

**EI AULA EXPERIMENTAL ASISTIVA VISTA POR LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Estudiante

Heidi Leandra Ordoñez Ramos

Código: 20151145642

Asesora:

Diana Gil Chaves

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Ciencias y Educación

Proyecto curricular Licenciatura en educación básica con énfasis en Matemáticas

Bogotá, 2021

Contenido

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I CONTEXTO DE LA PASANTIA	7
La Universidad Distrital Francisco José De Caldas	7
La Facultad de Ciencias y Educación	9
Misión	11
Visión	11
Proyecto Académico Transversal Formación de Profesores para Nuevas Experiencias Educativas Incluyentes y Solidarias NEEIS	11
El Aula Experimental Asistiva	12
CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO	14
Objetivos de la Pasantía	14
Objetivo general	14
Objetivos específicos	14
Plan de Trabajo	14
Resultados esperados	16
CAPÍTULO III DESARROLLO DEL PLAN DE FORMACIÓN	17
Formación en el proyecto curricular de la Licenciatura en educación básica con énfasis en Matemáticas.	17
Formación Autónoma.	20
Política educativa colombiana frente a la inclusión	20
Lecturas complementarias	23
La formación recibida en el Proyecto académico transversal de formación de profesores para Nuevas Experiencias Educativas Incluyentes y Solidarias.	24

	3
Estudio del plan curricular de las licenciaturas de la Facultad de Ciencias y Educación	27
CAPÍTULO IV. CONSTRUCCIÓN DE LA ENCUESTA	30
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	38
Validación del Instrumento	38
Presentación de Resultados	40
Presentación de resultados variables discriminantes	40
Presentación de resultados variables valorativas	43
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN	53
Reflexión	54
Bibliografía	55
Anexos	56

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Programas Académicos de la Facultad Ciencias y Educación	10
Tabla 2	Objetivos, Acciones y Productos en las Fases de la Pasantía.....	15
Tabla 3	Estudio del Plan Curricular de las Licenciaturas de la Facultad Ciencias y Educación...	28
Tabla 4	Códigos de los estudiantes que posiblemente ya cursaron el seminario NEES	29
Tabla 5	Definición de las Dimensiones e Indicadores para la Profundización del AEA.....	31
Tabla 6	Encuesta Final	33
Tabla 7	Proyecto curricular al que pertenecen los estudiantes.....	41
Tabla 8	Año y Semestre de Ingreso al Proyecto Curricular	42
Tabla 9	Vía o Modalidad de Acceso al Aula Experimental Asistiva.....	43
Tabla 10	Oportunidad de Cursar el Seminario NEES	44
Tabla 11	Valoración de lo que ha Permitido los Espacios de Formación del Seminario NEES.	46
Tabla 12	Oportunidad de Cursar alguna de las electivas que ofrece el Proyecto NEES.....	47
Tabla 13	Valoración de los Servicios a los que ha tenido Acceso en el AEA	49
Tabla 14	Valoración de las Tecnologías de Apoyo en las Prácticas Pedagógicas de los Estudiantes	50
Tabla 15	Sugerencias o Recomendaciones para el AEA.....	52

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Electivas que ofrece el Proyecto NEES cursadas por los encuestados.....	47
Ilustración 2 Participación en los servicios que presta el AEA	48
Ilustración 3 Nube de palabra de Sugerencias o Recomendaciones para el AEA	51

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es elaborado por una estudiante del proyecto curricular Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas (LEBEM) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) en la ciudad de Bogotá-Colombia en el marco de la modalidad de pasantía contemplada en el Acuerdo 038 de 2015 del Consejo Académico. La pasantía se realizó en el Proyecto académico transversal de formación de profesores para Nuevas Experiencia Educativas Incluyentes y Solidarias (Proyecto NEEIS) de la Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC.

El presente Informe del Plan de trabajo desarrollado se encuentra estructurado de la siguiente manera: Consta de seis capítulos, en el primero se realiza la contextualización de la UDFJC, la Facultad de Ciencias y Educación, el Proyecto NEEIS y El Aula Experimental Asistiva (AEA); en el segundo capítulo se presentan los objetivos, el plan de trabajo y las fases de desarrollo del mismo; el tercer se centra en presentar la formación recibida por la pasante que contribuye a la realización y desarrollo del plan de trabajo. En el cuarto capítulo, se presenta el desarrollo del plan de acción como la construcción de la encuesta para la recolección de datos; en el quinto capítulo se realiza la presentación de los resultados y la validación del instrumento, en el último capítulo se muestran las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

CAPÍTULO I CONTEXTO DE LA PASANTIA

La Universidad Distrital Francisco José De Caldas

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) es una Institución de educación superior, constituida como Universidad en 1950. Es un espacio social de carácter cultural, científico y tecnológico, propende por la “formación profesional de alta calidad, la expansión de los saberes, la producción de conocimiento; concretamente, el desarrollo de la ciencia al igual que la creación artística, y la pedagogía crítica en todos los terrenos de la docencia” (PUI, 2018, p. 23). Dentro del Proyecto Universitario Institucional (PUI) se plantea:

MISIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas es un espacio social y una organización institucional, ente autónomo del orden distrital, que tiene entre sus finalidades la formación de profesionales especializados y de ciudadanos activos; la producción y reproducción del conocimiento científico, además de la innovación tecnológica y la creación artística. Impulsa el diálogo de saberes y promueve una pedagogía, capaz de animar la reflexión y la curiosidad de los estudiantes; además, fomenta un espíritu crítico en la búsqueda de verdades abiertas; en la promoción de la ciencia y la creación; asimismo, de la ciudadanía y la democracia; y alienta la deliberación, fundada en la argumentación y en el diálogo razonado.

VISIÓN

Para el 2030 la Universidad Francisco José de Caldas será reconocida, nacional e internacionalmente, como una institución de alta calidad en la formación de ciudadanos responsables y profesionales del mejor nivel, en la producción de conocimiento científico, artístico y de innovación tecnológica; propósitos que desplegará en los campos de la docencia, la investigación y la extensión.

- La UDFJC cuenta con 23 sedes dispersas en la ciudad de Bogotá:
 - Aduanilla de Paiba
 - Calle 34
 - Calle 40 (edificio administrativo)
 - Calle 40 (Edificio Alejandro Suarez Copete)
 - Calle 40 (Facultad de ingeniería)

- Calle 64
- Centro cultural nueva santa
- Ciudadela universitaria de Bosa porvenir
- Edificio UGI
- Edificio Villa Esther
- El Tibar
- Emisora LAUD 90.4 FM
- IDEXUD- Archivo
- Luis A. Clavo
- Palacio de la Merced
- Sección de publicaciones
- Sótanos

La UDFJC cuenta con las siguientes facultades:

- La Facultad de Ingeniería adquirida en diciembre de 1960, la cual tiene cinco programas de pregrado en diferentes ingenierías, Catastral, de Sistemas, Electrónica, Eléctrica e Industrial. Cinco de posgrado; Doctorado en Ingeniería y maestrías en: Ciencias de la Información, en Ingeniería Industrial, en Ingeniería en Énfasis en Ingeniería Electrónica, en Telecomunicaciones Móviles y diez especializaciones como lo son en Avalúos, Bioingeniería, Gestión de Proyectos de Ingeniería, Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo, Informática y Automática Industrial Ingeniería en Software, Proyectos Informáticos, Sistemas de Información Geográfica, Telecomunicaciones Móviles, Teleinformática.
- La Academia Superior de Artes de Bogotá se integra a la Universidad, en principio como parte de un convenio y desde 2005 como Facultad de **Artes - ASAB** que ofrece cuatro programas de pregrado como Arte Danzario, Artes Escénicas, Artes Musicales, Artes Plásticas y Visuales y dos de posgrado como lo son maestría en Estudios Artísticos y doctorado en Estudios Artísticos.
- La Facultad Tecnológica creada en 1993, la cual ofrece seis tecnologías como lo son: Tecnología en Gestión de la Producción Industrial por Ciclos Propedéutico, Tecnología

Electrónica por Ciclos Propedéuticos Tecnología en Construcciones Civiles por Ciclos Propedéuticos, Tecnología en Electricidad de Media y Baja Tensión por Ciclos Propedéuticos, Tecnología en Sistematización de Datos por Ciclos Propedéuticos y Tecnología Mecánica por Ciclos Propedéuticos. Brinda las siguientes ocho ingenierías por ciclos propedéuticos, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Control, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Civil, Ingeniería de Producción, Ingeniería en Telemática, Ingeniería Mecánica. Adicionalmente ofrece tres posgrados en: Maestría en Ingeniería Civil, Especialización en Gerencia de la Construcción, Especialización en Interventoría y Supervisión de Obras de Construcción.

- La Facultad conocida como “El Vivero”, se construyó una moderna edificación para la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, creada entre 1993 y 1994 la cual ofrece nueve programas académicos de pregrado entre ellos tres Tecnologías en, Gestión Ambiental y Servicios Públicos, en Saneamiento Ambiental, y en Levantamientos Topográficos, dos administraciones, Administración Ambiental y Administración Deportiva y cuatro ingenierías como lo son, Ambiental, Deportiva, Ambiental, Forestal, Sanitaria y Topográfica. Por otro lado también ofrece seis programas académicos de posgrado tres especializaciones como lo son: Especialización Ambiente y Desarrollo Local, Especialización Diseño de Vías Urbanas, Tránsito y Transporte, Especialización Gerencia de Recursos Naturales y tres maestrías en, Maestría Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, Maestría Manejo, uso y Conservación del Bosque, Maestría Infraestructura Vial.

La Facultad de Ciencias y Educación

En 1982 se dio apertura a una nueva etapa de la UDFJC. En 1984 se inaugura la sede Macarena donde se ubican buena parte de las carreras de Ingeniería y Licenciatura. En esta década quedaron organizadas las carreras en dos facultades: la Facultad de Ciencias y Educación y la Facultad de Ingeniería. El origen de la Facultad de Ciencias y Educación se remonta a la creación del Departamento de Ciencias Fundamentales en el año 1972. Las primeras licenciaturas en ofertarse en la facultad fueron Licenciatura en Física, Licenciatura en Química, Licenciatura en Biología y Licenciatura en Matemáticas en el año 1973. Luego,

para el año 1974 se crearon las Licenciaturas en Idiomas, Ciencias Sociales y en 1981 inicia la Licenciatura en Básica Primaria.

La Facultad de Ciencias y Educación cuenta con dos sedes conocidas como macarena B y macarena A, la cual fue construida en 1980 después de un prolongado cierre de la universidad, donde se constituye completamente la facultad de ciencias y educación la cual actualmente oferta doce (12) proyectos de pregrado y trece (13) proyectos de postgrado, cinco (5) especializaciones, ocho (8) maestrías y 2 doctorados como se exponen en la tabla 1:

Tabla 1

Programas Académicos de la Facultad Ciencias y Educación

Proyectos de pregrado	Especializaciones	Maestrías	Doctorados
Licenciatura en Biología		Maestría en Comunicación Educación	
Licenciatura en Ciencias Sociales		Maestría en Desarrollo Humano y Educación Socioafectiva	
Licenciatura en Educación Artística	Especialización en Desarrollo Humano con Énfasis en Procesos Afectivos y Creatividad	Maestría en Educación	
Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés	Especialización en Educación en Tecnología	Maestría en Educación la Guajira	
Licenciatura en Matemáticas	Especialización en Educación y Gestión Ambiental	Maestría en Educación en Tecnología	Doctorado Interinstitucional en Educación
Licenciatura en Física	Especialización en Gerencia de Proyectos Educativos Institucionales	Maestría en Educación para la Paz	Doctorado en Estudios Sociales
Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana	Especialización en Infancia, Cultura y Desarrollo	Maestría en Educación y Gestión Ambiental	Doctorado en Estudios Sociales SNIES
Licenciatura en Educación Infantil		Maestría en Infancia y Cultura	Doctorado Interinstitucional en Educación SNIES
Licenciatura en Química		Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria	
Archivística y Gestión de la Información Digital		Maestría en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Inglés	
Biología		Maestría en Pedagogía de la Lengua Materna	
Física			
Matemáticas.			
Comunicación Social y Periodismo			

La Facultad Ciencias y Educación como una de sedes de la UDFJC en la formación integral de profesionales, plantea lo siguiente:

Misión

La Facultad de Ciencias y Educación busca formar profesionales y ciudadanos activos, producir y reproducir conocimiento científico, y potenciar la innovación tecnológica y la creación artística. A su vez, impulsa el diálogo de saberes y promueve una pedagogía capaz de animar la reflexión y la curiosidad de los estudiantes, fomentando un espíritu crítico en la búsqueda de verdades abiertas, en la promoción de la ciencia y el arte, en la construcción de la ciudadanía y en el ejercicio de la democracia. La Facultad alienta la deliberación, fundada siempre en la argumentación y en el diálogo razonado.

Visión

Para el año 2030 la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en ejercicio de su postura crítica, será reconocida por su alta contribución a la formación de profesionales en los campos de la ciencia y la educación, mediante currículos desarrollados con enfoque de investigación, innovación y producción de conocimiento, constituyéndose en un referente nacional en la toma de decisiones relacionadas con sus áreas de acción.

Proyecto Académico Transversal Formación de Profesores para Nuevas Experiencias Educativas Incluyentes y Solidarias NEEIS

Los antecedentes del Proyecto NEEIS, se inician en el año 2005, a través del grupo de investigación interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las matemáticas (GIPLYM), donde se presenta una propuesta de trabajo entre las licenciaturas de Lengua Castellana y la licenciatura en educación básica con énfasis en Matemáticas (LEBEM) y la Especialización en Matemáticas en torno a la formación de profesores para responder a las necesidades de diversas poblaciones en el contexto de la educación básica y media. Estas alianzas de trabajo académico, formativo e investigativo se consolidan con el reconocimiento, a través de la Resolución 009 de junio 23 de 2010, de la funcionalidad académica del Proyecto académico transversal de formación de

profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales adscrito a la Facultad de Ciencias y Educación.

El Proyecto NEEIS se ha actualizado y consolidado mediante la Resolución 010 del 19 de marzo de 2021 del Consejo de Facultad de Ciencias y Educación en las tres funciones misionales de docencia, investigación creación e innovación y extensión. La función misional de docencia, la asume a través de los Seminarios de formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales, este seminario tiene dos créditos en la formación transversal de los estudiantes de los proyectos de las licenciaturas en los que se realiza un acercamiento al reconocimiento y acogimiento de la diferencia y la diversidad en las aulas de la educación básica y media y en general en nuestra sociedad colombiana.

Además, el Proyecto NEEIS ofrece espacios de formación electivos que amplían la formación de los estudiantes en los temas relacionados con la cultura y las necesidades particulares de algunas poblaciones, la identificación de las políticas públicas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de la diversidad y la diferencia en el contexto educativo y social, mediante estrategias pedagógicas y didácticas.

La función misional de investigación creación e innovación la asume, a partir de los diferentes proyectos de investigación. Entre ellos se encuentra el Programa Nacional de Investigación Arquitectura pedagógica, didáctica y tecnológica para la formación de profesores en y para la diversidad. Es parte del Programa Nacional de Investigación Arquitectura pedagógica, didáctica y tecnológica para la formación de profesores en y para la diversidad.

La función misional de extensión, se asume a través de la realización de acuerdos de voluntades entre diferentes instituciones del Distrito capital para la realización de prácticas y pasantías de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación. Además de la participación en diferentes Redes nacionales e internacionales.

[El Aula Experimental Asistiva](#)

Es resultado de la participación de algunos docentes del Proyecto NEEIS en el programa nacional de Colciencias Alianza de instituciones para el Desarrollo de la Educación y la Tecnología en

Colombia (AIDETC), específicamente del proyecto “Desarrollo didáctico y tecnológico en escenarios didácticos para la formación de profesores que acogen la diversidad: factores para su implementación y su validación en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con el código 1419-6614-44765. Esta participación hace posible la conformación del Aula Experimental Asistiva (AEA).

El Aula Experimental Asistiva apoya las funciones misionales del Proyecto NEEIS. La función principal es la formación de la comunidad educativa de la UDFJC en particular los docentes, estudiantes, administrativos interesados en conocer, investigar y utilizar las tecnologías para el acogimiento de la diversidad y la deferencia en el campo educativo en sus diferentes niveles.

El AEA ofrece diferentes estrategias de formación y utilización de las tecnologías de apoyo, mediante las siguientes actividades:

1. Curso virtual
2. Visita guiada
3. Acceso y uso de tecnologías de apoyo
4. Acceso y consulta de material didáctico
5. Capacitación en el uso de tecnologías de apoyo que se encuentran en el Aula
6. Uso de infraestructura para el sector externo

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

Este capítulo presenta el plan de trabajo desarrollado por la pasante. La pasantía permitió conocer la percepción y conocimiento de algunos estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación, sobre el proyecto Formación de Profesores para nuevas Experiencias Educativas Incluyentes y Solidarias (NEEIS) y el Aula Experimental Asistiva (AEA).

Objetivos de la Pasantía

Objetivo general

Identificar el impacto pedagógico, didáctico y educativo que ha tenido el Aula Experimental Asistiva dentro de la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC).

Objetivos específicos

- Reconocer el contexto de formación de profesores que ofrece el proyecto NEEIS para la Facultad Ciencias y Educación
- Definir los indicadores para estudiar el impacto del Aula experimental Asistiva en sus dimensiones pedagógica, didáctica y educativa.
- Diseñar y aplicar herramientas para la recolección de datos sobre el impacto pedagógico, didáctico y educativo del Aula experimental Asistiva por parte de la comunidad educativa de la Facultad de Ciencias y Educación.
- Organizar y analizar los resultados obtenidos mediante la utilización de métodos estadísticos.

Plan de Trabajo

Para la organización del plan de trabajo se definieron unas fases de la pasantía con sus respectivos objetivos, acciones y productos (ver tabla 2).

Tabla 2 *Objetivos, Acciones y Productos en las Fases de la Pasantía.*

FASES	OBJETIVO	ACCIONES	PRODUCTO
Reconocimiento	Reconocer el contexto de formación de profesores que ofrece el proyecto NEEIS para la facultad ciencias y educación	Conocer la trayectoria del proyecto NEEIS en la Facultad de Ciencias y Educación y la función del AEA. Buscar los planes de estudio de las licenciaturas en la página de la universidad.	Documento con la trayectoria de NEEIS y función del AEA. Documento donde se define y justifica la población y muestra del presente estudio.
Definición	Definir las categorías para estudiar el impacto del Aula experimental Asistiva en sus dimensiones pedagógica, didáctica y educativa.	Lectura y comprensión de algunos aspectos a tener en cuenta desde los textos referentes curriculares, ambientes de aprendizaje accesibles de matemáticas, ciencias y lenguaje y otros textos producto de la investigación que dio origen al AEA.	Documento con las categorías para estudiar el impacto del AEA.
Diseño	Diseñar y aplicar herramientas para la recolección de datos sobre el impacto pedagógico, didáctico y educativo del AEA por parte de la comunidad educativa de la facultad de ciencias y educación.	Construcción de los instrumentos de recolección de la información. Diseño e implementación de la estrategia para la aplicación de los instrumentos de recolección de información a la comunidad educativa.	Instrumentos de recolección de la información Estrategia para la aplicación de los instrumentos de recolección
Análisis	Organizar y analizar los resultados obtenidos mediante la utilización de métodos estadísticos.	Organización en carpetas de los resultados obtenidos Aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de los datos	Carpetas con los resultados obtenidos Documento con los análisis estadísticos de los resultados obtenidos
Informe	Realizar el informe final de la pasantía	Elaboración de informe final Presentar públicamente los resultados obtenidos.	Informe que da cuenta de los documentos construidos y los resultados obtenidos durante la pasantía. Presentación pública del informe de pasantía

Resultados esperados

- Documentar la trayectoria del proyecto NEEIS en la facultad y la función del AEA.
- Definir y justificar la población y muestra del presente estudio
- Establecer categorías para estudiar el impacto del AEA.
- Recolectar la información por medio de estrategias para la aplicación de los instrumentos
- Analizar estadísticamente los resultados obtenidos
- Reconocer los diferentes impactos del AEA en la comunidad universitaria.
- Informe que da cuenta de los documentos construidos y los resultados obtenidos durante la pasantía.

CAPÍTULO III DESARROLLO DEL PLAN DE FORMACIÓN

Este capítulo tiene como propósito presentar el proceso de formación del estudiante pasantes, antes y durante el desarrollo de la pasantía. Esta formación se ubicó en tres espacios: el primero, la formación recibida en el proyecto de Licenciatura en educación básica con énfasis en Matemáticas (LEBEM) de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el segundo, la formación autónoma y el tercero, la formación recibida en el Proyecto NEEIS.

[Formación en el proyecto curricular de la Licenciatura en educación básica con énfasis en Matemáticas.](#)

El proyecto curricular LEBEM se compone de cuatro Núcleos problémicos para la formación de profesores de matemáticas para la educación básica y media, que sean capaces de afrontar los retos de los espacios educativos propios de la educación básica y media.

El Núcleo de Matemáticas escolares y matemáticas del pensamiento avanzado

Durante el proceso de formación para profesor se hace un enfoque en la diferenciación de las matemáticas escolares y el pensamiento matemático avanzado, donde se aplica las didácticas de las matemáticas y la resolución de problemas basadas en las diferentes metodologías para el desarrollo de cada pensamiento.

El Núcleo de Prácticas de aulas

Se pretende que el docente en formación sea un investigador activo donde es necesario la planeación, el diseño y reflexión, involucrando la gestión y evaluación a la hora de realizar sus prácticas docentes teniendo en cuenta el pensamiento matemático y su utilización en la didáctica a través de la implementación de recursos didácticos.

El Núcleo de Contextos profesionales

La formación del contexto profesional permite el reconocimiento de la historia y normatividades educativas, teniendo en cuenta los espacios sociales generando reflexiones del que hacer docente

bajo diferentes situaciones y contextos sociales donde deberán mediar distintas situaciones como lo es gestionar, planear, esto lo realizará partiendo de la caracterización de su población. Además de estos núcleos, que son la base fundamental de la formación, hay otros espacios académicos que complementan la formación de los profesores de matemáticas y en general a todos los programas de licenciatura de la Facultad de Ciencias y Educación. Estos son:

Los espacios académicos transversales

El estudio de otro idioma que se lleva a cabo por medio del instituto de lenguas de la UDFJC (ILUD) el cual ofrece cursos de Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués, Mandarín y Español para Extranjeros, apoyados en un enfoque pedagógico basado en el aprendizaje significativo y una orientación hacia el auto aprendizaje.

Durante la formación se cursan tres cátedras pertenecientes al Proyecto Académico de Investigación y Extensión de Pedagogía-PAIEP donde cada una se involucra en el contexto de la Universidad, estos espacios de formación permiten al estudiante la apropiación y caracterización de la UDFJC y su función en la sociedad a través de las cátedras, organizadas como un conjunto de conferencias, paneles, mesas redondas, simposios, entre otros, desde los cuales se abordan determinadas temáticas o problemáticas con miras a la formación integral de los estudiantes.

- **Cátedra Francisco José de Caldas:** Se constituye como un encuentro de experiencias académicas y profesionales, de conocimientos e investigaciones de individuos, colectivos de investigación y grupos de trabajo de las Facultades, se justifica por principios que orientan el Proyecto Universitario Institucional, en los cuales la universidad se asume como proyecto cultural que a través del ejercicio de sus funciones sustantivas, aporta a la comprensión y transformación de sí misma y de las realidades sociales y culturales en la perspectiva de la construcción y desarrollo de un proyecto de nación.
- **Cátedra de Contexto:** Propicia un espacio reflexivo sobre temas cruciales, que promueve el debate de temas que son de trascendencia científica, tecnológica y social. El objetivo general está centrado en la idea de abrir el debate académico en torno a temas relacionados

con el fundamento científico y social de la UDFJC que son determinantes en el quehacer científico y tecnológico.

- **Cátedra Democracia y Ciudadanía:** Es un espacio que aborda diferentes aspectos políticos, sociales y culturales por lo que se enfoca en diferentes problemáticas nacionales. La cátedra busca fomentar la reflexión y la incógnita sobre pensar en Democracia, la ciudadanía y repensar sobre la parte activa de la democracia y la ciudadanía, además busca caracterizar una estrategia para que entre cada uno de los conocimientos político, social y académico se logre realizar una reflexión que pueda aportar para así lograr la identificación con la sociedad sin llegar a buscar una verdad absoluta, siendo estos los lineamientos generales que la cátedra plantea.

Adicionalmente, se cursa la asignatura de Educación en Tecnología diseñada especialmente para estudiantes de todas las licenciaturas de la facultad. El proceso de formación inicia con el reconocimiento de las potencialidades de la tecnología para fomentar el aprendizaje. Entonces, el uso de la tecnología surge en las necesidades cognitivas de los estudiantes y busca oportunidades de mejora. Así, en educación hay variedad de Objetos Virtuales de Aprendizaje y Dispositivos Físicos diseñados con Principios de Mediación que permitan su uso asertivo.

El seminario NEES, pertenece al Proyecto Académico Transversal de Formación de Profesores para Nuevas Experiencias Incluyentes y Solidarias (Proyecto NEEIS) siendo uno de los espacios de formación para las licenciaturas de la Facultad Ciencias y Educación, tiene como objetivo dar la posibilidad de conocer cómo aprenden las personas con capacidades y o talentos excepcionales y qué tipo de material didáctico favorece sus posibilidades de interacción en un aula regular. No se trata de elaborar o adaptar material especial, sino de pensar en materiales que posibiliten el aprendizaje de todos en el mismo espacio. Cada estudiante tendrá la posibilidad de reflexionar desde su formación disciplinar sobre las necesidades de sus estudiantes y la mejor forma de posibilitar aprendizajes significativos.

Formación Autónoma.

A continuación se presentan el trabajo de consulta y reconocimiento del contexto de la realización de la pasantía, constituyéndose en su vez en parte de la formación autónoma del pasante. En la primera parte se presenta la indagación realizada sobre la política educativa colombiana y su relación con los procesos de inclusión; en la segunda parte se presenta el estudio de las mallas curriculares de las licenciaturas de la Facultad de Ciencias y Educación.

Política educativa colombiana frente a la inclusión

Se realizó una revisión de la normatividad colombiana, partiendo desde lo consagrado en la Constitución Política de Colombia (1991) donde se reconoce la educación como: es un derecho humano fundamental de toda persona, y la base para la realización de otros derechos. La educación es una condición esencial para la paz, el desarrollo sostenible, el crecimiento socioeconómico, el trabajo digno, la igualdad de género, la prevención de la discriminación en todas sus formas, la ciudadanía responsable, la salud y el bienestar. Velar por el acceso a una educación de calidad y cumplir con el principio de igualdad de oportunidades, demanda que el sistema escolar no sólo tome en consideración las necesidades de la mayoría, sino que exista una respuesta educativa para los estudiantes que provienen de distintas etnias, culturas, ambientes privados socio-económicamente o marginados, para los niños y jóvenes que presentan algún tipo de discapacidad o aquellos que tienen un talento excepcional, entre otros.

La normatividad en Colombia contempla una diversidad de leyes y decretos que estipulan la atención, protección, la inclusión, entre otras, de las personas que padecen diferentes tipos de discapacidad; o que definen lineamientos integrales de política para su atención.

- Ley 1145 de 2007, por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad
- Ley 762 de 2002, en la cual se aprueba la "Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad",

- Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, entre otras disposiciones legales, conforman el marco normativo en el cual se sustenta el manejo de la discapacidad en el país.

La política educativa colombiana reconoce a las personas que se encuentran en situación de discapacidad. Desde la revisión elaborada se puede concluir que abordar el concepto de discapacidad desde un enfoque de educación inclusiva que implica una mirada distinta a las acciones que realizan los estudiantes en situación de discapacidad, puesto que están escolarizados en establecimientos educativos formales en donde se les brinda atención, protección y cuidado.

Por otra parte, las normas reconocen la importancia de definir algunos aspectos pedagógicos y organizativos generales desde el proyecto educativo institucional de los establecimientos que atiendan estos educandos, incluirá proyectos personalizados en donde se interrelacionen componentes, instrumentos y medios de la estructura del servicio educativo ofrecido, para que su integración al mismo, procure desarrollar niveles de motivación, competitividad y realización personal con el objetivo de la presente ley es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009. Artículo 2.

Desde la Constitución Política de Colombia, algunas leyes, decretos y resoluciones es posible analizar el tratamiento que se ha dado a las personas en situación de discapacidad. Este análisis puede realizarse desde varios aspectos, uno de ellos es la transformación que ha sufrido la denominación para referirse a las personas que se encuentran en situación de discapacidad. Quizás esta transformación se origina desde los cambios que circulan en las comunidades académicas, Guido (2003) afirma que el concepto de personas con limitaciones luego se cambia por el de necesidades educativas especiales atendiendo a la transformación de un concepto biológico de la discapacidad por el de uno más holístico y social. Con este requerimiento se hace evidente que es necesario dar un giro, por lo menos desde lo estipulado

normativamente, a la atención educativa que se debe brindar a la población en situación de discapacidad.

Otro aspecto que se puede analizar desde la normatividad educativa colombiana, hace referencia al tipo de atención que se puede brindar a las personas en situación de discapacidad, la idea de integración se replantea y ahora se habla de brindar un apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y a los estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales, matriculados en los establecimientos educativos estatales y con el Decreto 1075 de 2015 se solicita a las entidades territoriales certificadas plantear una organización del servicio de apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad. Aquí se hace evidente que desde la idea de integración con el servicio educativo se pasa a un apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva, esto implica una apuesta diferente en la atención educativa a personas que se encuentran en situación de discapacidad.

Los Lineamientos de política para las poblaciones vulnerables MEN, el país, y en particular el sector educativo, entienden la vulnerabilidad como un fenómeno que deteriora el bienestar y la calidad de vida de las personas. Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a necesidades educativas especiales (NEES), por ende se desarrollan los conceptos básicos sobre los que se diseñan las orientaciones pedagógicas para la atención educativa de niños, niñas y jóvenes, los cuales son comunes a estudiantes sordos, sordo-ciegos, con limitación visual, con autismo, con discapacidad cognitiva o discapacidad motora. Por otro lado la evolución del concepto de retraso mental hacia el de discapacidad intelectual, permite concebir a la persona como alguien que presenta una forma particular, dinámica y con posibilidades siempre abiertas para su desarrollo y que dentro de su condición específica merece ser llevada al máximo nivel del progreso posible, en el contexto de las interacciones en las que participa o debería participar. Por último, se observa que las orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva abre la posibilidad de pensar una ruta metodológica que favorezca el

reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, en el contexto amplio de la diversidad y la educación para todos.

Por lo anteriormente mencionado y para realizar un estudio más profundo acerca de los aspectos políticos y el cambio de las concepciones acerca de la inclusión y discapacidad, se realiza un cuadro comparativo de la Resolución 021795 del año 2020, y los decretos 1075 del año 2015 y 1030 del año 2019, ver anexo 1.

Lecturas complementarias

- ✓ Se realizaron algunas lecturas de artículos relacionados con la normatividad contemplada en Colombia, leyes y decretos que estipulan la atención, protección, la inclusión, entre otras para la diversidad y las personas que padecen diferentes tipos de discapacidad; o que definen lineamientos integrales de política para su atención (Anexo 2).

Se contempló la información obtenida en fichas bibliográficas de diferentes lecturas realizadas relacionadas con formación de profesores para trabajar en contextos de diversidad que puede ser revisadas en:

- ✓ Anexo 3, LA FORMACIÓN DE PROFESORES INCLUSIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ D.C.
- ✓ Anexo 4, APORTES A LA PRÁCTICA DOCENTE DESDE EL PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN.

Por otro lado, se realiza un reconocimiento del proyecto NEES en la UDFJDC donde se ejecutó la lectura y se acopió la información de dos documentos, Anexo 5, PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NEES y Anexo 6, INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO NEES.

La formación recibida en el Proyecto académico transversal de formación de profesores para Nuevas Experiencias Educativas Incluyentes y Solidarias.

Este proyecto transversal ofrece el Seminario NEES que ya fue explicado en el apartado de la formación del Proyecto Curricular de la LEBEM. Además, durante la pasantía se realizó la visita guiada y el curso virtual que ofrece el Aula Experimental Asistiva (AEA).

A Partir de la emergencia sanitaria se crea el curso virtual del aula experimental este cuenta con cinco lecciones las cuales tiene variedad de temas que se encuentran entrelazados y dosificados para contribuir a la accesibilidad universal, se entiende por accesibilidad universal a la cualidad de los entornos que ayuda a que todas las personas participen, utilicen y disfruten con comodidad estas se divide en 3 subcategorías que son:

- **Accesibilidad Sensorial:** Los entornos y materiales que son accesibles permite que las diferentes personas con diferentes necesidades de audición y visión puedan utilizarlos.
- **Accesibilidad física:** Los entornos y materiales que son accesibles permite que las diferentes personas con necesidades de movilidad puedan utilizarlos.
- **Accesibilidad Cognitiva:** Los entornos que son accesibles de forma cognitiva permite utilizarlos, en este se contempla el espectro autista.

PRIMERA LECCIÓN: ¿Qué es el Aula Experimental Asistiva?

Es un espacio físico y virtual dotado con tecnologías de apoyo donde se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje en una interacción fluida con el entorno en términos de accesibilidad, movilidad y comunicación.

Ventajas de uso de tecnologías de apoyo en la educación

- Genera un ambiente de aprendizaje accesible.
- Aumenta el autoestima de los estudiantes.
- Genera eficiencia en el desarrollo de las actividades.
- Genera equidad e igualdad de oportunidades en la participación.

Presta los siguientes servicios

- Acceso y consulta de material didáctico
- Acceso y uso de tecnología de apoyo
- Aula virtual de aprendizaje
- visita guiada demostración del funcionamiento del AEA
- Capacitación en el uso de las tecnologías
- Observación de actividades y procesos académicos
- Uso de infraestructura para el sector externo
- Clases y seminarios

Por último presenta un foro donde se puede comentar experiencias vividas sobre este tema, adicionalmente está el ítem de tips esto contempla 3 videos que explican que es la inclusión, el diseño universal y la accesibilidad.

SEGUNDA LECCIÓN: Tecnología de apoyo accesibilidad auditiva y visual

Esta lección se basa en la explicación de cómo funciona la Tecnología de apoyo como lo son la Impresora Braille, Máquina de lectura inteligente y Caja de luz, también realiza una presentación sobre: Software, aplicaciones y plataformas Web gratuitas con recursos tecnológicos para accesibilidad sensorial, genera unos tips muy sobre: cómo configurar accesibilidad de Windows, accesibilidad en el celular, parámetros para diseñar material digital accesible (texto en Word, PDF y vídeo). Por otro lado ofrece variedad de explicación, temas y recursos sobre Lengua de señas Colombiana

TERCERA LECCIÓN: Accesibilidad cognitiva

La accesibilidad cognitiva se puede entender como la cualidad o característica principal de los procesos educativos y/o formativos para que sean fáciles de entender. Esto beneficia no sólo a personas con discapacidad intelectual, también a colectivos como las personas con deterioro cognitivo por la edad, tener un bajo grado de alfabetización o habitar el Trastorno del Espectro Autista. Para esto el Aula Asistiva ofrece diferentes páginas que permiten facilitar la comprensión de distintos temas que apoyan la accesibilidad cognitiva, aparte invitan a reflexionar sobre la forma en que se trata a las personas con discapacidad, a través del video “Lo incorrecto”, nos ofrece diferentes tips para realizar una lectura fácil, explica qué es la educación inclusiva y los modelos

pedagógicos, es por ello que muestran distintos videos de como se ha ido incluyendo y transformando la visión de distintas discapacidades cognitivas como el primer Muppet de plaza sésamo con trastorno del espectro autista.

Adicionalmente propone diferentes juegos a través de la página Juan Patía

CUARTA LECCIÓN: Tecnología de apoyo y accesibilidad física motriz

En esta lección exponen distintos tipos de tecnología que facilita la accesibilidad física, estas son:

- Teclado Intellikeys
- Mouse Bjoy Button
- Mouse TrackBall

En cada video expuesto explica cómo funciona cada herramienta, como se utiliza y para qué sirve.

Luego la lección nos presenta el video “Mundo al revés” este confronta, y cuestiona sobre la forma en la que esta sociedad lleva la "enseñanza" de una forma clasificatoria, se continua con los foros donde se puede opinar sobre las etiquetas que se normalizan en la población, aparte ofrece un análisis sobre esas etiquetas y como se ven en la cotidianidad.

En los tips presentados son 3 videos:

- Las herramientas de accesibilidad en el celular para la accesibilidad física y motriz.
- Bases conceptuales para la Transformación de Nuestro Mundo en un Mundo Mejor para Todo el Mundo. Positivamente
- Derribando barreras: juego, participación y aprendizaje

Por último, se ofrece una red de recursos educativos abiertos y distintos juegos para romper las barreras.

QUINTA LECCIÓN: Material didáctico accesible

En esta lección se encuentran diferentes materiales como juegos, actividades, vídeos, blogs, elaborados por profesores y estudiantes en los espacios académicos que brinda el Proyecto NEES. Los materiales abordan diferentes poblaciones y características humanas que van desde pensarse la educación en espacios alternativos de la educación, distintos tipos de discapacidad hasta la neurodiversidad en el aula, entre otras.

El CADEP Acacia: Genera estrategias que permiten incentivar la integración comunitaria en pro del fortalecimiento de la equidad y la inclusión en los distintos ámbitos de la vida universitaria. Genera iniciativas para la promoción del respeto por la diversidad, la convivencia democrática y la formación para la paz.

Aparte de esto ofrece un conversatorio sobre accesibilidad y educación inclusiva, presenta documentos sobre educación popular, televisión y radio, catálogos sobre tecnologías de apoyo y recursos digitales, revista institucional nuevos escenarios educativos.

Además, se realizó el estudio de los planes de estudio de los Proyectos curriculares que son licenciatura en la Facultad de Ciencias y Educación.

Estudio del plan curricular de las licenciaturas de la Facultad de Ciencias y Educación

El Ministerio de Educación Nacional al expedir los Decreto 2450 de 2015, Decreto 1075 de 2015 y la Resolución 2041 de 2016, en su momento origina cambios en dichos programas en cuanto al nombre, al plan de estudio, a los créditos académicos, entre otros aspectos. Por esta razón se realizó un estudio comparativo entre los antiguos y nuevos planes de estudio, con el propósito de conocer el lugar que le otorga cada licenciatura al Seminario NEES dentro del plan de estudios y además identificar posibles espacios de práctica.

La indagación realizada se resume en la Tabla 3, donde se muestra que de las nueve licenciaturas 3 lo colocan en el ciclo de fundamentación, 4 en el ciclo de profundización y 2 en el ciclo de innovación y creación. Solo dos licenciaturas, contemplan prácticas en espacios diferentes al aula regular.

Tabla 3 Estudio del Plan Curricular de las Licenciaturas de la Facultad Ciencias y Educación

Proyecto curricular nombre antiguo // nombre actual	Malla antigua ubicación Seminario NEES	Malla nueva ubicación Seminario NEES
Licenciatura en educación artística // Licenciatura en educación artística	Periodo de formación 05 semestre, ciclo de profundización 2 créditos	Periodo de formación 04 ciclo de fundamentación. 2 créditos. Práctica en contextos no escolares. Semestre. 4 créditos
Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias sociales // Licenciatura en ciencias sociales	Periodo de formación 06 ciclo de profundización 2 créditos	Periodo de formación 04 ciclo de fundamentación. 2 créditos
Licenciatura en educación básica con énfasis en inglés // Licenciatura en lenguas extranjeras con énfasis en inglés	Periodo de formación 08 ciclo de innovación y creación 2 créditos	Periodo de formación 08 ciclo de innovación y creación. 2 créditos
Licenciatura en biología // Licenciatura en biología	periodo de formación 07 ciclo de profundización 2 créditos	Periodo de formación 07 ciclo de profundización. 2 créditos
Licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana // Licenciatura en humanidades y lengua castellana	Periodo de formación 08 ciclo de innovación y creación 2 créditos	Periodo de formación 09 ciclo de creación e innovación. 2 créditos
Licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas // Licenciatura en matemáticas	periodo de formación 07 ciclo de profundización 2 créditos	Periodo de formación 07 ciclo de profundización. 2 créditos. Práctica en espacios no convencionales
Licenciatura en física // Licenciatura en física	Periodo de formación 05 ciclo de fundamentación 2 créditos	Periodo de formación 05 ciclo de fundamentación. 2 créditos
Licenciatura en pedagogía infantil // Licenciatura en educación infantil	Periodo de formación 03 ciclo de fundamentación 2 créditos	Periodo de formación 06 ciclo de profundización. 2 créditos
Licenciatura en química // Licenciatura en química	Periodo de formación 07 ciclo de profundización 2 créditos	Periodo de formación 07 ciclo de profundización. 2 créditos

Se identificó el código de los estudiantes que al segundo semestre del 2020 que posiblemente ya cursaron el Seminario NEES en sus respectivos programas de formación expuesto en la tabla 4. Esto fue importante para definir la población a la que se le aplicó la encuesta.

Tabla 4 *Códigos de los estudiantes que posiblemente ya cursaron el seminario NEES*

Proyecto curricular	Códigos
Licenciatura en educación artística	2019-1
Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias sociales/	2019-1
Licenciatura en educación básica con énfasis en inglés/licenciatura en lenguas extranjeras con énfasis en inglés	2017-1
Licenciatura en biología/licenciatura en biología (nueva malla)	2017-2
Licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana/ Licenciatura en humanidades y lengua castellana	2016-2
Licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas/licenciatura en matemáticas	2017-2
Licenciatura en física/licenciatura en física (nueva malla)	2018-2
Licenciatura en pedagogía infantil/Licenciatura en educación infantil	2019-2
Licenciatura en química/Licenciatura en química (nueva malla)	2017-2

CAPÍTULO IV. CONSTRUCCIÓN DE LA ENCUESTA

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. De acuerdo con García Ferrando (1993) se puede definir una encuesta como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” esta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa colectivo, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos de interrogación, con el fin de obtener valores cuantitativos de una variedad de características.

Para Sierra Bravo R (1994) en su libro Técnicas de Investigación social, expone que la observación por encuesta, consiste en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado, de modo esporádico y coyuntural con el fin de tantear la opinión pública en relación con algún tema de interés. Con encuestas podemos conocer opiniones, actitudes, creencias, intenciones de voto, hábitos, condiciones de vida, etc.

Para la construcción de la encuesta se tuvo en cuenta los siguientes los aspectos en los que se pretende profundizar acerca del AEA y sus servicios, es por ello que se realizan las dimensiones que permiten una vista generalizada de cada uso y acceso que se tiene del AEA realizado en la tabla 5, donde cada una tiene unos indicadores con el fin de ser más explícitos en los usos de cada dimensión que se presenta.

Tabla 5 Definición de las Dimensiones e Indicadores para la Profundización del AEA

DIMENSIONES	INDICADORES
Niveles de participación	Consultiva, proyectiva <ul style="list-style-type: none"> • Algunos momentos del proceso de formación; • Diagnóstico de necesidades; • Proceso de evaluación; • Nuevos proyectos; • Decisión de realizar unas u otras actividades
Condicionantes de participación	Motivación personal y aspectos organizativos. Participación en una entidad, poner en práctica contenidos, contribuir en la mejora de la sociedad. Coordinación entre el profesorado y la entidad, personas con quienes se hacen las actividades, seguimiento del profesorado
Descripción del servicio	Se incluyen datos del servicio, beneficios, Tipo de servicio (directo o indirecto) Beneficiarios (personas/grupos, Instituciones, etc.)
Valoración de la utilidad	Utilidad del servicio para trabajar contenidos curriculares; comprender necesidades, reflexionar sobre los contenidos, relacionar teoría y práctica, conocer el ámbito profesional de los estudios, etc.
Generales y transversales	Instrumentales: buscar y gestionar información, etc. Interpersonales: trabajar en equipo, etc.
Satisfacción general	Participación: implicación del AEA, implicación personal, aspectos organizativos, etc. Servicio: actividades de servicio realizadas, participantes del servicio, etc. Competencias: aspectos curriculares, etc. Otros: impacto del AEA, etc.

Asimismo, la formulación de todas las preguntas reúne las siguientes características en cada ítem:

- a) Es claro, preciso y comprensible.
- b) Se refiere a un solo aspecto.
- c) Utiliza un lenguaje simple, directo y familiar.

- d) Evita la formulación en negativo y se tiene en cuenta reformular aquellas cuestiones que pudiesen ser incómodas, amenazantes o que enjuiciaran al encuestado (Palou, 2011).

Se tiene en cuenta el orden de los ítems de manera que en el primer bloque de preguntas se sitúan los de identificación para buscar la concentración del encuestado para responder al cuestionario. A continuación, se sigue el procedimiento pasando de los ítems más generales a los más específicos. Se trata de evitar plantear las preguntas importantes al final.

Para el proceso de construcción de cada pregunta se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Datos personales de quienes responden la encuesta
- Conocimiento y participación del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEEIS y Aula Experimental Asistiva
- Formación pedagógica y didáctica del seminario NEEs y las electivas
- Apoyo del Aula Experimental Asistiva a la formación pedagógica y didáctica

Se realizó un proceso de elaboración de las preguntas, en las que se tuvo en cuenta varias versiones de las preguntas y diferentes pruebas pilotos para ello. Esto permitía encontrar errores y aciertos en la redacción de las preguntas cerradas y abiertas, así como establecer la relación de la función y la naturaleza del contenido de la pregunta.

Todos los ítems cumplen la consigna de tener la forma más breve posible para evitar un exceso de tiempo o confusión al encuestado, es por ello que se solicita apoyo y validación de contenido, la validez de contenido se refiere al grado en que el proceso de pasar de lo teórico a lo empírico mide el concepto en cuestión (Ruiz, 2014). Para ello, se recurrió un ejercicio de validación por parte de dos docentes pertenecientes o que han pertenecido al Proyecto NEEIS y que conocen su trayectoria y el objetivo del presente trabajo. Ellas fueron: Diana García, María del Socorro Justinico y Dora Calderón.

Cada una de ellas hizo entrega de un documento (ver Anexo 7) con observaciones y ajustes que permitieron la organización final de la Encuesta, como resultado de este proceso. La organización se realizó a partir de los siguientes aspectos:

- Datos del encuestado

- Seminario NEES
- Electivas del Proyecto NEEIS
- Conocimiento del Aula experimental asistiva
- Servicios del Aula experimental asistiva

Se obtuvo la siguiente encuesta:

Tabla 6 *Encuesta Final*

Datos del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto curricular - Año y semestre en el que usted ingreso a su proyecto curricular.
Seminario NEES	<p>Ha tenido la oportunidad de cursar el Seminario NEES del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES.</p> <p>Si _____</p> <p>No _____</p> <p>Valore lo que le ha permitido los espacios de formación del Seminario NEES. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia, y cero si no ha contribuido en nada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. 2. Conocer normativas importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. 3. Realizar reflexiones que le permiten cuestionar prácticas de exclusión y discriminación por raza, género, estilos de aprendizaje. 4. Asumir una postura crítica frente a su formación en relación con la educación y la diferencia. 5. Reflexionar sobre la necesidad de generar propuestas educativas que atiendan la diferencia y diversidad de los estudiantes 6. Conocer diferentes teorías, estrategias pedagógicas y didácticas para fortalecer los procesos de aprendizaje y evaluación de las personas en situación de discapacidad

	<p>7. Conocer algunas las tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes con discapacidad o alguna necesidad particular</p>
<p>Electivas del proyecto NEES</p>	<p>Ha tenido la oportunidad de cursar alguna de las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES a través de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias y Educación.</p> <p>a. Si___</p> <p>b. No___</p> <p>Si su respuesta fue afirmativa.</p> <p>Señale cual o cuales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura y escritura para poblaciones con limitación visual 2. Pedagogía de la hospitalidad y diseño de recursos didácticos 3. Poblaciones diversas en el aula y el diseño de material didáctico accesible 4. Neurodiversidad en el aula y trastornos del espectro autista 5. Lengua de señas colombiana 6. Mediaciones tecnológicas en la educación de estudiantes con discapacidad visual 7. La comunicación en el aula para poblaciones con limitación visual 8. Otra <p>Valore lo que le ha permitido los espacios de formación del Seminario NEES. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia, y cero si no ha contribuido en nada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. 2. Conocer normativas importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. 3. Realizar reflexiones que le permiten cuestionar prácticas de exclusión y discriminación por raza, género, estilos de aprendizaje. 4. Asumir una postura crítica frente a su formación en relación con la educación y la diferencia. 5. Reflexionar sobre la necesidad de generar propuestas educativas que atiendan la diferencia y diversidad de los estudiantes

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Conocer diferentes teorías, estrategias pedagógicas y didácticas para fortalecer los procesos de aprendizaje y evaluación de las personas en situación de discapacidad 7. Conocer algunas las tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes con discapacidad o alguna necesidad particular
<p>Conocimiento del Aula Experimental Asistiva</p>	<p>La asistencia y el conocimiento al Aula experimental asistiva fue producto de:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Recomendación o solicitud del docente que orientó el seminario NEES o de una electiva b. Recomendación o solicitud de un docente de su proyecto curricular c. Recomendación de algún compañero d. Interés personal generado por los medios de comunicación de la Facultad de Ciencias y Educación o de la Universidad e. Interés personal generado por participación en algún evento académico f. No la conozco, nunca he oído hablar de ella g. Otra
<p>Servicios del Aula Experimental Asistiva</p>	<p>Usted ha participado en una o más de los siguientes servicios que presta el Aula Experimental Asistiva. (se puede marcar más de una opción)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso y uso de tecnologías de apoyo. 2. Acceso y consulta de material didáctico 3. Curso virtual de capacitación en el uso de las tecnologías de apoyo y/o ambientes virtuales 4. Visita guiada: en la cual se hace una demostración del funcionamiento del Aula y sus tecnologías de apoyo 5. Taller práctico: sobre el uso y manejo de las tecnologías de apoyo para la educación inclusiva 6. Observación de actividades y procesos académicos. 7. Apoyo a las clases, seminarios, electivas a cargo de los profesores(as) del Proyecto NEES. 8. Ninguna de las anteriores. 9. Otra <p>Valore lo que le ha permitido conocer y practicar para su formación los servicios a los que ha tenido acceso en el Aula experimental asistiva. Marque en una escala de cero a tres,</p>

donde tres es una valoración alta en su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia, y cero si no ha contribuido en nada.

1. Acceso y uso de tecnologías de apoyo.
2. Acceso y consulta de material didáctico
3. Curso virtual de capacitación en el uso de las tecnologías de apoyo y/o ambientes virtuales
4. Visita guiada: en la cual se hace una demostración del funcionamiento del Aula y sus tecnologías de apoyo
5. Taller práctico: sobre el uso y manejo de las tecnologías de apoyo para la educación inclusiva
6. Observación de actividades y procesos académicos.
7. Apoyo a las clases, seminarios, electivas a cargo de los profesores(as) del Proyecto NEES.
8. Otro servicio

De acuerdo al conocimiento que tiene de las siguientes tecnologías de apoyo, valore la utilidad de ellas en las prácticas pedagógicas que usted realiza en su proceso de formación. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en la utilidad de esas tecnologías de apoyo en las prácticas pedagógicas y cero si no le ve ninguna utilidad. Marque (NC) si no conoce la tecnología.

1. Impresora Braille (El solicitante debe proveer el papel) (Tipo papel Braille)
2. Regleta y punzón.
3. Máquina de lectura ALLREADER.
4. Teclado Intellikeys.
5. Mouse Bjoy Button.
6. Mouse BigTrack.
7. Tableta gráfica digital Wacom.
8. Computador
9. Caja de luz
10. Lector de pantalla JAWS
11. Dragon Naturallyspeaking
12. Zoomtext

	<p>13. Set de lupas</p> <p>14. Mando Wii + Bluetooth USB</p> <p>15. Portafolios</p> <p>16. Material didáctico</p> <p>¿Qué sugerencias o recomendaciones puede dar para mejorar los procesos formativos que se brindan en el Aula Experimental Asistiva?</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Antes de iniciar la aplicación de la encuesta se realiza una prueba piloto con estudiantes de la UDFJC del proyecto curricular LEBEM con el propósito de confirmar lo siguiente:

- ✓ Probar la fiabilidad de las preguntas, es decir, si permiten obtener la información que se necesita.
- ✓ Comprobar la claridad de las preguntas.
- ✓ Probar el tiempo promedio para resolver la totalidad de la encuesta.
- ✓ Analizar la posibilidad de cerrar algunas de las preguntas abiertas, a partir de las opciones de respuesta de los estudiantes.
- ✓ Conformar que la encuesta es de interés para los estudiantes.

Aplicación de la encuesta:

El instrumento final, fue programando en Google *forms* en el siguiente link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdLtm668iZMIFrnfYiP4lZu_w0AV5fya3Lq9PmDd8YLMjfkKg/viewform?usp=sf_link

La encuesta fue aplicada a 144 estudiantes de las licenciaturas ver Tabla 7.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se muestra en la primera parte la validación del instrumento y luego se presentan los resultados obtenidos y el análisis de los mismos.

Validación del Instrumento

La confiabilidad de los instrumentos de medición se refiere al grado en que sus resultados son seguros y precisos. El grado de fiabilidad se reflejó en el coeficiente alfa de Cronbach (1951), indicador de la correlación entre los ítems. El coeficiente se calcula a través de la expresión:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \left(\frac{\sum v_i}{vt} \right) \right)$$

Donde:

K: es el número de ítems de la escala

$\sum v_i$: es la covarianza media entre los ítems

vt : es la varianza media entre los ítems

Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa > 0,9 es excelente

Coeficiente alfa > 0,8 es bueno

Coeficiente alfa > 0,7 es aceptable

Coeficiente alfa > 0,6 es cuestionable

Coeficiente alfa > 0,5 es pobre

Coeficiente alfa < 0,5 es inaceptable

El coeficiente que se obtiene es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento. También se puede concebir este coeficiente como la medida en la cual algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem.

De acuerdo al instrumento construido, se logran categorizar 43 ítems teniendo en cuenta todas las variables utilizadas que se han estudiado, aplicándola a 144 estudiantes, estos, involucran todas las preguntas y valoraciones que se solicitan en el formulario. Por lo que se tiene que:

- Cursar el seminario NEEIS: 1 ítem
- Valoración del seminario NEEIS: 7 ítems (correspondiente a cada valoración)
- Cursar electivas: 1 ítem
- Señalamiento de electiva(s) cursada(s): 1 ítem
- Valoración de las electivas: 7 ítems (correspondiente a cada valoración)
- Asistencia y conocimiento del Aula: 1 ítem
- Solicitud y participación de servicios del Aula: 1 ítem
- Valoración de los servicios del Aula: 8 ítems (correspondiente a cada valoración)
- Conocimiento de las tecnologías de apoyo: 16 ítems (correspondiente a cada valoración).

Al realizar el procedimiento de confiabilidad se obtiene que:

$K = 43$

$\sum v_i$: Sumatoria de varianza de cada ítem = 39,58

vt : Varianza total: 477,92

$$\alpha = \frac{43}{43 - 1} \left(1 - \left(\frac{39,58}{477,92} \right) \right) = 0,93$$

Teniendo en cuenta la lista para evaluar los coeficientes obtenidos, siendo este alfa igual a 0,93 con un resultado excelente, se puede interpretar que el instrumento construido puede ser aplicado a la población total de estudiantes de la universidad.

Presentación de Resultados

Los resultados de la aplicación de la encuesta, se presentarán por enunciado y dimensión para presentar una visión que oriente la selección de procesos a intervenir. Se presentan cuadros, matrices, gráficos. Para los análisis estadísticos se utilizó el software SPSS y Excel.

La encuesta realizada distingue dos tipos principales de variables: discriminantes y valorativas. Las primeras sirven para perfilar sociológica y actitudinalmente a los estudiantes que respondieron el cuestionario en virtud de su semestre y proyecto curricular, valoración general del proyecto y valoración del plan de estudios (variables valorativas)

Presentación de resultados variables discriminantes

Consideramos variables discriminantes todas las que hipotéticamente pueden condicionar en mayor o menor grado la valoración de las variables relativas a los distintos aspectos involucrados en la impartición de las asignaturas y servicios del Aula Experimental Asistiva. Con referencia al enfoque cualitativo, los criterios para la validez y para la valoración son asumidos como una acción que genera conocimiento a través de la interpretación de las acciones sociales y humanas como foco de la investigación social y educativa (Sandín,2000). Entre otras posibles, hemos seleccionado, por entender que las más indicadas, son las siguientes:

- Proyecto curricular al que pertenecen los estudiantes
- Año y semestre de ingreso al proyecto curricular
- Vía o modalidad de acceso al Aula experimental asistiva

El cómputo simple de frecuencias de las distintas categorías de estas variables, en valores absolutos y en porcentajes arroja unos resultados como los siguientes:

Los proyectos curriculares a los que pertenecen los estudiantes que contestaron la encuesta son: Licenciatura en Biología, Licenciatura en educación artística y Licenciatura en educación básica con énfasis en inglés/licenciatura en lenguas extranjeras con énfasis en inglés (ver Tabla 8), con un total de 82 estudiantes de los 144 que respondieron la encuesta. Los otros estudiantes están distribuidos en los siguientes cinco proyectos curriculares de la Facultad de Ciencias y Educación.

Tabla 7 Proyecto curricular al que pertenecen los estudiantes

Proyecto curricular	V.A	%
Licenciatura en educación artística	22	15%
Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias sociales/	8	5,6%
Licenciatura en educación básica con énfasis en inglés/licenciatura en lenguas extranjeras con énfasis en inglés	23	16,0%
Licenciatura en biología	37	25,7%
Licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana/ Licenciatura en humanidades y lengua castellana	9	6,25%
Licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas/licenciatura en matemáticas	14	9,7%
Licenciatura en pedagogía infantil/Licenciatura en educación infantil	16	11%
Licenciatura en química	15	10,42%

Se puede concluir que hubo representación de ocho proyectos curriculares de los nueve programas de licenciatura de la Facultad de Ciencias y Educación. Faltó aplicar la encuesta a estudiantes de la Licenciatura en Física.

En cuanto al año y semestre de ingreso al proyecto curricular se puede afirmar que se obtuvieron más respuestas de los estudiantes entre cuarto y séptimo semestre, siendo estos desde el código 2016-2 a 2019-1 (ver Tabla 8), cabe resaltar que esto indica que algunos estudiantes ya han tomado el seminario NEES y posiblemente algunas electivas.

Tabla 8 *Año y Semestre de Ingreso al Proyecto Curricular*

Año y semestre de ingreso	V.A	%
2014-1	3	2,1%
2015-1	7	4,9%
2015-2	6	4,2%
2016-1	7	4,9%
2016-2	18	12,5%
2017-1	33	22,9%
2017-2	14	9,7%
2017-3	7	4,9%
2018-1	19	13,2%
2018-2	5	3,5%
2018-3	6	4,2%
2019-1	10	6,9%
2019-2	6	4,2%
2020-1	3	2,1%

Se puede concluir que la muestra es representativa, para lo que se quiere indagar.

En cuanto a la vía o modalidad de acceso al Aula Experimental Asistiva en la Tabla 10 se puede apreciar que el 80,6% reconocieron este espacio del proyecto NEEIS por medio de recomendación y/ o solicitud de algún docente del proyecto ya sea por el seminario o alguna electiva cursada; otra de las formas de conocer el Aula Experimental Asistiva fue por la por solicitud y/o recomendación de algún docente del proyecto curricular al que pertenecen.

Tabla 9 *Vía o Modalidad de Acceso al Aula Experimental Asistiva*

Vía o modalidad de acceso al Aula Experimental Asistiva	V.A	%
Recomendación o solicitud del docente que orientó el seminario NEES o de una electiva	116	80,6%
No la conozco, nunca he oído hablar de ella	9	6,3%
Recomendación o solicitud de un docente de su proyecto curricular	7	4,9%
Interés personal generado por los medios de comunicación de la Facultad de Ciencias y Educación o de la Universidad	3	2,1%
Interés personal generado por participación en algún evento académico	3	2,1%
Recomendación de algún compañero	2	1,4%
Curiosidad de saber que era ese salón	1	0,7%
Supe de ella pero no pude asistir	1	0,7%
He querido ir pero no sé cómo es el proceso, además, durante el proyecto NEES no me fue posible ir al aula.	1	0,7%
No la conozco, más si he oído sobre ella a través de los profesores y compañeros	1	0,7%

Se puede concluir que la mayoría de los estudiantes que respondieron la encuesta conoce el Aula Experimental Asistiva y que solo el 6,3% afirmó no conocer el AEA.

Presentación de resultados variables valorativas

Las variables valorativas hacen referencia a los distintos aspectos que fueron indagados por la encuesta. La valoración de estos aspectos por parte del alumnado se ha medido con una escala numérica gradada de 0 (mínimo) al 3 (máximo), en la idea de recoger con notable fiabilidad su calificación como si de una escala se tratase. Actuando de este modo, se utilizó la media o la desviación típica para aumentar y mejorar la comprensión y la interpretación de los resultados de la encuesta.

Existen en la encuesta otras dos variables valorativas referidas al Plan de Estudios de los diferentes espacios de formación que otorga el proyecto NEEIS que en principio se utilizarán como discriminantes en relación con los aspectos de formación considerados, pero que posteriormente se tratarán también como variables valorativas del servicio que presta el Aula Experimental Asistiva,

cruzándolas con otras variables discriminantes cuando tales cruces resultan relevantes y estadísticamente significativos.

Por lo anterior se presentan las siguientes tablas las cuales exponen las variables valorativas de los aspectos evaluados que se tuvieron en cuenta en el proceso de formación de profesores y cómo el proyecto NEEIS y el Aula Experimental Asistiva ha influenciado en el mismo.

A continuación se presenta: la pregunta, el resultado en cantidad y porcentaje, y el análisis realizado.

Pregunta: *Ha tenido la oportunidad de cursar el Seminario NEES del proyecto Académico Transversal de Formación de Profesores para Poblaciones con NEES.*

Tabla 10 *Oportunidad de Cursar el Seminario NEES*

Cursar el seminario NEES	Cantidad	%
<i>Si</i>	<i>138</i>	<i>95,8%</i>
<i>No</i>	<i>6</i>	<i>4,2%</i>

Se puede afirmar que 138 personas (95,8%) encuestadas han cursado el espacio de formación Seminario NEES y que solo 6 personas (4,2%) no lo han cursado. Es decir, la encuesta es respondida por estudiantes que en su mayoría conocen el proyecto NEEIS.

Pregunta: *Valore lo que le ha permitido los espacios de formación del seminario NEES. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia, y cero si no ha contribuido en nada.*

Cada ítem de la pregunta tuvo valoraciones diferentes, así:

El 85,51% de los encuestados dieron una máxima valoración al Seminario NEES en cuanto a que les permitió reflexionar sobre la necesidad de generar propuestas educativas que atiendan la diferencia y diversidad de los estudiantes. Mientras que 11,59% le dio una valoración de dos y solo el 2,90% una valoración de 1.

El 81,88% de los encuestados dio la valoración alta al considerar que el Seminario NEES la permitió conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. Mientras 18,12% dio una valoración de 2. Se puede ver la Tabla 12.

Este mismo porcentaje de valoración (81,88%) a que el Seminario NEES permite asumir una postura crítica frente a su formación en relación con la educación y la diferencia. El 15,94% considero para este ítem una valoración de dos (ver Tabla 11).

El 78,99% de los encuestados valoran alto el ítem que señala que en el seminario NEES se realizan reflexiones que les permiten cuestionar prácticas de exclusión y discriminación por raza, género, estilos de aprendizaje. Mientras que solo el 20,29% de los encuestados valoran con dos en este aspecto al Seminario. Ver Tabla 11.

El 71,01% de los encuestados reconocen que el Seminario NEES permite a los estudiantes conocer normativas importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. El 23,91% de los encuestados le otorgan una valoración de dos y el 5,07% lo valora con uno al Seminario en este aspecto.

El seminario NEES fue valorado con tres solo por el 63,04% de los encuestados al considerar que el Seminario NEES brinda la posibilidad de conocer diferentes teorías, estrategias pedagógicas y didácticas para fortalecer los procesos de aprendizaje y evaluación de las personas en situación de discapacidad. Con una valoración de dos el 30,43%, con valoración de uno el 5,80% de los encuestados, ver Tabla 11.

La valoración más baja se obtuvo en el ítem que valora que el Seminario NEES permite conocer algunas las tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes con discapacidad o alguna necesidad particular, pues solo el 55,07% de los encuestados valora con tres este ítem y el 36,96% con dos y 1,39% con una valoración de uno, ver Tabla 11.

Tabla 11 Valoración de lo que ha Permitido los Espacios de Formación del Seminario NEES.

ITEM	Numérica				Porcentual			
	0	1	2	3	0	1	2	3
Conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación.	0	0	25	113	0,00%	0,00%	18,12%	81,88%
Conocer normativas importantes para comprender su quehacer como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación.	0	7	33	98	0,00%	5,07%	23,91%	71,01%
Realizar reflexiones que le permiten cuestionar prácticas de exclusión y discriminación por raza, género, estilos de aprendizaje.	0	1	28	109	0,00%	0,72%	20,29%	78,99%
Asumir una postura crítica frente a su formación en relación con la educación y la diferencia.	1	2	22	113	0,69%	1,45%	15,94%	81,88%
Reflexionar sobre la necesidad de generar propuestas educativas que atiendan la diferencia y diversidad de los estudiantes	0	4	16	118	0,00%	2,90%	11,59%	85,51%
Conocer diferentes teorías, estrategias pedagógicas y didácticas para fortalecer los procesos de aprendizaje y evaluación de las personas en situación de discapacidad	1	8	42	87	0,69%	5,80%	30,43%	63,04%
Conocer algunas las tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes con discapacidad o alguna necesidad particular	2	9	51	76	1,39%	6,52%	36,96%	55,07%

Pregunta: *Ha tenido la oportunidad de cursar alguna de las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES a través de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias y Educación.*

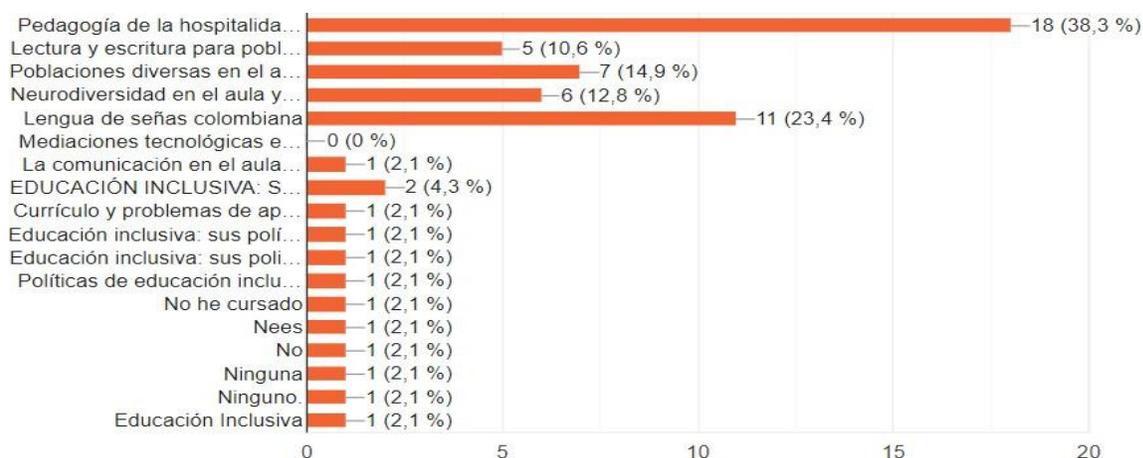
El 71,5 % de los encuestados no han cursado ningún espacio electivo de los que ofrece el Proyecto NEES. Solo el 28,5% han cursado algún espacio de formación de electivas de los que ofrecen el Proyecto NEES, ver tabla 12.

Tabla 12 Oportunidad de cursar alguna de las electivas que ofrece el Proyecto NEES

<i>Cursar electivas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Si</i>	41	28,5%
<i>No</i>	103	95,8%

Pregunta: Si su respuesta fue afirmativa señale cuales:

En la Ilustración 1 se evidencia que de 41 estudiantes que han cursado alguna de las electivas ofrecidas por el Proyecto NEEIS el 38,3% de encuestados han cursado Pedagogía de la hospitalidad, seguido por un 23,4 % que han cursado Lengua de señas colombiana, el 14,9% le sigue la electiva poblaciones diversas en el aula y el diseño de material didáctico accesible, el 12,8% la electiva Neurodiversidad en el aula y el 10,6% la electiva Lectura y escritura para poblaciones ciegas. Estas son las cinco electivas más cursadas de los estudiantes encuestados que han cursado alguna electiva en el Proyecto NEEIS.

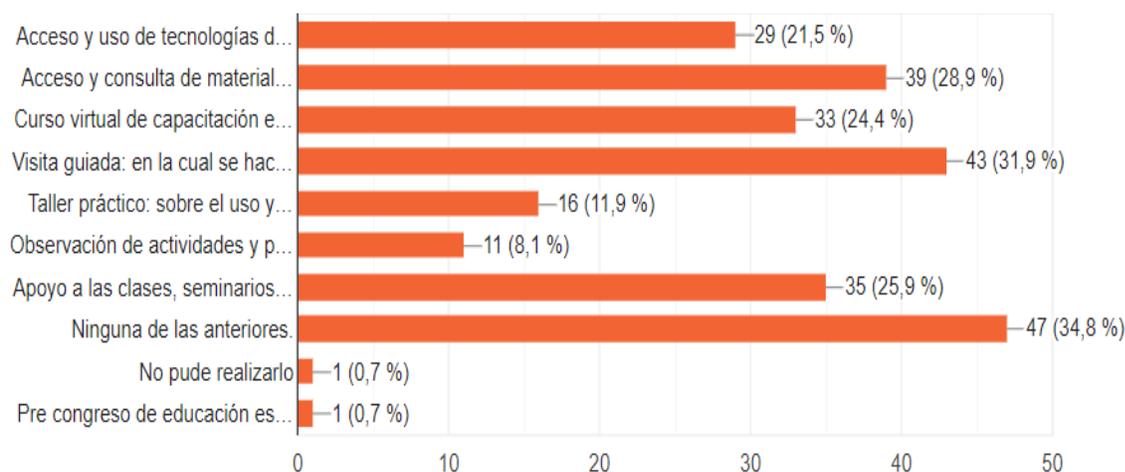
Ilustración 1 Electivas que ofrece el Proyecto NEES cursadas por los encuestados

Pregunta: Usted ha participado en una o más de los siguientes servicios que presta el Aula Experimental Asistiva. (Se puede marcar más de una opción).

Las respuestas de los estudiantes encuestados indican que el servicio más utilizado es la Visita guiada del Aula Experimental Asistiva (31,9%), donde se hace la presentación del Aula y sus tecnologías. En segundo lugar con un 28,9% es el acceso y consulta de material didáctico y en tercer lugar, está el apoyo a las clases, seminarios, electivas a cargo de los profesores(as) del Proyecto NEEIS, ver Ilustración 2.

Los servicios del AEA menos utilizados por los estudiantes encuestados son: el acceso y uso de tecnologías de apoyo con el 21,5%, seguido por el Taller práctico: sobre el uso y manejo de las tecnologías de apoyo para la educación inclusiva con el 11,9% y la observación de actividades y procesos académicos con el 8,1%, ver Ilustración 5.

Ilustración 2 Participación en los servicios que presta el AEA



Es de resaltar que el porcentaje más alto con un 38,8% lo tiene el ítem que señala que no se ha hecho uso de ninguno de los servicios (ver Ilustración 5). Otro aspecto a resaltar es la baja participación en actividades como el Pre congreso de educación. Esto indica la importancia de promover los servicios del AEA y en general las actividades que realiza el Proyecto NEEIS.

Pregunta: *Valore lo que le ha permitido conocer y practicar para su formación los servicios a los que ha tenido acceso en el Aula Experimental Asistiva. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia, y cero si no ha contribuido en nada.*

La valoración que los encuestados le hacen a los servicios utilizados en el AEA es alta en general, es decir se valora que cada en cada uno de los servicios que le ha permitido conocer y practicar para su formación como profesor que reconoce la diversidad y la diferencia. Esto se puede apreciar en la Tabla No. 13. Las valoraciones bajas puede ser producto de la no utilización de los servicios del AEA.

Tabla 13 *Valoración de los Servicios a los que ha tenido Acceso en el AEA*

ITEM	NUMERICA					PORCENTUAL				
	0	1	2	3	No he solicitado el servicio	0	1	2	3	No he solicitado el servicio
Acceso y uso de tecnologías de apoyo.	6	9	22	26	66	4,7%	7,0%	17,1%	20,2%	51,2%
Acceso y consulta de material didáctico	6	6	18	36	63	4,7%	4,7%	14,0%	27,9%	48,8%
Curso virtual de capacitación en el uso de las tecnologías de apoyo y/o ambientes virtuales	4	12	17	34	62	3,1%	9,3%	13,2%	26,4%	48,1%
Visita guiada: en la cual se hace una demostración del funcionamiento del Aula y sus tecnologías de apoyo	5	9	18	38	59	3,9%	7,0%	14,0%	29,5%	45,7%
Taller práctico: sobre el uso y manejo de las tecnologías de apoyo para la educación inclusiva	9	10	17	15	78	7,0%	7,8%	13,2%	11,6%	60,5%
Observación de actividades y procesos académicos.	11	7	14	25	72	8,5%	5,4%	10,9%	19,4%	55,8%
Apoyo a las clases, seminarios, electivas a cargo de los profesores(as) del Proyecto NEES.	9	7	15	39	59	7,0%	5,4%	11,6%	30,2%	45,7%

Pregunta: De acuerdo al conocimiento que tiene de las siguientes tecnologías de apoyo, valore la utilidad de ellas en las prácticas pedagógicas que usted realiza en su proceso de formación. Marque en una escala de cero a tres, donde tres es una valoración alta en la utilidad de esas tecnologías de apoyo en las prácticas pedagógicas y cero si no le ve ninguna utilidad. Marque (NC) si no conoce la tecnología.

En la Tabla 14 se puede apreciar que el 71,1% de los estudiantes encuestados valoran y reconocen el Material didáctico, el 68,9% al computador y el 66,7% al portafolio y el 51,1% la Impresora Braille como las tecnologías más conocidas para el apoyo en sus prácticas pedagógicas.

Las tecnologías menos reconocidas son por parte de los estudiantes encuestados son: El Dragon Naturallyspeaking, el Mouse BigTrack, el Teclado Intellikeys, el Mouse Bjoy Button y el set de lupas, ver Tabla 14.

Tabla 14 Valoración de las Tecnologías de Apoyo en las Prácticas Pedagógicas de los Estudiantes

ITEM	NUMÉRICA					PORCENTUAL				
	0	1	2	3	NC	0	1	2	3	NC
Impresora Braille (El solicitante debe proveer el papel)	5	7	17	69	37	3,7%	5,2%	12,6%	51,1%	27,4%
Regleta y punzón	5	5	20	64	41	3,7%	3,7%	14,8%	47,4%	30,4%
Máquina de lectura ALLREADER.	6	6	15	54	54	4,4%	4,4%	11,1%	40,0%	40,0%
Teclado Intellikeys.	8	5	18	38	66	5,9%	3,7%	13,3%	28,1%	48,9%
Mouse Bjoy Button	7	5	19	34	70	5,2%	3,7%	14,1%	25,2%	51,9%
Mouse BigTrack	5	7	15	33	75	3,7%	5,2%	11,1%	24,4%	55,6%
Tableta gráfica digital Wacom.	8	6	14	51	56	5,9%	4,4%	10,4%	37,8%	41,5%
Computador	3	4	16	93	19	2,2%	3,0%	11,9%	68,9%	14,1%
Caja de luz	9	6	12	50	58	6,7%	4,4%	8,9%	37,0%	43,0%
Lector de pantalla JAWS	9	5	15	49	57	6,7%	3,7%	11,1%	36,3%	42,2%
Dragon Naturallyspeaking	10	6	10	28	81	7,4%	4,4%	7,4%	20,7%	60,0%
Zoomtext	10	5	13	49	58	7,4%	3,7%	9,6%	36,3%	43,0%
Set de lupas	10	3	21	36	65	7,4%	2,2%	15,6%	26,7%	48,1%
Mando Wii + Bluetooth USB	8	6	18	53	50	5,9%	4,4%	13,3%	39,3%	37,0%
Portafolios	5	3	18	90	19	3,7%	2,2%	13,3%	66,7%	14,1%
Material didáctico	2	5	28	96	4	1,5%	3,7%	20,7%	71,1%	3%

Pregunta: ¿Qué sugerencias o recomendaciones puede dar para mejorar los procesos formativos que se brindan en el Aula Experimental Asistiva?

Las agrupaciones por sugerencias o recomendaciones que se identifican al hacer el estudio de las respuestas de los estudiantes encuestados, ver Tabla 15, son:

Ampliación del AEA: El 86,8% de los estudiantes encuestados reconocen como sugerencia y recomendación el crecimiento y la ampliación de la infraestructura de los espacios del AEA en cuanto a nuevas actividades académicas y los espacios físicos para su funcionamiento.

Acceso a los servicios del AEA: El 81,3% de los estudiantes encuestados consideran que se debe mejorar el acceso a los entornos, los productos, y los servicios del AEA, puesto que plantean la dificultad que tiene el AEA en accesibilidad física para llegar al lugar donde se encuentra ubicada.

Difusión: El 71,5% de los encuestados sugiere y resalta la importancia de mejorar la divulgación de la existencia del AEA y los servicios que presta a la comunidad universitaria, pues los consideran muy importantes.

Acompañamiento pedagógico: Pocos estudiantes, tan solo el 8,3%, resaltan como recomendación la implementación de una electiva perteneciente al AEA.

Tabla 15 Sugerencias o Recomendaciones para el AEA

AGRUPACIÓN		
Acceso a los servicios del AEA	117	81,3%
Difusión	103	71,5%
Acompañamiento pedagógico	12	8,3%
Ampliación del AEA	125	86,8%

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN

El objetivo general de la pasantía fue identificar el impacto pedagógico, didáctico y educativo que ha tenido el Aula Experimental Asistiva dentro de la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias y Educación de la UDFJC, aspecto que fue evidente durante el proceso de presentación de resultados.

En primer lugar, el objetivo más importante que se logró, fue definir los indicadores para estudiar el impacto del Aula experimental Asistiva en sus dimensiones pedagógica, didáctica y educativa, así como el reconocer el contexto de formación de profesores que ofrece el Proyecto NEEIS para los estudiantes de la Facultad Ciencias y Educación, además el proceso que se llevó a cabo permite analizar e implementar acciones de mejora en los diferentes aspectos consultados.

Se apoyó el diseñar y se aplicó la encuesta para la recolección de datos sobre el impacto pedagógico, didáctico y educativo del Aula experimental Asistiva por parte de la comunidad estudiantil de la Facultad de Ciencias y Educación. Se valoró en la encuesta la accesibilidad, la valoración y el proceso de formación de profesores que reconocen la diversidad y la diferencia.

Se organizaron y analizaron los resultados de la encuesta, a partir de la utilización de métodos estadísticos. Esto permitió evidenciar que los estudiantes se encuentran satisfechos en diferentes aspectos que caracterizan la Misión del proyecto NEEIS y del AEA. Así mismo, se pueden identificar aspectos de mejora, aspectos que deben ser analizados al interior del Proyecto NEEIS y también de la Facultad, pues resultados en aspectos como planta física, capacidad y accesibilidad.

Entre otros, aspectos sobresalen la perspectiva global del ejercicio de la docencia, la investigación y el servicio con excelencia; sin embargo, también se evidencia que todavía hay un alto grado de desconocimiento de dichos espacios. En el caso del Seminario NEES los estudiantes manifestaron estar altamente satisfechos con la asignatura, las posibilidades para trabajar interdisciplinariamente, las metodologías de enseñanza y la calidad de este espacio académico.

Los estudiantes consideran como sobresalientes los servicios prestados por el proyecto NEEIS y el AEA, los demás servicios alcanzan un nivel de satisfacción moderada; es el caso de la localización

de los salones del proyecto y el Aula. En cambio, se registra un bajo grado de satisfacción con la el reconocimiento de las tecnologías de apoyo y la publicidad que se le da al AEA.

Reflexión

Esta experiencia me enriqueció de manera significativa en el rol como futura docente de matemáticas. Pues muestra lo necesario que es tener en cuenta la inclusión en esta profesión a la hora de planear las clases y recibir una formación enriquecedora en la reflexión y el desarrollo de un pensamiento crítico. El proceso que se llevó a cabo mostró me permitió conocer diferentes herramientas tecnológicas para la elaboración de metodologías, ambientes dinámicos y funcionales, para desarrollar el potencial porque al fin de cuenta, todos tenemos capacidades diferentes, simplemente que unas son más notorias que otras.

El espacio educativo siempre ha estado permeado por las necesidades del momento, en este se ven reflejadas las Políticas Públicas, las condiciones sociales y culturales del país. Este espacio se ha visto como una micro sociedad. Por tanto, se ha dado como escenario de discusión y reflexión ante las dificultades que presenta. Los agentes que participan en el campo educativo se han visto abocados a reconocer esta nueva puesta, por la inclusión, no solo por el hecho del cambio constante de las Políticas Educativas sino porque los mismos espacios de formación lo piden, es por ello que es necesario hablar de la educación accesible, para llegar a hablar de la educación accesible es inevitable hablar sobre la diversidad y educación inclusiva donde su atención hoy en día es un gran desafío de los sistemas educativos, de las instituciones educativas y de los profesores.

Al hablar desde la perspectiva como docente de matemáticas en formación, no se puedo pensar que el hecho de ser docente de matemáticas no tiene implicaciones importantes, por el contrario, el ser docente de matemáticas infunde la necesidad de desarrollar estrategias para promover la resolución de problemas en el contexto de los estudiantes y esto conlleva a plantear un correcto razonamiento sobre su ser y su entorno, pero, se recae en un importante problema y es el hecho de ¿cómo lograrlo?, es ahí, donde se debe resaltar el valor de la docencia, por lo cual, se deben buscar y desarrollar estrategias que acerquen a los estudiantes al conocimiento y, aún más lo utilicen correctamente y no quede como un conocimiento sin importancia para los sujetos, pero, esta tarea debe ser resuelta desde la práctica docente individual, puesto que, cada comunidad nos impone retos que responden a las necesidades y es nuestro deber como docentes indagar sobre ella.

Bibliografía

- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Atención primaria, 31(8), 527-538.
- García, S. (2002). *La validez y la confiabilidad en la evaluación del aprendizaje, desde la perspectiva hermenéutica*. Revista de Pedagogía, 23(67), 297-318.
- Gil, D. (2020). *Presentación del proyecto académico transversal de formación de profesores*. Proyecto NEEIS. Mimeo
- Marquez, C. (2017). Política educactiva Colombiana frente a la inclusión. un recorrido desde la constitución política hasta la normatividad vigente [congreso]. *Congreso Internacional de Educaciones, pedagógicas y Didácticas*, Bogotá, Colombia.
- Martínez, J. López, A. Moreno, J. Sola, J. y Pozo, S. (2020). *Investigación Educativa e Inclusión. Retos actuales en la sociedad del siglo XXI*. Dykinso.
- Ministerio de Educación Nacional. Ley 115 del 8 de febrero de 1994. Por medio del cual señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1075 del 26 de mayo del 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
- Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017, Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Colombia.
- Plan decenal de educación. (2016-2026). Ministerio de Educación Nacional
- Sampson, A. y Meneses, J. (2018). *Análisis estadístico con JASP: Una guía para estudiantes*. Editorial UOC (universidad Oberta de Catalunya).
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Acuerdo 038 del 28 de julio de 2015. Por medio del cual Reglamenta los Trabajos de grado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.

Anexos

Anexo 1

Tabla comparativa de DECRETO 1075 DE 201, DECRETO 1075 DE 2015, DECRETO 1330 DE 2019 y RESOLUCION NO.021795 19 NOV

ARTÍCULO	DECRETO 1075 DE 2015	ARTÍCULO	DECRETO 1075 DE 2015	ARTÍCULO	DECRETO 1330 DE 2019	ARTÍCULO	RESOLUCION NO.021795 19 NOV 2020
1.1.1.1 Ministerio de Educación Nacional.	3. Garantizar y promover, por parte del Estado, a través de políticas públicas, el derecho y el acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad y la pertinencia en condiciones de inclusión, así como la permanencia en el mismo, tanto en la atención integral de calidad para la primera infancia como en todos los niveles: preescolar, básica, media y superior.	2.3.3.5.2.3.1 Gestión educativa y gestión escolar	12. Desarrollar procesos de gestión y articulación intersectorial público y privado para la creación y ejecución de planes, programas y proyectos educativos y sociales con estudiantes, familias y comunidades en pro de la autonomía y la inclusión social y cultural de las personas con discapacidad.	2.5.3.2.1.2. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior	Asegurar la calidad de las instituciones y de sus programas. En las instituciones los procesos de autoevaluación, auto regulación y mejoramiento de sus labores formativas, académicas, docentes,	Artículo 8 Justificación del programa.	La institución deberá justificar la creación del programa académico entre de los campos de educación y formación, en coherencia con la modalidad o modalidades y el lugar o lugares de desarrollo: Las necesidades de la región y del país y su articulación con la propuesta curricular.

<p>1.2.1.2.Instituto Nacional para Sordos -INSOR</p>	<p>El INSOR tiene como objeto fundamental promover, desde el sector educativo, el desarrollo e implementación de política pública para la inclusión social de la población sorda.</p>	<p>2.3.3.5.2.3.8 Historia escolar de estudiantes con discapacidad</p>	<p>Historia escolar de estudiantes con discapacidad. De manera complementaria [...], los PIAR anuales diseñados, los informes de seguimiento a la implementación, los informes anuales de competencias, las actas de acuerdo firmadas por las partes, los avances en el tratamiento médico o terapéutico y cualquier otra información que se considere relevante.</p>	<p>2.5.3.2.10.2. Modificaciones del programa</p>	<p>Las modificaciones que afectan las condiciones de calidad del programa que requerirán aprobación previa. La inclusión dentro del registro único de una nueva modalidad, distinta a la otorgada inicialmente.</p>	<p>Artículo 12. Descripción y explicación de los componentes formativos.</p>	<p>La institución deberá especificar [...]: Las características del egresado en tomo a lo que conoce, sabe, comprende, actúa, crea, investiga y emprende, desde los atributos particulares del programa académico, de acuerdo con el nivel de formación y su relación con las necesidades del contexto local, regional, nacional y global.</p>
<p>2.3.1.3.1.4. Principios</p>	<p>Diversidad. La contratación del servicio público educativo reconocerá las diferencias étnicas, culturales, geográficas, demográficas y sociales de los niños, niñas y adolescentes, con el fin de ofrecer una prestación del servicio educativo pertinente, de tal manera que se garantice el acceso y la</p>	<p>2.3.3.5.2.3.12 Obligaciones de las familias</p>	<p>4. Establecer un diálogo constructivo con los demás actores intervinientes en el proceso de inclusión.</p>	<p>2.5.3.2.3.2.3. Justificación del programa.</p>	<p>La institución deberá presentar una justificación que sustente el contenido curricular, los perfiles de egreso y la (s) modalidad (es), en se desea ofrecer programa para que sea pertinente desarrollo social, cultural, ambiental, económico y científico, frente a las necesidades del y región.</p>	<p>Artículo 45. Selección y cobertura de medios educativos.</p>	<p>[...] definir cuantos y cuales medios educativos garantizaran la cobertura, actualización y pertinencia suficiente. c) Cubrir las necesidades de la población estudiantil y profesoral, previstas para el programa académico, de acuerdo con las diferencias culturales y digitales.</p>

	permanencia escolar de todas las personas.						
2.3.1.3.1.5 Definiciones	Profesionales de apoyo: profesionales que complementan y mejoran el desarrollo de la propuesta educativa, como psicólogos, terapeutas, u otros, siempre que estén contemplados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) o en el Proyecto Educativo Comunitario (PEC) y que presten sus servicios en el marco de los procesos de inclusión educativa reglamentados por el Ministerio de Educación Nacional.	2.3.3.5.3.2.3. Inclusión de los programas alfabetización.	Inclusión de los programas alfabetización. Las entidades territoriales, en virtud de las competencias que les han sido asignadas por la ley, determinarán dentro del correspondiente plan decenal de educación y en sus respectivos planes territoriales de desarrollo educativo, programas de alfabetización, de acuerdo con el diagnóstico de necesidades.	2.5.3.2.3.1.7. Recursos suficientes para garantizar el cumplimiento de las metas	Recursos físicos y tecnológicos: renovación y actualización de infraestructura física y tecnológica que atiendan el desarrollo las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y extensión y que permitan avanzar gradualmente en condiciones de accesibilidad de la comunidad académica en marco de las políticas de inclusión.	Artículo 15. Evidencias e indicadores de los componentes pedagógicos.	La institución deberá presentar, en coherencia con el nivel de formación, fa modalidad o modalidades y el lugar o lugares de desarrollo, por lo menos: Descripción de los componentes pedagógicos, en consideración a la diversidad cultural, social y tecnológica de los estudiantes.
2.3.3.4.2.1. Inclusión en los proyectos	Todos los establecimientos estatales y privados de educación formal que ofrezcan los niveles de preescolar, básica y media,	2.3.3.5.4.1.3. Inclusión en los planes de desarrollo	Inclusión en los planes de desarrollo. En las entidades territoriales donde existan asentamientos de comunidades indígenas,			Artículo 61. Evidencias e indicadores de los aspectos curriculares	Evidencias de la adaptación de los mecanismos de evaluación del programa académico a la diversidad de los estudiantes y a sus

educativos institucionales	incluirán en sus respectivos proyectos educativos institucionales la Cátedra de Estudios Afrocolombianos, atendiendo lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 70 de 1993 y lo establecido en la presente Sección		negras y/o raizales, se deberá incluir en los respectivos planes de desarrollo educativo, propuestas de autoeducación para atender esta población, teniendo en cuenta la distribución de competencias previstas en la Ley 715 de 2001.			desde los mecanismos de evaluación en la renovación y/o modificación del registro calificado.	contextos culturales, sociales y tecnológicos, y de los ajustes razonables desarrollados, en coherencia con los resultados de la definición y aplicación del proceso formativo.
2.3.3.5.1.1.4 Responsabilidades de las entidades territoriales certificadas	4. Desarrollar programas de formación de docentes y de otros agentes educadores con el fin de promover la inclusión de los estudiantes con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales en la educación formal y en el contexto social.	2.3.3.5.6.1.4. Principios	. Inclusión. Las prácticas pedagógicas y didácticas deben adaptarse a las condiciones particulares e individuales de la población menor de 18 años beneficiaria de esta Sección, así como los ritmos propios de aprendizaje.				
	9. Comunicar al Ministerio de Educación Nacional el número de establecimientos educativos con matrícula de población con discapacidad y población con capacidades o con talentos excepcionales.	2.3.3.5.6.8.3 Características de los planes de apoyo emocional	Características de los planes de apoyo emocional.				

<p>2.3.3.5.1.3.12</p> <p>Responsabilidades y funciones generales de/personal de apoyo pedagógico</p>	<p>. Participar en la revisión, ajuste, seguimiento y evaluación del Proyecto Educativo Institucional (PEI) en lo que respecta a la inclusión de la población con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales.</p>	<p>2.3.3.7.1.4.</p> <p>Fines de las Escuelas Normales Superiores.</p>	<p>Promover el desarrollo de capacidades en los docentes para repensar permanentemente el proyecto educativo y su práctica pedagógica, de tal manera que sea dinámico y pertinente a las realidades de: i) las niñas, niños y adolescentes; ii) la institución; iii) las familias; iv) la comunidad educativa; y v) las diversas poblaciones y la sociedad en general [...].</p>				
<p>2.3.3.5.1.5.2</p> <p>Requisitos para la contratación</p>	<p>2. Acrediten experiencia e idoneidad superior a dos (2) años en la oferta de educación inclusiva a población con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales y en el desarrollo de programas de formación de docentes con el enfoque de inclusión.</p>	<p>2.3.3.5.8.1.4</p> <p>Reglas para la prestación del servicio público educativo</p>	<p>6. Educación inclusiva. Debe concebirse desde un enfoque garante de los derechos humanos, el respeto por la diversidad y la inclusión, mediante prácticas pedagógicas y administrativas que se adapten a las características, condiciones y capacidades de los adolescentes y jóvenes en conflicto con la ley penal</p>				

<p>2.3.3.5.2.1.3</p> <p>Principios</p>	<p>se acogen los principios de la Convención de los Derechos de las personas con discapacidad, incorporada al derecho interno mediante la Ley 1346 de 2009. La participación e inclusión plenas y efectivas en la sociedad</p>	<p>2.4.1.5.2.2.</p> <p>Competencias funcionales</p>	<p>Implica la capacidad para diseñar, planear, implementar y evaluar un currículo que promueva el aprendizaje en las aulas y que atienda la diversidad con una perspectiva de inclusión. En esta área de gestión se evaluarán las competencias relativas a la pedagogía y didáctica y a la innovación y direccionamiento académico;</p>				
		<p>2.4.5.2.2.3.2.</p> <p>Trámite cuando el traslado es a otra entidad territorial certificada en educación.</p>	<p>Deberá solicitar a la Comisión Nacional del Servicio Civil su inclusión en el Banco de Datos de empleados de carrera desplazados por razones de violencia.</p>				
		<p>2.5.3.2.1.2.</p> <p>Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior</p>	<p>Conjunto de instituciones e instancias definidas por el marco normativo, que se articulan y diseñan, con el propósito de asegurar la calidad de las instituciones</p>				

		2.5.3.2.10.2. Modificaciones del programa.	La inclusión dentro del registro único de una nueva modalidad, distinta a la otorgada inicialmente				
		2.5.3.3.4.2.3. Parámetros de los programas de becas	Beneficiar a estudiantes de estratos 1, 2 y 3. No obstante, el Ministerio de Educación Nacional podrá precisar los criterios de priorización dentro de la población, con un enfoque de inclusión social.				

Anexo 2

TITULO	POLÍTICA EDUCATIVA COLOMBIANA FRENTE A LA INCLUSIÓN. UN RECORRIDO DESDE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA HASTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE	
<i>AUTO-INDIVIDUAL</i>	Luis Alexander Castro Míguez	
INSTITUCIONAL	Doctorado Interinstitucional en Educación	
MONOGRAFÍA O TESIS	Política educativa colombiana frente a la inclusión. Un recorrido desde la Constitución política hasta la normatividad vigente Ciudad: Bogotá	DOCTORADO
RESUMEN	PALABRAS CLAVES	
<p>El documento hace un recorrido por la política educativa colombiana identificando la normatividad que reconoce a las personas que se encuentran en situación de discapacidad. Desde una revisión elaborada por la cual se puede concluir que abordar el concepto de discapacidad desde un enfoque de educación inclusiva que implica una mirada distinta a las acciones que realizan los estudiantes en situación de discapacidad, puesto que están escolarizados en establecimientos educativos formales en donde se les brinda atención, protección y cuidado.</p> <p><i>ARTÍCULO 38.</i> En los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Facilitar la integración de alumnos con edad distinta a la observada como promedio para un grado o con limitaciones o capacidades personales excepcionales o para quienes hayan logrado con anticipación, los objetivos de un determinado grado o área.</p> <p>El proyecto educativo institucional de los establecimientos que atiendan educandos con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, incluirá proyectos personalizados en donde se interrelacionen componentes, instrumentos y medios de la estructura del servicio educativo ofrecido, para que su integración al mismo, procure desarrollar niveles de</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad • Discapacidad • Políticas • Educación

motivación, competitividad y realización personal.

En la Ley Estatutaria 1618 de febrero 27 de 2013 establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. El objetivo de la presente ley es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009 que se enfoca en que los Estados prohibirán toda discriminación por motivos de discapacidad y garantizarán a todas las personas con discapacidad protección legal igual y efectiva contra la discriminación por cualquier motivo.

La normatividad educativa colombiana, hace referencia al tipo de atención que se puede brindar a las personas en situación de discapacidad. 366 de 2009 la idea de integración se replantea y ahora se habla de brindar un apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y a los estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales, matriculados en los establecimientos educativos estatales y con el Decreto 1075 de 2015 se solicita a las entidades territoriales certificadas plantear una organización del servicio de apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva a los estudiantes que encuentran barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad. Aquí se hace evidente que desde la idea de integración con el servicio educativo se pasa a un apoyo pedagógico para la oferta de educación inclusiva, esto implica una apuesta diferente en la atención educativa a personas que se encuentran en situación de discapacidad.

Los Lineamientos de política para la poblaciones vulnerables MEN, El país, y en particular el sector educativo, entiende la vulnerabilidad como un fenómeno que deteriora el bienestar y la calidad de vida de las personas y que retrasa el desarrollo de los pueblos. Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a necesidades educativas especiales -NEE- Este texto desarrolla los conceptos básicos sobre los que se diseñan las orientaciones pedagógicas para la atención educativa de niños, niñas y jóvenes, los cuales son comunes a estudiantes sordos, sordo-ciegos, con limitación visual, con autismo, con discapacidad cognitiva o discapacidad motora.

El objetivo de las orientaciones es presentar a las comunidades educativas conceptos y orientaciones pedagógicas relacionados con la atención educativa a los estudiantes con discapacidad cognitiva. A lo largo del documento se hace una diferenciación entre retraso mental, discapacidad intelectual y discapacidad cognitiva. La evolución del concepto de retraso mental hacia el de discapacidad intelectual, permite concebir a la persona como alguien que presenta una forma particular, dinámica y con posibilidades siempre abiertas para su desarrollo y que dentro de su condición específica merece ser llevada al máximo nivel del progreso posible, en el contexto de las interacciones en las que participa o debería participar. Por último, se observa que el documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva abre la posibilidad de pensar una ruta metodológica que favorezca el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, en el contexto amplio de la diversidad y la educación para todos.

OBSERVACIONES

La Ley 1145 de 2007, por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad, la Ley 762 de 2002, en la cual se aprueba la "Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad", la Ley Estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, entre otras disposiciones legales, conforman el marco normativo en el cual se sustenta el manejo de la discapacidad en el país.

Hablar de educación inclusiva no implica solamente referenciar a los estudiantes en situación de discapacidad, sino que se deben incluir todos aquellos grupos que por su diferencia en algunas ocasiones son excluidos de los sistemas educativos, son muchos los aspectos que se deben tener en cuenta cuando se pretende una verdadera inclusión educativa, entre estos elementos es importante reconocer que una de las misiones de la escuela es la de proporcionar el apoyo necesario para una vida de calidad en el que todo el mundo tiene la misma oportunidad de aprender.

Anexo 3

TITULO	LA FORMACIÓN DE PROFESORES INCLUSIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA		
AUTOR- COLECTIVO	Diana Gil Chaves ¹ , Alexis Adamy Ortiz Morales ² y Luis Alexander Castro Miguez		
INSTITUCIONAL	Universidad Distrital Francisco José de Caldas		SIGLA
EDITORIAL	DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés	CIUDAD Madrid	FECHA 2020
MONOGRAFÍA O TESIS	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS TÍTULO: Investigación Educativa e Inclusión Retos actuales en la sociedad del siglo XXI		PREGRADO ESPECIALIZACIÓN MAESTRÍA DOCTORADO
RESUMEN			PALABRAS CLAVES
<p>El reto de la formación de docentes inclusivos para afrontar la diversidad, está en la gestión del conocimiento para formar ciudadanos integrales en un contexto global, futuros profesionales, investigadores, creadores con impacto social y conciencia global, pero sobre todo seres humanos capaces de comprender la diversidad y las diferencias en la sociedad. Los profesores deben concebir la enseñanza, el aprendizaje y las relaciones entre educación y sociedad más allá de una pedagogía basada en la transmisión de información, que se oriente hacia el desarrollo humano y la integralidad de una formación que contribuya a la construcción de verdaderos ciudadanos del mundo en un contexto de diversidad cultural y social, siendo un reto para la inclusión en el marco de las diferencias en el contexto pedagógico.</p> <p>Los seminarios de formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales, tienen presencia en todos los programas de formación de profesores de la Facultad de Ciencias y Educación, en el seminario se realiza un acercamiento a la importancia del reconocimiento y acogimiento de la diferencia y la diversidad en las aulas de la educación y en la sociedad colombiana, en los temas relacionados con la cultura y las necesidades particulares de algunas poblaciones, la</p>			Diversidad Pedagogía Enseñanza Necesidades Población Educación Inclusión

identificación de las políticas públicas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de las diferentes poblaciones en el contexto educativo y social, las estrategias pedagógicas y didácticas, y muchos otros temas relacionados.

Para la UDFJDC la investigación educativa e inclusión, hace el pensar y el proyectar que los estudiantes de las licenciaturas de la facultad cursen el seminario de dos créditos académicos y electivas, para incorporar en sus prácticas pedagógicas en un enfoque de una educación que responda a las necesidades educativas de los estudiantes desde sus particularidades y diferencias. Con este propósito los y las docentes del Proyecto NEES participan y han participado en diferentes proyectos de investigación.

Centro de investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad

Este importante proyecto se desarrolló con la alianza de ocho grupos de investigación de la Facultad de Ciencias y Educación, uno de la Facultad de Ingeniería y otros de la Facultad Tecnológica. Siendo una expresión de trabajo transdisciplinar e interinstitucional orientado a la atención de una problemática educativa multidimensional y con particularidades propias de cada país. Desde el proyección social.

Reconocer la educación como derecho fundamental consagrado en la Constitución

La educación es una condición esencial para la paz, el desarrollo sostenible, el crecimiento socioeconómico, el trabajo digno, la igualdad de género, la prevención de la discriminación en todas sus formas, la ciudadanía responsable, la salud y el bienestar. Velar por el acceso a una educación de calidad y cumplir con el principio de igualdad de oportunidades, demanda que el sistema escolar no sólo tome en consideración las necesidades de la mayoría, sino que exista una respuesta educativa para los estudiantes que provienen de distintas etnias, culturas, ambientes privados socio-económicamente o marginados, para los niños y jóvenes que presentan algún tipo de discapacidad o aquellos que tienen un talento excepcional, entre otros.

El poder ver el mundo a través de la conciencia de los estudiantes, en contextos de diversidad, permitirá comprender sus necesidades y pensar en una educación desde las diferencias donde se les brinde diferentes herramientas y se les permita fortalecerse como seres sociales. Es decir, consiste más en una relación que una atribución a sujetos y grupos. Es un asunto de todos, no de los diferentes o de los que estudian a los diferentes.

Desde lo planteado, se afirma que hablar de educación inclusiva implica abordar un concepto muy controvertido impregnado de problemas de definición. Es importante señalar que la educación inclusiva contribuye a desarrollar la ansiada cohesión social convirtiéndose en un elemento indispensable para que la sociedad pueda progresar desde una justicia social.

Siguiendo a Garzón (2011) "ahora es el momento de construir una sociedad más libre, inclusiva, democrática y en paz en la que todos asumamos el respeto a la

diversidad en una sociedad universal". La educación inclusiva debe procurar respuestas al cómo, el dónde, el por qué y con qué consecuencias se educa a todos los estudiantes bajo políticas educativas claras que garanticen una igualdad de oportunidades, la educación accesible. Es decir, la atención a la diversidad hoy en día es un gran desafío de los sistemas educativos, de las instituciones y del profesor. Una mayor equidad es un factor importante para conseguir un mayor desarrollo y una cultura de la paz basada en el respeto y valoración de las diferencias y en la tolerancia.

El reconocimiento de la diversidad en el ámbito educativo permite identificar que cada estudiante tiene algunas necesidades educativas por lo que se enfrenta de distinta manera a las experiencias de aprendizaje.

Es importante mencionar que como resultado del trabajo del Proyecto NEES en el año 2018, se realizó la socialización del Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad.

OBSERVACIONES

El papel que tiene un docente es primordial para el desarrollo social y educativo, es por ello que más allá del conocimiento que se transmite se debe tener en cuenta que se están formando ciudadanos para una población que tiene necesidades y diversidad, donde esto un reto para la inclusión y en el contexto pedagógico ya que tienen la función de acompañar y asesorar a los estudiantes cumpliendo con diferentes objetivos y cumpliendo la educación para todos y todas.

Las instituciones y proyectos académicos que forman profesores, deben capacitar al estudiante docente para enfrentar la diversidad y así mismo las necesidades educativas en diferentes contextos, por lo que es necesario la identificación de las políticas públicas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de las diferentes poblaciones en el contexto educativo y social, las estrategias pedagógicas y didácticas, y muchos otros temas relacionados.

Anexo 4

TITULO	APORTES A LA PRÁCTICA DOCENTE DESDE EL PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN	
AUTOR	PROYECTO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	
INSTITUCIONAL	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	
MONOGRAFÍA O TESIS	UNIVERSIDAD: Universidad Distrital Francisco José de Caldas TÍTULO: Documento para comité de Currículo Facultad de Ciencias y Educación FECHA: 2016	PREGRADO ESPECIALIZACIÓN MAESTRÍA DOCTORADO
RESUMEN		PALABRAS CLAVES
<p>La práctica docente es un espacio formativo de las licenciaturas, donde se pretende desarrollar labores educativas, innovadoras y flexibles que reconocen la diversidad con el fin de generar una educación para todos, es por ello que el presente documento expone las características de la práctica docente desde la línea NEES en diferentes instituciones.</p> <p>El propósito formativo de la práctica docente es buscar la identificación del estudiante con la profesión, asumir su quehacer como un objeto de reflexión e investigación, este espacio se concibe como un eje central del proceso formativo, donde su función se concibe en dos direcciones: la primera, orientar y apoyar en el estudio y profundización conceptual y metodológica y la segunda, asesorar el trabajo de campo por medio del acompañamiento y tutoría, de tal manera que el saber disciplinar y el saber pedagógico se articulen forma permanente, con procesos investigativos que involucren praxis orientadas a la atención educativa de personas con NEES.</p> <p>La investigación busca la posibilidad de comprensión de la realidad educativa dando respuestas a las necesidades educativas encontradas a partir de</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Práctica ● Investigación ● Metodología ● Necesidades

<p>problemáticas concretas para asumir un ejercicio investigativo que se sintetizará en proyectos pedagógicos y de aula que intenten responder a las necesidades educativas especiales.</p> <p>Por lo anterior, cada proyecto curricular debe realizar unas acciones con el fin de cumplir con las características como: Disponer de un profesor que dirija la práctica docente en la línea de NEES, brindar a los estudiantes información sobre la línea de NEES para el desarrollo de su práctica y conseguir instituciones educativas para llevar a cabo prácticas docentes en la línea de NEES.</p> <p>Los proyectos curriculares como LEBEM, LEBELC y Pedagogía infantil desarrollan prácticas con población ciega, sorda, con discapacidad motórica y discapacidad intelectual en diferentes instituciones de Bogotá participando activamente en las instituciones, realizando acompañamiento en el aula con diferentes estrategias metodológicas que atiendan las necesidades educativas y comunicativas de la población.</p>	
<p>INSTITUCIÓN QUE TIENE EL DOCUMENTO:</p> <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN</p>	
<p>OBSERVACIONES</p>	
<p>Todo rol se va redefiniendo en un proceso continuo, es un constante desafío que sólo puede superar un profesional reflexivo, autónomo y transformador; en la capacidad de realizar reflexiones críticas, de tomar decisiones y de gestar cambios en sus prácticas. Si al abordar la diversidad como elemento prioritario de la educación el plantear un equipo docente capaz de actuar integradamente para las necesidades de cada uno de los estudiantes. Una educación abierta a la diversidad requiere de docentes capaces de reconocer la variedad como señal necesaria, haciendo propia la frase de que “todos los niños pueden aprender”, adaptando las enseñanzas a las necesidades y ritmos del aprendizaje individual. No se trata solamente de acompañar el proceso evolutivo de cada alumno, a esto hay que sumarle la intencionalidad pedagógica. Para ello deberá repensar estratégicamente modos de beneficiar con creatividad en diferentes situaciones de aprendizaje desde una visión constructivista.</p>	

Anexo 5

TÍTULO	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NEES	
AUTOR	Diana Gil Chaves	
ASISTENTES	Isabel Munar y Fernanda Sichacá y el monitor William Barragán	
MONOGRAFÍA O TESIS	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS FACULTAD DE CIENCIA Y EDUCACIÓN TÍTULO: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES PARA POBLACIONES CON NEES Ciudad: Bogotá	PREGRADO ESPECIALIZACIÓN MAESTRÍA DOCTORADO
RESUMEN	PALABRAS CLAVES	
<p>Una de las electivas fue diseñada por el proyecto de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana denominada: Formación de maestros para poblaciones con NEES, esta electiva se propuso como una forma de apoyo a la formación de los estudiantes que en sus prácticas académicas tenían estudiantes con discapacidad y como alternativa para estudiantes de otros proyectos curriculares interesados en el campo de la discapacidad. Otra de las electivas fue la de Lengua de señas colombiana niveles I y II ofertada por la Licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas. Proyecto que también facilitó la adscripción del curso de “Mediaciones semióticas y culturales para la comunicación en el aula con población ciega”. Las docentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades • Investigación • Formación • Profesores 	

presentan y justifican la importancia de incluir en el plan de estudios de todos los proyectos curriculares dos créditos obligatorios que complementen la formación de los estudiantes en el campo de las Necesidades Educativas Especiales.

En esa sesión de Consejo de Facultad se otorgan dos créditos obligatorios en la formación transversal de los estudiantes de toda la Facultad. En el año 2010 se obtuvo a través de la Resolución el Reconocimiento de Funcionalidad del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con Necesidades Educativas Especiales.

En el seminario se realiza un acercamiento a la importancia del reconocimiento y acogimiento de la diferencia y la diversidad en las aulas de la educación básica y media y en general en nuestra sociedad colombiana. Tienen la función de ampliar la formación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación y en general de la Universidad Distrital, en los temas relacionados con la cultura y las necesidades particulares de algunas poblaciones, la identificación de las políticas públicas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de las diferentes poblaciones en el contexto educativo y social, las estrategias pedagógicas y didácticas, y muchos otros temas relacionados. Secretaría de Educación del Distrito Capital y organizaciones no gubernamentales ONG.

INVESTIGACIÓN CREACIÓN E INNOVACIÓN

Con este propósito los y las docentes del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales participan y han participado en diferentes proyectos de investigación.

Proyecto de investigación ACACIA: Es parte del Programa Nacional de

<p>Investigación Arquitectura pedagógica, didáctica y tecnológica para la formación de profesores en y para la diversidad. Alianza de Instituciones para el Desarrollo de la Educación. Asesora a la Facultad y a la Universidad en temas que vinculan la educación de poblaciones diversas, representa de la Facultad y la Universidad en temas que vinculan la educación de poblaciones diversas.</p> <p>En el IV Congreso Internacional del GIEI. Coloquio "Formación de profesores y el trabajo con poblaciones diversas" se exponen conocimientos, enfoques, experiencias, resultados de investigaciones y prácticas en relación a la educación e inclusión.</p> <p>EL AULA EXPERIMENTAL ASISTIVA para la Facultad de Ciencias y Educación, en la Universidad y en general a la comunidad educativa interesada en conocer, investigar y utilizar las tecnologías para el acogimiento de la diversidad en el campo educativo en sus diferentes niveles.</p>	
OBSERVACIONES	
<p>El Proyecto académico transversal de Formación de profesores NEES, tiene el propósito fundamental de formar a los estudiantes de las Licenciaturas que pertenecen a la Facultad para el acogimiento de la diversidad humana mediante prácticas pedagógicas incluyentes, accesibles, afectivas y solidarias con el fin de garantizar una educación desde la diferencia.</p> <p>1075 de 2015 del sector educación, el Decreto 1421 de 2017 marco de la educación inclusiva, entre otros.</p>	

Anexo 6

TITULO	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO NEES	
AUTOR	Proyecto NEES	
INSTITUCIONAL	Proyecto NEES- INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO NEES	
CIUDAD :	Bogotá	FECHA: 1/11/2020
MONOGRAFÍA O TESIS	UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	PREGRADO
RESUMEN	PALABRAS CLAVES	
<p>El Proyecto académico transversal formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales genera espacios de formación obligatorios y electivos sobre educación de poblaciones diversas, de tal manera que apoya en diferentes aspectos el desarrollo de la prácticas docentes con poblaciones diversas en los distintos proyectos de las licenciaturas de la facultad, como realizando prestamos de materiales y recursos didácticos a estudiante y profesores, gestiona los apoyos requeridos para la población con discapacidad de la facultad teniendo en cuenta las políticas de inclusión y accesibilidad. Realiza actividades con aliados sobre temas de discapacidad, formación de profesores y tecnologías para la educación.</p> <p>Por otro lado, desarrolla proyectos de investigación de temáticas que abordan la educación, la pedagogía y didáctica para las poblaciones diversas, con el fin de</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Discapacidad • Educación • Necesidades • Investigación

permitir al educando asumir una reflexión e investigación en la práctica docente, por ello, ha realizado publicaciones de libros, dirige proyectos de trabajo de grado y pasantías.

El inicio del proyecto se empieza a desarrollar en el año 2005, a través del grupo de investigación interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las matemáticas (GIIPLYM) se presenta una propuesta de trabajo entre las licenciaturas de Lengua Castellana y Matemáticas en torno a la formación, investigación y extensión de un proyecto académico que atendiera la necesidad de la comunidad universitaria, que pueda ofrecer formación específica desde diversas áreas de conocimiento a las poblaciones con NEES.

En el año 2006 los proyectos de licenciatura de lengua castellana y licenciatura en educación básica con énfasis en matemáticas diseñan electivas “formación de maestros para poblaciones con NEES” y “lengua de señas colombiana nivel I y II”, con el objetivo de ser apoyo para los docentes en formación en sus prácticas pedagógicas para población con discapacidad. Por lo que se concreta una línea de formación e investigación en el año 2007 denominada “Educación ara poblaciones con necesidades educativas especiales”.

En el 2008 se desarrollaron dos fases para el desarrollo del proyecto: Diagnostico y formulación del proyecto y la institucionalización y ejecución de la propuesta. Luego, las docentes Dora Inés Calderón y Diana Patricia García Ríos en el año 2009 justifican la importancia de incluir en el plan de estudios de dos (2) créditos obligatorios que complementen la formación de los estudiantes en el campo de las Necesidades Educativas Especiales ante el Consejo de Facultad, por lo que se otorga el espacio de formación complementario en la formación transversal de los estudiantes.

A través de la resolución (No. 009 de junio 23 de 2010) se obtiene el reconocimiento de funcionalidad académica del Proyecto y la adscripción a la Facultad de Ciencias y Educación, implementando la forma en que se cumplirán las

metas propuestas. En ello están la misión y visión las cuales permiten perfilar los objetivos siendo esto la base de su éxito como proyecto.

Misión: Articular aspectos concernientes a la formación de maestros en las disciplinas particulares para la atención de poblaciones diversas que ingresan a las aulas regulares. Así, desde la investigación, docencia y extensión universitaria fortalecer la inclusión educativa y social.

Visión: Se constituirá en un Proyecto transversal de la Facultad de Ciencias y Educación con presencia curricular, de investigación y de atención en los distintos programas de formación de maestros, con la cooperación de programas de otras facultades de la Universidad Distrital y de instituciones externas de carácter educativo y/o de atención de poblaciones diversas.

OBJETIVO GENERAL: Generar espacios de reflexión académica en torno a la Formación de profesores en y para la diversidad desde la investigación, la docencia y la extensión universitaria, desde el acogimiento de la diversidad, la inclusión y la accesibilidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Realizar formación de estudiantes y profesores de todas las licenciaturas de la FCE (pregrado y posgrado) en temas que relacionan poblaciones diversas (por condiciones sensoriales, físicas, cognitivas, neurológicas, por diversidad cultural, entre otras).

Promover y realizar investigación sobre la educación de poblaciones diversas en distintas áreas (en pregrado y posgrado).

Realizar procesos de extensión interna y externa a la facultad de ciencias y educación y a la Universidad Distrital que favorezcan la formación de profesores sobre poblaciones diversas y en la generación de un sistema de atención de poblaciones diversas que acceden a las distintas carreras cada semestre (en pregrado

y posgrado), así como en la generación y desarrollo de una política de inclusión en la generación e implementación de la accesibilidad para poblaciones diversas.	
INSTITUCIÓN QUE TIENE EL DOCUMENTO: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
OBSERVACIONES	
<p>El presente documento realiza una línea del tiempo recalcando el proceso que se realizó para la construcción e institucionalización del Proyecto académico transversal formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas, generando espacios de formación obligatorios y electivos sobre educación de poblaciones diversas, de tal manera que apoya en diferentes aspectos el desarrollo de la prácticas docentes con poblaciones diversas en los distintos proyectos de las licenciaturas de la facultad, como realizando prestamos de materiales y recursos didácticos a estudiante y profesores, gestiona los apoyos requeridos para la población con discapacidad de la facultad teniendo en cuenta las políticas de inclusión y accesibilidad docentes en formación en sus prácticas pedagógicas para población con discapacidad.</p>	

Anexo 7

ASPECTOS	PROPUESTA DE PREGUNTAS	
Datos de los estudiantes	Nombre completo* Correo electrónico* Proyecto curricular* Tipo de usuario* __ Estudiante __ Profesor __ Otro Semestre que cursa*	<div data-bbox="1052 1444 1395 1472" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Comentarios</p> <p> maría del socorro jutín 27 de enero de 2021 </p> <p>¡queremos agrupar todas preguntas del aula asistiva y aparte las del seminario NEES. Esto para una mejor organización. Cuando se planteen los temas de accesibilidad se deben separar de los de tecnologías de apoyo. Es importante revisar la redacción. El instructivo es muy largo. Algunos ítems se pueden unificar, se repite la misma información en varios</p> </div>

Datos de los estudiantes	Nombre completo* Correo electrónico* Proyecto curricular* Tipo de usuario* <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> Profesor <input type="checkbox"/> Otro Semestre que cursa*	
Conocimiento y participación del Proyecto académico transversal de	1. Ha tenido la oportunidad de cursar el Seminario NEES del Proyecto académico transversal de formación para poblaciones con NEES. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Comentarios maria del socorro jutín 27 de enero de 2021 Si se incluyen profesores sería pertinente incluir a qué proyecto curricular esta adscrito.

3. Ha tenido la oportunidad de conocer el Aula experimental asistiva (AEA) de forma presencial o virtual. (se puede marcar más de una opción) <input type="checkbox"/> a. Sí, de forma virtual por el curso <input type="checkbox"/> b. Sí, de manera presencial <input type="checkbox"/> c. No la conozco nunca he oído hablar de ella <input type="checkbox"/> d. No la conozco, me han hablado de ella	
4. La asistencia y conocimiento al Aula experimental asistiva fue producto de: (se puede marcar más de una opción) <input type="checkbox"/> a. Recomendación o solicitud del docente que orientó el seminario NEES o de una electiva <input type="checkbox"/> b. Recomendación o solicitud de un docente de su proyecto curricular <input type="checkbox"/> c. Recomendación de algún compañero <input type="checkbox"/> d. Interés personal generado por los medios de comunicación de la Facultad de Ciencias y Educación <input type="checkbox"/> e. Interés personal generado por la participación en algún evento académico	Comentarios maria del socorro jutín 27 de enero de 2021 Si se declara esta sigla, la norma pide que en el nombre las iniciales deben estar en Mayúscula maria del socorro jutíncoferandez Presencial

6. Usted considera que el Seminario NEES y las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES le ha permitido: (se puede marcar más de una opción) <input type="checkbox"/> a. Conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. <input type="checkbox"/> b. Conocer aspectos legislativos importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación. <input type="checkbox"/> c. Realizar reflexiones que le permiten deshacerse de prejuicios sociales, raciales, entre otros. <input type="checkbox"/> d. Generar una postura crítica frente a su formación como sujeto educativo, político e incluyente de la educación. <input type="checkbox"/> e. Reflexionar sobre la importancia de generar posibilidades educativas para la eliminación de barreras de educación para todos en condiciones de equidad. <input type="checkbox"/> f. Todas las anteriores.	
7. Usted considera que el Seminario NEES y las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES le ha permitido: (se puede marcar más de una opción) <input type="checkbox"/> a. Conocer aspectos pedagógicos y didácticos para ejecutar procesos de inclusión asertivos y pertinentes como docente (Ejemplo PIAR, ajustes razonables, entre otras). <input type="checkbox"/> b. Conocer y reflexionar sobre la creación de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la participación de los estudiantes en condición de discapacidad. <input type="checkbox"/> c. Reconocer la accesibilidad desde sus diferentes dimensiones para el trabajo con la diferencia y la discapacidad <input type="checkbox"/> d. Todas las anteriores. <input type="checkbox"/> e. Ninguna de las anteriores.	Comentarios maria del socorro jutín 27 de enero de 2021 cuestionar prácticas de exclusión y discriminación por raza, género, estilos de aprendizaje, u otros maria del socorro jutíncoferandez Asumir una postura crítica frente a su formación en relación con la educación y la diferencia.

En su experiencia como estudiante, ¿Qué que barreras de accesibilidad en el aprendizaje ha satisfecho el Aula experimental asistiva?	
8. Usted considera que las actividades que ha realizado en el Aula experimental asistiva le han permitido: (se puede marcar más de una opción) <input type="checkbox"/> a. Complementar la formación que se realiza en el Seminario NEES que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES. <input type="checkbox"/> b. Conocer aspectos conceptuales, sociales y legislativos importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad / diferencia en la educación. Legislativos <input type="checkbox"/> c. Conocer tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la participación de los estudiantes en condición de discapacidad. <input type="checkbox"/> d. Reconocer la accesibilidad desde sus diferentes dimensiones para el trabajo con la diferencia y la discapacidad <input type="checkbox"/> e. Apoyar algunas acciones o diseños dentro de su proceso de formación en la práctica profesional de la enseñanza. <input type="checkbox"/> f. Apoyar acciones y proyectos de investigación relacionados con la educación para todas las poblaciones con NEES.	Comentarios maria del socorro jutíncoferandez Omitir una palabra maria del socorro jutíncoferandez Usar la sigla. maria del socorro jutíncoferandez Para mí no es muy claro lo que se quiere indagar con este enunciado maria del socorro jutín 27 de enero de 2021 No es claro lo que se quiere preguntar o indagar.

<p>¿Qué elementos pueden tratarse desde EL Aula experimental asistiva para satisfacer la accesibilidad como estudiante y como docente que diseña ambientes de aprendizaje?</p>	
<h3>Comentarios</h3> <ul style="list-style-type: none">  maría del socorro jutín 27 de enero de 2021  Usar sigla.  maría del socorro jutíncoferandez Asistiva  maría del socorro jutíncoferandez ¿Qué sugerencias o recomendaciones puede dar para mejorar los procesos formativos que se brindan en el aula. 	

<p>Conocimiento y participación del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES y Aula Experimental Asistiva (AEA)</p>	<p>1. Ha tenido la oportunidad de cursar el Seminario NEES del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>2. Ha tenido la oportunidad de cursar alguna de las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES a través de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias y Educación. <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI</p> <p>Señale cuál o cuáles: a. Pedagogía de la hospitalidad y diseño de recursos didácticos</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<h3>Comentarios</h3> <ul style="list-style-type: none">  Dora Calderon Si su respuesta es positiva, señale...  Dora Calderon 26 de enero de 2021  Disculpas por este comentario que no tiene que ver con el instrumento, sino con mi percepción de que la mayoría de las electivas que se ofertan están situadas en el campo de las poblaciones con "discapacidades", se proponen pocas electivas relacionadas con la diversidad cultural, lingüística, y de otros órdenes...  User No pertinente

En este apartado se muestra la descripción del instrumento, destacando el tipo de preguntas elaboradas y sus características en función de la siguiente clasificación: numéricas, abiertas o cerradas dicotómicas o cerradas de múltiple alternativa (nominales, escalares, no excluyentes y de valoración). En relación con las técnicas de recolección de información utilizadas, éstas son tanto de corte cualitativo como cuantitativo.

Cabe resaltar que sus respuestas ayudarán a la mejora del impacto pedagógico del Aula experimental asistiva de proyecto NEES.

	<p><input type="checkbox"/> b. Lectura y escritura para poblaciones con limitación visual</p> <p><input type="checkbox"/> c. Poblaciones diversas en el aula y el diseño de material didáctico accesible</p> <p><input type="checkbox"/> d. Neurodiversidad en el aula y trastornos del espectro autista</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cabe resaltar que sus respuestas ayudarán a la mejora del impacto pedagógico del Aula experimental asistiva de proyecto NEES.

<p>Formación pedagógica y didáctica del</p>	<p><input type="checkbox"/> f. Asesorías</p> <p><input type="checkbox"/> g. Solicitud de alguna de las tecnologías que se encuentran en el Aula experimental asistiva</p> <p><input type="checkbox"/> h. Solicitud de material de consulta sobre la inclusión y las tecnología de apoyo</p> <p><input type="checkbox"/> i. Todas las anteriores.</p> <p><input type="checkbox"/> j. Ninguna de las anteriores.</p> <p>6. Usted considera que el Seminario NEES y las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES le ha permitido: (se puede marcar más de una opción)</p> <p><input type="checkbox"/> a. Conocer aspectos conceptuales y sociales importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación.</p> <p><input type="checkbox"/> b. Conocer legislativos importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad y diferencia en la educación.</p> <p><input type="checkbox"/> c. Realizar reflexiones que le permiten deshacerse de prejuicios sociales, raciales, entre otros.</p> <p><input type="checkbox"/> d. Generar una postura crítica frente a su formación como sujeto educativo, político e incluyente de las minorías.</p> <p><input type="checkbox"/> e. Reflexionar sobre la importancia de generar posibilidades educativas para la eliminación de barreras que impiden la educación para todos en condiciones de equidad.</p> <p><input type="checkbox"/> f. Todas las anteriores.</p>
---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<h3>Comentarios</h3> <ul style="list-style-type: none">  Dora Calderon 26 de enero de 2021  No se propone ninguna evaluación de estas actividades.  User Se va a tener en cuenta

<p>ión ica y i del Nees y ivas</p>	<p>___ d. Generar una postura crítica frente a su formación como sujeto educativo, político e incluyente de las minorías. ___ e. Reflexionar sobre la importancia de generar posibilidades educativas para la eliminación de barreras que impiden la educación para todos en condiciones de equidad. ___ f. Todas las anteriores.</p> <p>7. Usted considera que el Seminario NEES y las electivas que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES le ha permitido: (se puede marcar más de una opción)</p> <p>___ a. Conocer aspectos pedagógicos y didácticos para ejecutar procesos de inclusión asertivos y pertinentes en su quehacer como docente (Ejemplo PIAR, ajustes razonables, entre otras). ___ b. Conocer y reflexionar sobre la creación de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes en condición de discapacidad. ___ c. Reconocer la accesibilidad desde sus diferentes dimensiones para el trabajo con la diferencias y la discapacidad ___ d. Todas las anteriores. ___ e. Ninguna de las anteriores.</p>	<p>Comentarios</p> <p> Dora Calderon 26 de enero de 2021  User Se va a tener en cuenta</p>
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Apoyo del Aula experimental asistiva a la formación pedagógica y didáctica</p>	<p>8. Usted considera que las actividades que ha realizado en el Aula experimental asistiva le han permitido: (se puede marcar más de una opción).</p> <p>___ a. Complementar la formación que se realiza en el Seminario NEES que ofrece el Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con NEES. ___ b. Conocer aspectos conceptuales, sociales y legislativos importantes para comprender mi función social como docente frente a la diversidad / diferencia en la educación. Legislativos ___ c. Conocer tecnologías de apoyo para el diseño de estrategias y didácticas en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de sus estudiantes en condición de discapacidad. ___ d. Reconocer la accesibilidad desde sus diferentes dimensiones para el trabajo con la diferencias y la discapacidad ___ e. Apoyar algunas acciones o diseños dentro de su proceso de formación en la práctica profesional de su Licenciatura ___ f. Apoyar consultas y proyectos de investigación relacionados con la educación para todos, la inclusión, la diversidad y las diferencias. ___ g. Todas las anteriores. ___ h. Ninguna de las anteriores.</p> <p>9. Usted considera que el Aula experimental asistiva es un espacio físico o virtual que: (se puede marcar más de una opción)</p> <p>___ a. Articula esfuerzos con otras instituciones y entidades de la comunidad universitaria ___ b. Facilita el préstamo de materiales audiovisuales y de apoyos tecnológicos ___ c. Permite tomar cursos y talleres ___ d. Complementa la formación que se realiza en el Seminario Nees, electivas, cursos de sus programas de formación. ___ e. Contribuye a hacer posible la accesibilidad universal para generar entornos inclusivos en la Facultad de Ciencias y Educación.</p>	<p>Comentarios</p> <p> Dora Calderon 26 de enero de 2021  User Me parece un instrumento supremamente dirigido.  User Se va a realizar una revisión de este aspecto</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Cabe resaltar que sus respuestas ayudarán a la mejora del impacto pedagógico del Aula experimental asistiva de proyecto NEES.</p>	<p>___ l. Dragon NaturallySpeaking ___ m. material didáctico y portafolios ___ n. Tableta gráfica digital Wacom. ___ o. Computador</p> <p>¿Qué elementos pueden tratarse desde EL Aula experimental asistiva para satisfacer la accesibilidad como estudiante y como docente que diseña ambientes de aprendizaje?</p> <p>Es un instrumento completo, pero muy dirigido.</p> <p>Habría que intentar recabar información sobre para que se usan las tecnologías y el nivel de conocimiento de sus posibilidades.</p> <p>Se podría cambiar la pregunta uniendo el uso con la tecnología de apoyo (parejas entre título y uso).</p>	<p>Comentarios</p> <p> User 30 de enero de 2021 Se va a tener en cuenta, con la posibilidad de fusionar preguntas.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anexo 8

**EL AULA EXPERIMENTAL ASISTIVA DEL
PROYECTO ACADÉMICO TRANSVERSAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES EN
NUEVAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS INCLUYENTES Y SOLIDARIAS - NEEIS**

Hace constar que:

HEIDY LEANDRA ORDOÑEZ RAMOS

CC. 101599979

Hizo el recorrido y las actividades de

Curso virtual Aula Experimental Asistiva

Año 2020

Se firma en la ciudad de Bogotá, 04 octubre 2021



Diana Gil Chaves

Coordinadora Proyecto NEEIS



Martha Isabel Munar Garcia

Asistente Aula Experimental Asistiva

