa en la institución superior ecuatoriana, se encuentra atravesando reformas para la implementación de normas, procedimientos, protocolos y acciones de sensibilización para estudiantes con necesidades educativas específicas, lamentablemente estas acciones están siendo ejecutadas pausadamente. Las políticas enfatizan a las necesidades educativas especificas asociadas a la discapacidad y minimizan el

	acompañamiento a las no asociados como los trastornos específicos del aprendizaje. Es por ello que la educación inclusiva al enfatizar la implementación de rutas refiere que el acompañamiento y seguimiento en correlación de mejoras debe ser enfocado al área arquitectónica, malla curricular flexible, fortalecer formación de los docentes y las plataformas institucionales. Por tanto, no existe la garantía de que todo el estudiantado se sienta aceptado y apoyado, en función de un verdadero desarrollo y transformación de sus capacidades y aptitudes.
Garcés et al. (2022)	Iniciar un proceso inclusivo, aunque desafiante, señala un progreso importante. sin embargo, superar las barreras de exclusión exige una transformación profunda en la comprensión y abordaje de los procesos universitarios. A pesar de los adelantos en la inclusión educativa en universidades durante más de 30 años, aún persisten reclamos por una mayor integración de la diversidad. Es así que dentro del proceso de protocolos y para cumplir con rutas adecuadas en atención a las necesidades se centra que las modificaciones físicas y el currículo de estudio. En sus escritos refleja que hablar de inclusión educativa debe traspasar el tercer nivel y ofertar educación inclusiva en formación de 4to nivel ajustarla a las condiciones sociales y territoriales, eliminando criterios discriminatorios.
Ruth Clavijo y Maria Bautista-Cerro (2020)	La nueva filosofía constituye política de estado legitimar la inclusión educativa a nivel superior y promover políticas afirmativas para erradicar la discriminación y asegurar la igualdad de oportunidades. Mediante el “Instructivo que

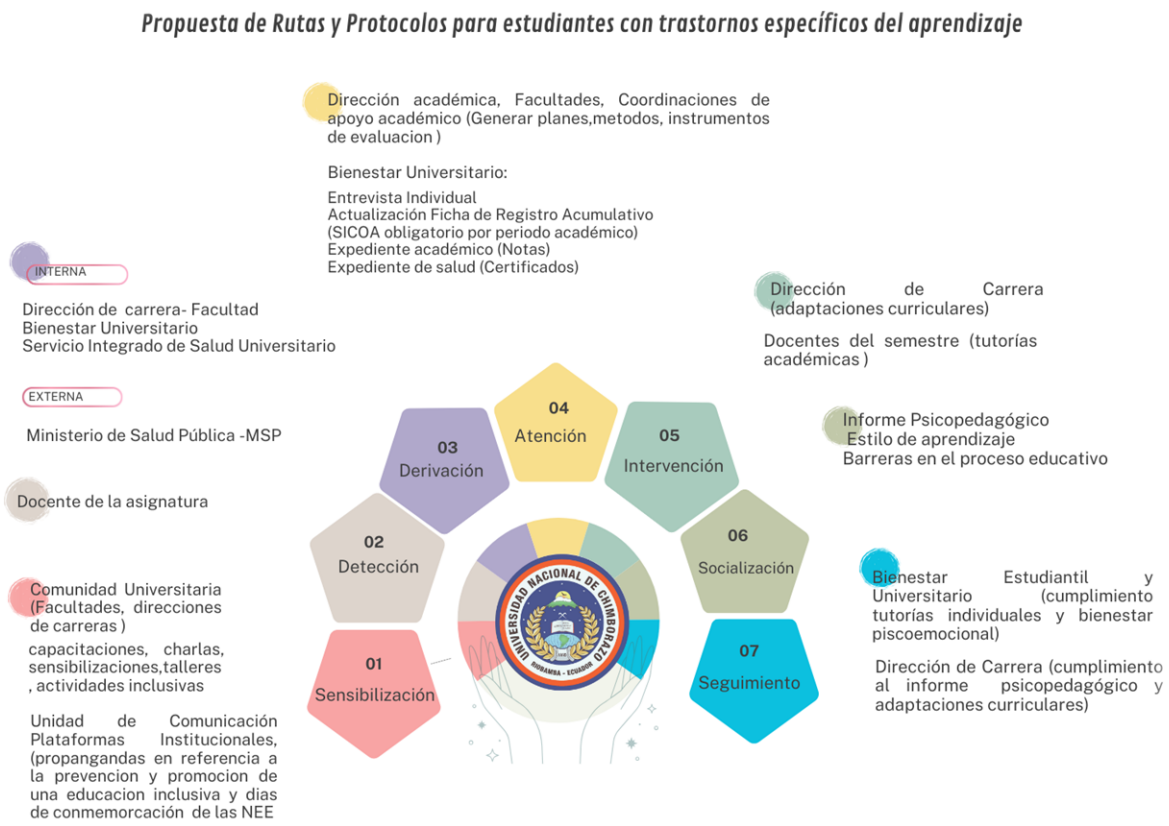
	regula el proceso de inclusión educativa" (2017), el Bienestar Estudiantil busca garantizar la educación superior como un derecho libre de desigualdades y formar profesionales que contribuyan al desarrollo social y a una ciudadanía preparada para la convivencia y el bienestar integral, por ello el camino de educación inclusiva va en marcha en el que han avanzado con la implementación de mallas curriculares inclusivas, infraestructura, recursos y fortaleciendo la formación docente.

Propuesta de rutas y protocolos para la UNACH

A partir de las investigaciones bibliográficas de la literatura científica y de las contestaciones de la encuesta realizada a los estudiantes con necesidades educativas no asociados a una discapacidad en relación a los trastornos de aprendizaje, se plantea las siguientes rutas y protocolos (Ver Figura 1):

Figura 1

Propuesta rutas y protocolos de atención para estudiantes con necesidades educativas no asociados a una discapacidad en relación a los trastornos específicos del aprendizaje.



Se describen los puntos más importantes en la ruta y protocolo propuesto:

Sensibilización: Con el objetivo de generar conciencia, comprensión y empatía en la comunidad universitaria, las facultades y carreras, en colaboración con las Unidades de Comunicación, ejecutarán programas y capacitaciones enfocadas en la prevención y promoción de la educación inclusiva. Además, se conmemorarán los días de las Necesidades Educativas Específicas (NEE).

Detección: Posteriormente, el docente de cada asignatura, al ser el contacto directo con los estudiantes, identificará posibles dificultades de aprendizaje. Una vez detectada una necesidad, emitirá un informe detallado al director de carrera.

Derivación: El director de carrera, a su vez, reportará el caso a la Coordinación de Bienestar Estudiantil y Universitario. Si es necesario, se derivará al Servicio Integrado de Salud Universitario o al Ministerio de Salud Pública para un diagnóstico más preciso.

Atención: Paralelamente, la Coordinación de Bienestar Estudiantil realizará una entrevista individual al estudiante y creará un expediente completo en el Sistema Informático de Control Académico (SICOA) y a su vez la Dirección Académica brindará atención académica, diseñando planes, métodos y evaluaciones adecuados.

Intervención: En base a la información recopilada, la Dirección de Carrera evaluará la posibilidad de aplicar adaptaciones curriculares. Asimismo, los docentes deberán cumplir con las tutorías asignadas.

Socialización: Una vez finalizado el proceso de evaluación, Bienestar Estudiantil compartirá el Informe Psicopedagógico con los directores de carrera. Además, a través de comisiones especializadas, un profesional socializará el informe con los docentes del semestre, detallando el estilo de aprendizaje del estudiante y las posibles barreras que enfrenta.

Seguimiento: Finalmente, Bienestar Estudiantil garantizará el cumplimiento de todos los pasos anteriores. Por su parte, las Direcciones de Carrera verificarán que se cumplan las tutorías, flexibilidades y adaptaciones curriculares establecidas.

Discusión

En el análisis de la revisión de los estudios bibliográficos se comprobó que, para atender adecuadamente a estudiantes universitarios con necesidades educativas específicas, es fundamental no solo definir rutas y protocolos detallados, que guíen el proceso de apoyo, sino también una transformación profunda en la comprensión y abordaje de los procesos universitarios inclusivos Garcés et al. (2022) Al igual que los hallazgos de Ruth Clavijo y Maria Bautista-Cerro (2020) quienes abogan por una educación inclusiva que transforme los planes de estudio, garantice la igualdad de oportunidades, disminuya la discriminación y se dé cumplimiento a los procesos y normativas en atención a estudiantes con necesidades educativas específicas, de tal manera, que se incentive la formación continua del profesorado, pero los autores también resaltan las políticas de inclusión

educativa y el trabajo de inserción por parte de los departamentos Inter institucionales como el Bienestar Estudiantil.

Por su parte Zárate-Rueda et al. (2017), en los resultados muestran que para facilitar la trayectoria académica de todos los universitarios es necesario adaptar prácticas secuenciales que identifiquen la necesidad, implementar los métodos de enseñanza, y dosificar las evaluaciones. Esto implica una mejora sustancial en la formación docente y en las prácticas pedagógicas.

Castillo-Bustos y Yépez-Moreno (2018) y Garcés et al. (2022) destacan en sus escritos que, a pesar de los avances en educación inclusiva y las reformas en curso para atender a estudiantes con necesidades educativas específicas, todavía es necesario definir con precisión las actividades correspondientes a cada ruta y protocolo. Proponen, además, la implementación de un enfoque holístico que priorice la mejora tanto del currículo como de la infraestructura En esta línea, Castillo-Bustos y Yépez- Moreno (2018) resaltan la importancia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para diversificar las metodologías de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, Garcés et al. (2022) amplían esta perspectiva, señalando la necesidad de garantizar que las rutas y protocolos para atender trastornos del aprendizaje, así como la oferta de educación inclusiva a nivel de posgrado, se ajustan a las condiciones.

En los hallazgos encontrados en la encuesta a los estudiantes, es alarmante saber que de toda la población que contesta el cuestionario, una tasa muy baja se autoidentifican con alguna dificultad de aprendizaje, por lo cual es clave fortalecer las fases de sensibilización de las rutas y protocolos. A través de la Dirección Académica, Bienestar Universitario y las Coordinaciones de Apoyo Académico.

El estudio realizado pone de relevancia que los procesos que se implementen de rutas y protocolos deben generar un involucramiento de las estructuras institucionales como forma de garantizar un acompañamiento integral y holístico de los estudiantes, que apunte a transformar y alcanzar una cultura inclusiva.

Conclusiones

A pesar de la importancia fundamental de habilidades como la lectura, escritura y cálculo para el desarrollo académico y personal, las investigaciones sobre trastornos de aprendizaje en el nivel superior han sido limitadas. Si bien existen mecanismos generales de atención a las necesidades estudiantiles en la Universidad Nacional de Chimborazo, se evidencia una carencia de rutas y protocolos específicos para estudiantes con trastornos de aprendizaje.

La baja tasa de autoidentificación de estudiantes con trastornos de aprendizaje en la universidad es preocupante, ya que muchos casos podrían estar pasando desapercibidos. Además, la falta de diagnósticos actualizados y la ausencia de informes psicopedagógicos dificultan la implementación de intervenciones efectivas.

Es necesario sensibilizar a toda la comunidad universitaria sobre la importancia de la inclusión y fomentar una cultura de empatía hacia las diferentes necesidades de los estudiantes. La colaboración entre docentes, tutores y el departamento de bienestar estudiantil es crucial para diseñar y ejecutar adaptaciones curriculares, fortalecer las habilidades de lectoescritura y brindar un acompañamiento integral a los estudiantes con trastornos de aprendizaje.

La investigación de rutas y protocolos específicos para este grupo poblacional es esencial para validar las prácticas educativas y garantizar que las intervenciones sean efectivas.

Finalmente, A través de un riguroso proceso de investigación, que incluyó la revisión bibliográfica y la aplicación de instrumentos de recolección de datos, se pudo dar respuesta al objetivo planteado: diseñar rutas y protocolos adaptados a las necesidades de los estudiantes con trastornos de aprendizaje. Los resultados obtenidos evidencian la importancia de contar con intervenciones específicas y personalizadas.

Referencias

1. Baños, G. (2024). El sueño de la Inteligencia Artificial: El proyecto de construir máquinas pensantes: una historia de la IA. udllibros.com
2. Lassalle, J. M. (2024). Civilización artificial. elboomeran.com
3. Ortigoza, M. S., Morillo-Montoya, R., & Monpué, G. (2024). Desentrañando el lenguaje: Impacto de la PNL en la Era de la Inteligencia Artificial. Revista Científica Saperes Universitas, 7(1), 30-47. fgu-edu.com
4. López Cadena, T. F. (2023). Análisis de inversión para potenciar la producción petrolera ecuatoriana en el período 2022-2026. espol.edu.ec
5. Ester Sánchez, A. T. (2023). El desafío de la Inteligencia Artificial a la vigencia de los derechos fundamentales. Cuadernos electrónicos de Filosofía del Derecho. ulpgc.es
6. Sánchez Valiente, A. (2024). Aplicación y evaluación de un sistema de traducción del habla en el ámbito de sesiones parlamentarias del Parlamento Europeo. upv.es
7. Villarroel-Henríquez, V., & Gallardo-Aguayo, C. (2024). Gestión educativa basada en evidencias para la mejora escolar. Estudios Pedagógicos, 50(2), 319-341. 146.83.217.169
8. Guevara, K. A. M., Ojeda, J. J. O., Cordova, M. L. V., & Nieves, M. J. L. (2024). Integración de TICS en la enseñanza de factorización para mejorar la comprensión y práctica estudiantil en matemáticas. Reincisol. reincisol.com
9. Veloz, A. A. C., Álava, W. L. S., Bailon, F. I. M., & Coello, J. P. C. (2025). Gamificación en la enseñanza del inglés: Un análisis de su efectividad en el aprendizaje de segundas lenguas. UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 9(1), 74-82. unesum.edu.ec
10. Romero, M. M. (2024). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. Revista Social Fronteriza. revistasocialfronteriza.com
11. Medina, S. D. L. C. (2024). Empleo de la inteligencia artificial para la personalización de la experiencia de aprendizaje en instituciones de Educación Superior: Use of artificial intelligence for the personalization of the learning experience in Higher Education Institutions. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(5), 2045-2056. redilat.org

12. Pacheco Montoya, D. A., & Martínez Figueira, M. E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. Estudios pedagógicos (Valdivia), 47(2), 99-116. scielo.cl
13. Martínez, R. L. I., Morales, J. L. C., & González, M. N. P. (2023). Inteligencia artificial en la educación. Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas, 7(1), 100-106. webaccess.mx
14. Conati, C., & Kardan, S. (2013). Computational modeling of cognition and behavior: An introduction to the special issue on intelligent tutoring systems. User Modeling and User-Adapted Interaction, 23(3), 379–384. https://doi.org/10.1007/s11257-013-9119-3
15. Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the Community of Inquiry framework: A retrospective. The Internet and Higher Education, 13(1-2), 5–9. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003
16. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487.

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).|