

ARTÍCULO CIENTÍFICO
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Sistemas de seguimiento académico a estudiantes con discapacidad en las universidades de Guayaquil

Academic tracing systems for students with disability in universities of Guayaquil

Tomalá Cabezas, Lisette Adaleyn^I; Naranjo, Bertha Alice^{II}

^I ltomalac@est.ups.edu.ec, Carrera Ingeniería en Sistema, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.

^{II} bnaranjo@ups.edu.ec, Carrera Ingeniería en Sistema, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.

Recibido: 13/09/2018

Aprobado: 04/12/2018

Como citar en normas APA el artículo:

Tomalá Cabezas, L. A., & Naranjo, B. A. (2019). Sistema de seguimiento académico a estudiantes con discapacidad en las universidades de Guayaquil. *Uniandes Episteme*, 6(1), 124-37.

RESUMEN

Acorde al Estado Ecuatoriano las instituciones educativas deben promover la inclusión educativa y para ello deben contar con los siguientes componentes: apoyos tecnológicos, técnicos y humanos, docentes que deben dar respaldo y seguimiento pedagógico a los estudiantes, se deben efectuar adaptaciones curriculares y adecuaciones físicas, para superar el rezago y dificultades en la trayectoria académica de estudiantes con discapacidad favoreciendo así el desarrollo de competencias en igualdad de condiciones. Bajo este enfoque se exploró la existencia de sistemas de seguimiento académico para el acompañamiento de estudiantes con discapacidad durante su vida estudiantil. Como procedimiento para obtención de datos se realizaron encuestas dirigidas al universo de interés (docentes y personal de bienestar estudiantil) de las 14 Universidades consideradas en la ciudad de Guayaquil, además de búsqueda de información oficial publicada en sus respectivos sitios Webs institucionales. Los resultados obtenidos fueron analizados con el uso de una herramienta estadística, con hipótesis Chi Cuadrado y análisis de porcentajes en aspectos tratados

individualmente, con ello se concluyó que el 21,43% de las Universidades tienen Sistemas de Seguimiento Académico a Estudiantes con Discapacidad. Adicionalmente, se realizó un análisis referente a los valores obtenidos de los aspectos inclusivos indagados en las mismas, con sus aspectos institucionales, facilitadores/ obstaculizadores y tecnológicos, de los cuales se concluyó que pese a los esfuerzos que las universidades han realizado, falta mucho por hacer en todos los aspectos tratados para favorecer una efectiva inclusión educativa de estudiantes con discapacidad.

PALABRAS CLAVE: Seguimiento académico; estudiantes con discapacidad; inclusión social; tecnología; universidad.

ABSTRACT

According to the Ecuadorian State, educational institutions must promote education inclusion, and for these they must have the following components: technological, technical and human support, teachers who must provide support and pedagogical follow-up to students, curricular adaptations and physical adjustments, to overcome the backwardness and difficulties in the academic trajectory of students with disabilities and, therefore, favors the development of skills in equal conditions, under this focus we've explored the existence of systems of academic tracing for the company of students with disabilities during their student life. By way of procedure of obtainment of data, we made surveys directed to the universe of interest (teachers and personal of student's well-being) of the 14 universities considered of the city of Guayaquil. In addition to the search of information published by institutions in their respective websites. The obtained results were analyzed using a tool statistical package with hypothesis chi squared and analysis of percentages in aspects treated individually, with that we concluded that the 21,43 % of the universities have systems of academic tracing to students with disabilities. In addition, we made an analysis referring to the values obtained by the aspects included inquired in the same, with their institutional aspects, facilitate/obstacle and technological, in which included what despite of the effort that the universities have made, there is much to do in all the aspects treated in favor of an effective inclusion of disabled student's education.

KEYWORDS: Academic follow-up; students with disabilities; social inclusion; technology; University.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día Ecuador ha incrementado y fomentado la inclusión y equidad social de las personas con discapacidad,...con el fin de establecer principios de igualdad, equidad,

progresividad, interculturalidad y no discriminación, componiéndose de ámbitos de la educación, comunicación e información (República del Ecuador, 2012).

El artículo 28 capítulo cuarto: art. 10 en el inciso i, de la Ley Orgánica de Discapacidades del Ecuador, establece que:

...las instituciones educativas deben promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnicos-tecnológicos, humanos, tales como personal especializado, temporales o permanentes y los docentes deben dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destreza (República del Ecuador, 2012, pág. 11) .

El presente artículo propone identificar la existencia de sistemas de seguimiento (SSA) o acompañamiento académico y su implementación para la inclusión de Estudiantes con Discapacidad (EcD) en las universidades de la ciudad de Guayaquil; temas referentes a políticas, prácticas, ajustes curriculares, entre otros se analizan con el fin de conocer los procesos implementados en las instituciones universitarias para brindar una educación inclusiva de calidad.

Además de esto se indaga sobre adecuaciones de infraestructura, apoyos técnicos y tecnológicos, recursos materiales y humanos que permiten efectuar un seguimiento y apoyo continuo y oportuno a los EcD para que puedan tener roles similares a los de sus semejantes, dándoles la oportunidad de estudiar como las demás personas.

En los últimos años se ha logrado obtener una mayor atención de parte de las universidades, instituciones del estado y se ha logrado la implementación de políticas inclusivas tras una larga lucha en un país donde antes se excluía a las personas con discapacidad. Estas políticas de inclusión no tienen muchos años en vigencia, a pesar de esto, diversas universidades han acatado estas leyes, artículo 47: numeral 7, "...tratando de poner en práctica procesos inclusivos tales como: una educación que desarrolle las potencialidades y habilidades de EcD para su integración y participación en igualdad de condiciones" (República del Ecuador, 2008, pág. 36).

La inclusión de EcD incluye entender la manera en que las personas funcionan, cómo participan en la sociedad, cuáles son las barreras con las que se enfrentan en el día a día y es aquí donde los SSA o de Acompañamiento Académico para EcD son imprescindibles, ya que ayudarán tanto a docentes como a EcD, a mantener un Proceso de Enseñanza y Aprendizaje (PEA) inclusivo, permanentemente, esto es, las 24 horas del día los 7 días de la semana. Se necesita obtener información de rendimientos, novedades, inquietudes, problemas, falencias de parte de los EcD, entre otros aspectos que afecten el proceso. Los docentes podrán mejorar sus metodologías, técnicas de enseñanza, servicios y detectar problemas de aprendizaje que presenten los estudiantes, obteniendo así las instituciones

Naranjo Sánchez; Tomalá Cabezas

universitarias la oportunidad de ofrecer un apoyo a tiempo completo hacia el EcD para un desarrollo académico equitativo. La ley orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General, de acuerdo con el capítulo sexto: De las necesidades Educativas Específicas, en el Art.47.- Educación para las personas con discapacidad establece: “El sistema educativo promoverá la detección y atención temprana a problemas de aprendizaje especial y factores asociados al aprendizaje que pongan en riesgo a estos niños, niñas y jóvenes, y tomarán medidas para promover su recuperación y evitar su rezago o exclusión escolar” (República del Ecuador, 2011, pág. 24).

La ley expuesta en el párrafo anterior indica que se debe recibir a todas las personas con discapacidad creando apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y adecuadas a sus necesidades.

A continuación, se presenta teorías referentes a SSA a EcD, tabla 1.

Tabla 1. Marco Teórico sobre SSA a EcD.

Autor/ Autores	Aspectos/ Factores	Posición Teórica
(Rodríguez, Álvarez, & García, 2014)	Facilitadores / Obstaculizadores	Estudio de la atención a la Diversidad realizando análisis en aspectos facilitadores / obstaculizadores varios, tales como: actitudes de Profesorados, adaptaciones dirigidas a EcD, accesibilidad y participación en la comunidad universitaria.
(Ferreira, Vieira, & Vidal, 2014)	Apoyo a EcD	Se denota la necesidad de generar medidas de apoyos para los EcD creando normativas para los mismos (indicadores de apoyo a EcD), evitando así discriminación y falta inclusión de los mismos en las universidades.
(Contreras, Pérez, Cruz, & Toscano, 2015)	Tecnologías Adaptativas	Análisis de las estrategias incorporando la tecnología como herramienta de apoyo, presentan una propuesta que consiste en el desarrollo de una convocatoria de ingreso con accesibilidad Web. Mostrando que el uso de las tecnologías adaptativas ha permitido procesos más asequibles para los estudiantes que cursan con algún tipo de discapacidad identificada.
(Cortázar, 2015)	SSA	Propuesta de un sistema de información que permitió realizar seguimiento a Estudiantes, permitiendo establecer indicadores de calidad, obteniendo datos para toma de decisiones.
(Galán, 2015)	Acompañamiento a EcD, Centros de Apoyo a EcD, tutorías	Análisis de Servicios a EcD para propuesta de acción de mejoras en cuanto a servicios ofrecidos tales como: apoyo a EcD, recursos tecnológicos, orientación a EcD, programa de tutores entre otros.
(Flórez, Ramírez, & Ramírez, 2016)	TICs	Se alega que es necesario crear posibilidades de acceso y uso de las TICs, permitiendo a los EcD alcanzar objetivos curriculares, convirtiendo a los EcD en actores principales de su aprendizaje.
(Lorenzo, Lledó, Lorenzo, & Arráez, 2017)	Acceso de EcD a Universidades, legislación educativa, adaptaciones curriculares, materia de inclusión a Profesores, apoyo de pares.	Propuesta de indicadores como herramienta para evaluación de variables que pueden favorecer o dificultar la inclusión de EcD tales como: acceso universitario, leyes vigentes, centros de apoyo, accesos físicos, cursos de formación a EcD, entre otros.

Autor/ Autores	Aspectos/ Factores	Posición Teórica
(Mella, Díaz, Muñoz, Orrego, & Rivera, 2014)	Aspectos Facilitadores / Obstaculizadores	Conocimiento de la población estudiantil con discapacidad, identificación de percepción de los facilitadores y obstaculizadores que han influido en el ingreso y permanencia de los EcD.
(Mora & Núñez, 2017)	Etapas de Acceso a la Universidad y Acompañamiento	Evaluación de la universidad de Chile, evidenciando falta de interés de situación de EcD, promoviendo a seguimientos desde etapa de acceso, brindando apoyo, generando adecuaciones que permitan equidad.
(Moriña & Cotán, 2017)	Facilitadores y Obstaculizadores	Análisis de facilitadores y barreras percibidos a través de tres estudiantes basados en inclusión de los EcD, contribución de parte de los profesores entre otros.
(Santiesteban, Barba, & Fernández, 2017)	Leyes, Inclusión, Seguimiento Académico, infraestructura, estrategias Docentes	Diagnóstico del estado de los procesos inclusivos hacia los EcD, analizando variables como: políticas, infraestructuras, orden organizacional y académico y metodologías docentes.
(Rodríguez & Arroyo, 2014)	TICs	Se considera a las tecnologías de información como elemento facilitador para la inclusión educativa, permitiendo que los EcD se sientan partícipes de su ambiente educativo.
(Hidalgo, Castillo, Hidalgo, & Hidalgo, 2018)	TICs, Docencia, Aprendizaje	Análisis de uso de las TICs en el proceso de enseñanza, donde se tiene una apuesta positiva por parte de los estudiantes de un impacto positivo a nivel de enseñanza y aprendizaje.
(Palmeros & Gairín, 2016)	Accesibilidad y diseño de entornos Virtuales, planes de acción tutorial, interprete lengua de señas	Evidencia de un desarrollo importante a nivel de políticas de inclusión, adicionalmente se realiza un análisis recursos, planes de integración, accesibilidad, entornos visuales, planes de tutoriales de aprendizaje e intérpretes de señas que facilitan el acceso a la educación a los EcD.

MÉTODOS

La modalidad de la investigación tuvo un abordaje bibliográfico, documental y descriptivo, considerando una aproximación cuantitativa de carácter descriptivo en fase exploratoria, donde se realizó búsqueda de información oficial referente a cantidad de población de EcD, publicada por las 14 universidades de la ciudad de Guayaquil, en sus respectivos sitios Webs, se exploró y analizó la situación actual respecto a la inclusión desde los aspectos tecnológicos, inclusivos, institucionales y Facilitadores/ Obstaculizadores.

Como instrumento para la obtención de datos se realizó una encuesta, que fue semiestructurada y de completa autoría, debido a que no se encontraron antecedentes, investigaciones previas, ni instrumentos que hayan intentado indagar este tema anteriormente, estuvo conformada por 14 preguntas dicotómicas, una multivariante y una abierta. Para análisis de datos se calcularon porcentajes y mediante una herramienta estadística se realizan los cálculos; con hipótesis Chi Cuadrado se realizó contraste de aspectos inclusivos vs aspectos tecnológicos, institucionales y facilitadores /obstaculizadores.

Naranja Sánchez; Tomalá Cabezas

Se consideró muestreo intencional dirigido al universo de interés, la muestra es no probabilística debido a que la encuesta no fue realizada a toda la población concurrente al evento, sino sólo a la parte de la población que se dedica a la docencia y a personal de bienestar estudiantil de las diferentes universidades, con conocimiento directo sobre inclusión aplicada en cada una de las universidades a las que representaban. No considerando como universo de interés a EcD debido a que ese trabajo se lo considera realizar a futuro. Se adoptó un estudio heurístico y descriptivo en cuanto a la información recolectada abarcando aspectos primordiales tales como: tecnológicos, principalmente de SSA o acompañamiento automatizado a EcD, y otras categorías como: aspectos inclusivos, institucionales y facilitadores / obstaculizadores.

RESULTADOS

De las 14 universidades que fueron convocadas, ocho participaron, las seis universidades que no pudieron participar, fueron visitadas en las siguientes semanas, donde se les realizó una entrevista y la encuesta; lamentablemente de dos universidades no se pudieron obtener respuestas.

Se extrajo información oficial sobre cantidad de EcD existentes en las universidades en sus respectivos sitios Webs en apartados de transparencia y en entrevistas a personal de Bienestar estudiantil, para enriquecimiento de la investigación, los cuales se presentan a continuación en la tabla 2.

Tabla 2. Datos de cantidad de EcD en las Universidades de la Ciudad de Guayaquil.

Universidades de la ciudad de Guayaquil	Cantidad de EcD	Observación
Universidad Politécnica Salesiana (UPS)	109	Información de Bienestar Estudiantil 2018
Universidad Agraria del Ecuador	7	Informe Rendición de Cuentas 2017
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)	59	Informe Rendición de Cuentas 2017
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG)	6	Información proporcionada por Bienestar Estudiantil de la UTEG 2018
Universidad del Pacífico	4	Información de Bienestar Estudiantil 2018
Universidad Casa Grande	35	Informe Rendición de Cuentas 2016
Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG)	108	Informe Rendición de Cuentas 2017
Universidad Metropolitana (UMETRO)	—	Informe Rendición de Cuentas 2017
Técnica Particular de Loja (UTPL)	84	Informe Rendición de Cuentas 2017
Universidad de Guayaquil (UG)	58	Informe Rendición de Cuentas 2017
Universidad Laica Vicente Rocafuerte (ULVR)	109	Informe Rendición de Cuentas 2017
Universidad Ecotec	17	Informe Rendición de Cuentas 2017
IDE Business School	—	No se encontró apartado de transparencia o rendición de cuentas
Universidad Espíritu Santo (UEES)	—	No se encontraron valores en rendición de cuentas 2017

La encuesta contempló cuatro aspectos básicos: inclusivos, tecnológicos, institucionales, y facilitadores/obstaculizadores.

Aspectos Inclusivos

Se indagaron formas de tratar la inclusión en sus instituciones en cuanto a recepción de EcD, políticas, prácticas y tipo de discapacidades receptadas, en este aspecto todas las respuestas fueron positivas en su totalidad, mostrando a nivel de estos aspectos una inclusividad efectiva. En las Figuras 1, 2 y 3 se muestran los resultados de porcentajes obtenidos de las respuestas analizadas referente a las preguntas: P1, P2, P3 del aspecto tratado:

P1: *¿La universidad a la que pertenece, recibe estudiantes con discapacidad?*

P2: *¿Existen políticas de inclusión en su institución universitaria?*

P3: *¿Existen practica inclusivas en su institución universitaria?*

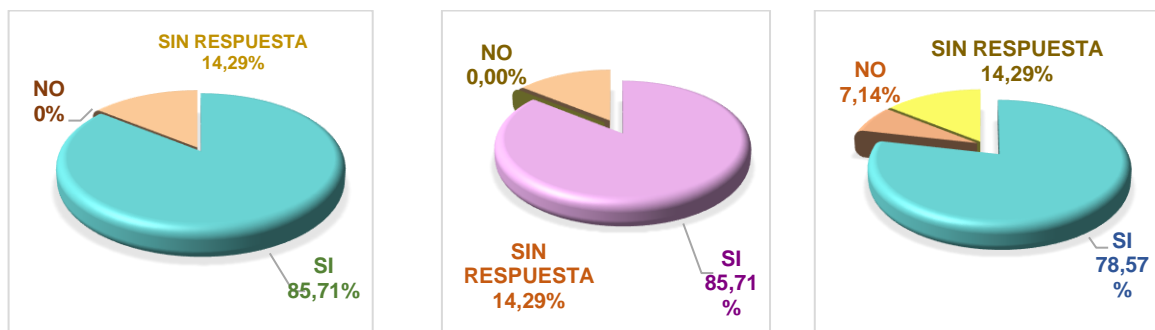


Figura 1. Porcentajes de P1 Figura 2. Porcentajes de P2. Figura 3. Porcentajes de P3.

A continuación, en la Figura 4 se muestra el resultado de porcentajes por tipo de discapacidad que poseen los estudiantes receptados por las universidades.

P4: *¿Qué tipo de discapacidades poseen los estudiantes que la universidad recibe?*

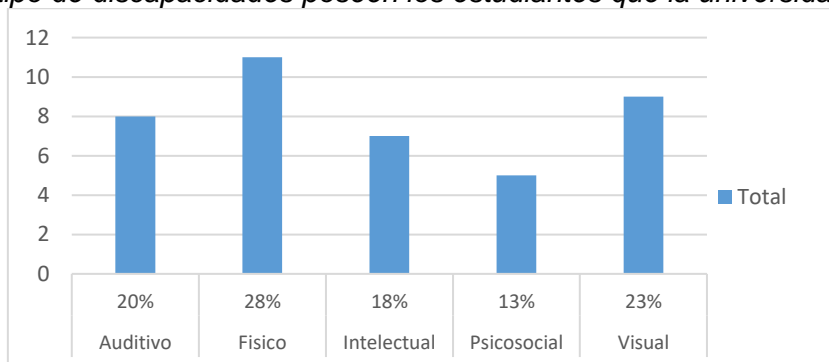


Figura. 4. Porcentajes de la pregunta 4.

Aspectos Tecnológicos

P5: *¿Cuentan con TICs adaptativas (tecnologías de la información y la comunicación) para estudiantes con discapacidad?*

En este aspecto se pretendió indagar la tecnología disponible para EcD obteniendo como resultado que un 42,86% de universidades cuentan con TICs para el trabajo con EcD acorde a lo que observa en la Figura 5.

Naranja Sánchez; Tomalá Cabezas

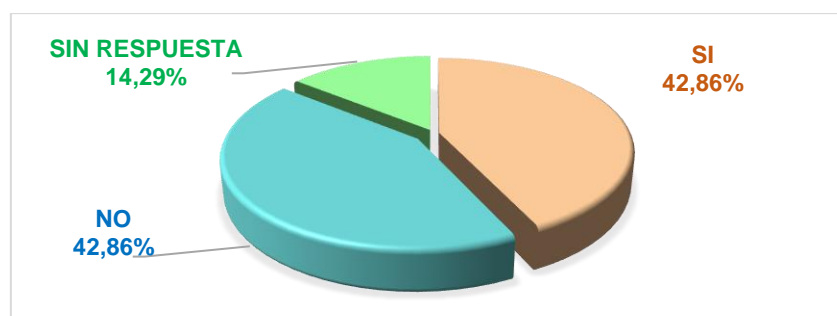


Figura 5. Porcentajes de Pregunta 5.

P6: ¿Existen sistemas (hardware, software, herramientas automatizadas) de seguimiento académico de estudiantes con discapacidades?

Se investigó si las universidades tenían SSA a EcD automatizados y encontramos que sólo un 21,43 % de las universidades de la ciudad de Guayaquil cuentan con SSA automatizados. Los nombres de los softwares o SSA utilizados que se obtuvieron en el relevamiento de datos fueron los siguientes: SAUPS creado por estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la UPS sede Guayaquil y SSA Argos utilizado en unas de las universidades encuestadas.

P7: ¿Qué tecnología que apoye a los estudiantes con discapacidad utilizan? (por ejemplo, JAWS, impresoras braille, recursos sensoriales).

La pregunta abierta permitió conocer las tecnologías de apoyo que utilizan las instituciones, tales como: Software creado que permite que los estudiantes realicen examen con apoyo auditivo, JAWS, impresora braille, impresora 3D, recursos sensoriales, productos adaptados, NVDA, virtual keyboard, head mouse, Eviacam, AV Jarvis.

P8: ¿Se diseñan recursos sensoriales para estudiantes con discapacidad?

El diseño de recursos educativos sensoriales obtuvo un porcentaje de 14,29 %, lo cual indica que existen algunos docentes que se dedican al diseño de materiales educativos inclusivos trabajando el enfoque del diseño universal del aprendizaje. Las respuestas a las preguntas 6, 7 y 8 sobre aspectos tecnológicos se aprecian en la Figura 6:

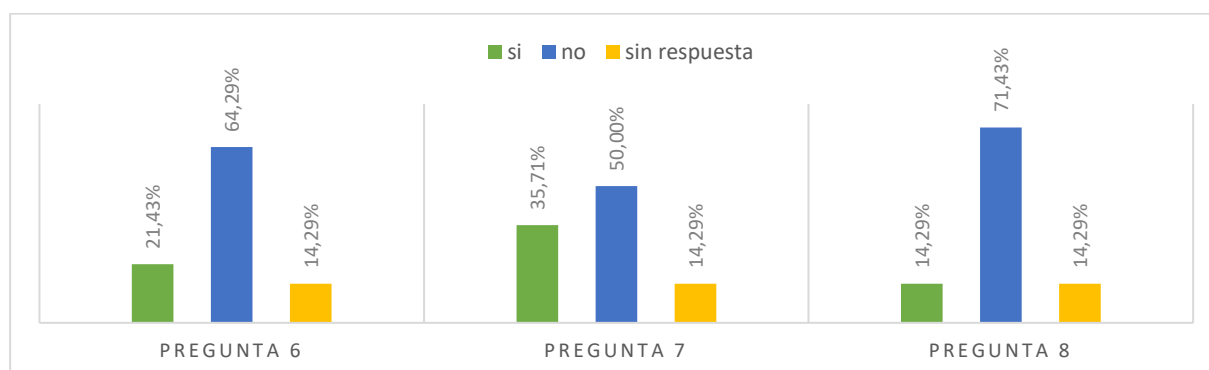


Figura 6. Porcentaje de Preguntas 6, 7 y 8.

3.3 Aspectos Institucionales

P9: ¿Existe un centro de apoyo para estudiantes con discapacidad?

En este aspecto se obtuvo que el 21,43% de instituciones cuentan con Centros de Apoyo para la inclusión, tal como se observa en la Figura 9.

Se consideraron como positivas las respuestas donde se mencionaron los nombres de Centros de Apoyo de las instituciones, los cuales fueron: CAI (Centro de Apoyo para la Inclusión) de la UPS y Unidad de Recursos y apoyo para EcD de la ULVR.

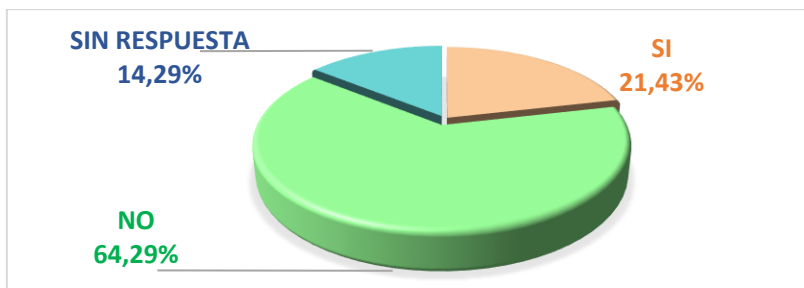


Figura 7. Porcentajes de Pregunta 9.

P10: ¿Se han desarrollado cursos de formación en materia de inclusión educativa para docentes?

En esta investigación se indagó sobre la formación docente en materia de inclusión como elemento importante para favorecer la inclusión educativa de EcD y se obtuvo que el 50% de las respuestas fueron positivas, lo cual es favorable ya que la inclusión de EcD debe ser comprendida por los docentes para así lograr su implementación.

P11: ¿Existen docentes de apoyo para la atención y seguimiento, recepción de quejas o inquietudes presentadas por estudiantes con discapacidad?

En cuanto al apoyo de docentes para la atención de novedades o inquietudes de EcD, se obtuvo que un 35,71% de las universidades cuentan con docentes de apoyo para la atención y seguimiento de estudiantes con discapacidad.

P12: ¿Se dictan tutorías a estudiantes con discapacidades?

El 50% de las instituciones indicó que sí, reflejando un resultado positivo para el desarrollo académico de los estudiantes.

En la Figura 8 se observan las respuestas a las preguntas 10, 11 y 12.

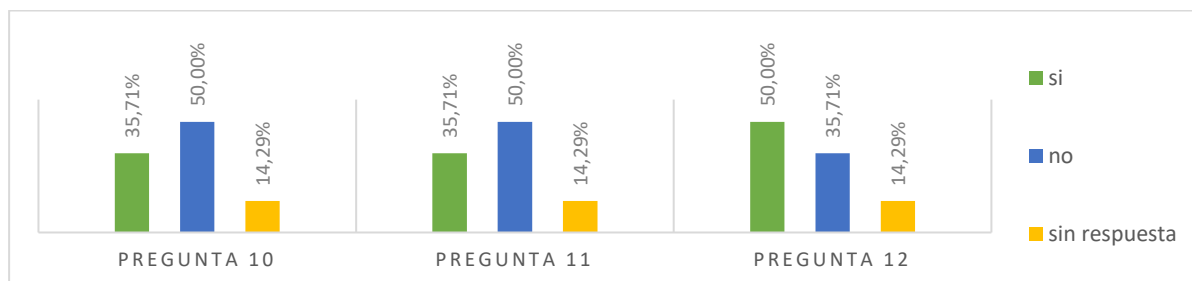


Figura 8. Porcentajes de Preguntas 10, 11 y 12.

3.4 Aspectos Facilitadores/Obstaculizadores

P13: ¿Se realizan ajustes razonables o adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidades?

Naranja Sánchez; Tomalá Cabezas

En este punto se evaluaron los aspectos que facilitarán u obstaculizarán la trayectoria académica de los EcD, que supone importantes condiciones para el acceso a las universidades. Se relevó que el 50% de las universidades realizan adaptaciones curriculares específicas para EcD.

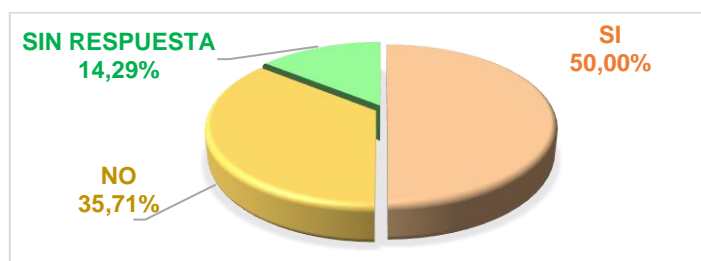


Figura 9. Porcentajes de Pregunta 13

P14: ¿Las instalaciones físicas cuentan con adaptaciones? (por ejemplo, ascensores, rampas, baños especiales).

El 71,43% de universidades cuentan con adaptaciones físicas mostrando en este punto que, desde sus construcciones e infraestructura ya se pretende abarcar población de EcD.

P15: ¿Existen estudiantes que brinden apoyo a estudiantes con discapacidad?

El 50% de las universidades cuentan con ayuda de pares.

P16: ¿En caso de discapacidad auditiva, cuentan con un intérprete de lengua de señas?

Respecto al tema sobre intérprete de lengua de señas se pudo constatar que ninguna universidad cuenta con este personal especializado.

Las respuestas a las preguntas 14, 15 y 16 se observan en la Figura 10.



Figura 10. Porcentajes de Preguntas 14, 15 y 16.

Análisis de hipótesis Chi Cuadrado de Aspectos antes Expuestos.

Se realizó el análisis utilizando la herramienta Statistical Package for the Social Science (SPSS) v.23, donde se pretendió identificar el cumplimiento de los aspectos inclusivos en base a respuestas obtenidas versus aspectos tecnológicos, institucionales y facilitadores/obstaculizadores, para esto se planteó una hipótesis general y tres específicas. En caso de respuestas abiertas que fueron contestadas con nombres de Centros de Apoyo o nombres de SSA fueron consideradas como respuestas positivas (sí).

Hipótesis General: Los tres aspectos evaluados en cuestión cumplen con los aspectos inclusivos.

Hipótesis Específicas

- Los aspectos tecnológicos cumplen con los aspectos inclusivos.
- Los aspectos institucionales cumplen con los aspectos inclusivos.
- Los aspectos Facilitadores/ Obstaculizadores cumplen con los aspectos inclusivos.

Planteamiento de hipótesis nula e hipótesis Alternativa:

H1(Alternativa): Cada uno de los aspectos los aspectos tratados cumplen con los aspectos inclusivos.

H0(nula): Cada uno de los aspectos los aspectos tratados no cumplen con los aspectos inclusivos.

Prueba de Chi-Cuadrado:

El análisis de hipótesis Chi-Cuadrado evidenció que no existe un cumplimiento entre los aspectos confrontados relevados en las instituciones, datos mostrados en la Tabla 3.

Tabla 3. Comparación de Resultado de Prueba de Hipótesis Chi-Cuadrado.

Comparación de Aspectos	Chi-cuadrado de Pearson analizado	gl	Chi-cuadrado de Pearson (tabla de distribución)	Resultado
<i>Aspectos Tecnológicos*</i> <i>Aspectos Inclusivos</i>	1,527 ^a	4	9,4877	se acepta h0
<i>Aspectos Institucionales*</i> <i>Aspectos Inclusivos</i>	2,182 ^a	4	9,4877	se acepta h0
<i>Aspectos Facilitadores/Obstaculizadores</i> <i>* Aspectos Inclusivos</i>	5,455 ^a	3	7,8147	se acepta h0

Nota: Según la Prueba de Chi-cuadrado, si el valor de Chi- Cuadrado de Pearson analizado según el grado de libertad(gl) tiene un valor menor al Chi-Cuadrado de Pearson (tabla de distribución) se acepta hipótesis nula(h0) y en caso contrario se acepta hipótesis alternativa(h1)

DISCUSIÓN

No se encontraron estudios equivalentes a nivel nacional en cuanto a los parámetros de inclusión educativa que se manejaron en la presente investigación, ni similares en cuanto al trato de datos relevados para obtención de resultados.

Cortázar en su trabajo indicó que el ...SSA implementado permitió una rápida identificación de problemas y dificultades en los estudiantes, dando a conocer lo favorable de contar con SSA en la educación superior” (Cortázar, 2015), podemos alegar según el estudio en mención de SSA aplicado a estudiantes sin discapacidad, que al estar dirigido los SSA a EcD tendrían un impacto prometedor tanto para las instituciones universitarias en su deber de seguimiento académico, como para la comunidad de EcD en su vida estudiantil.

Sabemos que las tecnologías utilizadas para el apoyo a EcD, facilitan la creación de recursos sensoriales y adaptaciones para el apoyo académico, sin embargo, en el análisis de la información receptada respecto a los aspectos tecnológicos, se pudo evidenciar un resultado de valor 1,527 Chi cuadrado indicando que los aspectos tecnológicos por ahora no cumplen con los aspectos inclusivos evaluado en las mismas instituciones.

Respecto a los aspectos institucionales se obtuvo como resultado un valor de 2,182 Chi Cuadrado demostrando que los aspectos institucionales no cumplen con los aspectos de inclusividad que respondieron las mismas universidades de acuerdo a sus adaptaciones y servicios, cabe alegar que se dio valor de inclusividad respecto a implementación, cumplimiento de políticas y prácticas dirigidas a EcD que cursan en las mismas.

En cuanto a los factores tratados en los aspectos Facilitadores/Obstaculizadores, no se evidenciaron barreras arquitectónicas, se receptaron respuestas positivas en cuanto a realización de adaptaciones curriculares conforme lo indica la ley, se relevó según información provista por las mismas, que la mitad de las universidades cuenta con estudiantes como apoyo de pares hacia los EcD, respecto a intérprete de lengua lamentablemente aún no es ejercido en ninguna de las universidades implicadas, adicionalmente se manifestaron deseos por parte de la población evaluada en cuanto a mejoras de los factores analizados para una futura facilidad de permanencia académica a EcD, obteniendo como resultado de este aspecto un valor de 5,455 chi Cuadrado, resultado más alto entre los otros aspectos estudiados, pese a esto los aspectos Facilitadores/Obstaculizadores no cumplen con los aspectos inclusivos expuestos.

CONCLUSIONES

Los resultados permitieron diagnosticar el estado actual de cuatro aspectos orientados a inclusión en las universidades participantes en este estudio efectuado en la ciudad de Guayaquil.

Se pudo constatar que hoy en día hablar de discapacidad es cuestión de derechos humanos, siendo estos tratados y abordados por diferentes organismos a nivel internacional. Lograr la inclusión de EcD ha sido un desafío para las universidades que han asumido dicha obligación con responsabilidad y ahínco en los aspectos investigados, tomando acciones en estos ámbitos debido a la creciente demanda de población de EcD que se reflejan en las universidades deseando una educación superior inclusiva.

Contamos con poca información de trabajos anteriores referente a los aspectos indagados, ya que no se encontraron investigaciones de forma detallada en los temas abordados, de igual manera tampoco se logró contar con información por parte de instituciones públicas dedicados a este ámbito.

La presente investigación concluyó que solo un 23 % de universidades cuentan con SSA automatizados reconociéndolos como parte fundamental para la trayectoria académica de los EcD, siendo conscientes del apoyo indispensable del uso la tecnología y sus avances para la inclusión.

Existen insuficiencias en cumplimientos de los factores abordados al no ser efectuados en su totalidad, pero se evidenció el deseo por parte del personal universitario indagado de trabajar en pos de ello para un futuro equitativo.

Esperando lograr una educación superior no solo para estudiantes sino también para EcD, ya que aún subsisten factores que no favorecen a la comunidad de EcD y las universidades se encuentran en la obligación de crear comunidades inclusivas al 100 %.

Se considera a futuro realizar una investigación de la incidencia de los SSA automatizados, en el nivel de permanencia en los estudios de EcD, el apoyo recibido y las medidas afirmativas implementadas por la Universidad, a través de encuestas que permitan hacer un estudio comparativo de los niveles de satisfacción de los EcD, en las diferentes universidades de la ciudad y del país.

REFERENCIAS

- Contreras, G., Pérez, J. C., Cruz, A., & Toscano, B. (2015). Convocatoria web accesible para una selección incluyente en el ingreso a las universidades. El caso de la Universidad Veracruzana. *Revista Sociología Contemporánea*. 2(5), 215-227.
- Cortázar, G. (2015). Optimización de sistemas de gestión académica. Una propuesta de gestión, medición y procesamiento de datos en un entorno virtual de aprendizaje para la toma de decisiones en instituciones educativas. *Revista EAN*. (79), 80-97.
- Ferreira, C., Vieira, M., & Vidal, J. (2014). Sistema de indicadores sobre el apoyo a los estudiantes con discapacidad en las universidades españolas. *Revista de Educación*. (363), 412-444.
- Flórez, L., Ramírez, C., & Ramírez, S. (2016). Las TIC como herramientas de inclusión social. *3c Tic - 3Ciencias*. 5(16), 54-67.
- Galán, A. (2015). Orientación a los estudiantes con discapacidad en la universidad española. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 26(1), 83-99.
- Hidalgo, B., Castillo, B., Hidalgo, D., & Hidalgo, I. (2018). La percepción de la incursión de las tic en el aula desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *INNOVA*. 3(6), 53-65.
- Lorenzo, G., Lledó, A., Lorenzo, A., & Arráez, G. (2017). La acción tutorial como acompañamiento en el alumnado universitario con discapacidad: hacia una educación inclusiva. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 4(1), 137-144.

- Mella, S., Díaz, N., Muñoz, S., Orrego, M., & Rivera, C. (2014). Percepción de facilitadores, barreras y necesidades de apoyo de estudiantes con discapacidad en la Universidad de Chile. *Revista Latinoamericana de educación inclusiva*. 8(1), 63-80.
- Mora, M., & Núñez, R. (2017). *Inclusión de Estudiantes en situación de Discapacidad en la Universidad de Chile*. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile. Obtenido de http://www.uchile.cl/documentos/inclusion-de-estudiantes-en-situacion-de-discapacidad-en-la-universidad-de-chile-un-compromiso-con-la-equidad_145868_1_4609.pdf
- Moriña, A., & Cotán, A. (2017). Educación Inclusiva y Enseñanza Superior desde la mirada de estudiantes con Diversidad Funcional. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, RIDU*. 11(1), 17-34.
- Palmeros, G., & Gairín, J. (2016). La atención a las personas con discapacidad en las universidades mexicanas y españolas, desde la revisión de las políticas educativas. *Revista Educación*. 25(49), 83-102.
- República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Ecuador. Recuperado el 06 de 05 de 2018, de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- República del Ecuador. (31 de Marzo de 2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito, Ecuador.
- República del Ecuador. (25 de Septiembre de 2012). *Ley Orgánica de Discapacidades Asamblea Nacional*. Quito. Recuperado el 06 de 05 de 2018, de https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
- Rodríguez, A., Álvarez, E., & García, R. (2014). La atención a la diversidad en la universidad: el valor de las actitudes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 25(1), 44-61.
- Rodríguez, M., & Arroyo, M. J. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Revistes Científiques de la Universitat de Barcelona*. (25), 108-126.
- Santiesteban, I., Barba, J., & Fernández, D. (2017). Inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. Diagnóstico. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*. 9(3), 162-167. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus25317.pdf>