DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

ELIANA MERCEDES ZAMBRANO CEBALLOS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

SAN JUAN DE PASTO – NARIÑO

2016

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

ELIANA MERCEDES ZAMBRANO CEBALLOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Licenciada en Informática

Asesor:

EDWIN PACHECO FIGUEROA

Licenciado en Informática

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

SAN JUAN DE PASTO – NARIÑO

2016

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACION

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Director

_____

Jurado

_____

Jurado

San Juan de Pasto, Febrero de 2016

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por todo lo que me has dado, gracias por sostenerme de su mano poderosa y permitirme compartir momentos muy especiales a lado de mi familia y mi esposo, Señor sin ti nada soy, a ti te debo todo lo que hoy en día he logrado. Bendito sea tu santo nombre.

Muchas gracias queridos padres Flavio y Carmen por ser un excelente ejemplo de sacrificio y esfuerzo para mí, ustedes me inspiran a ser mejor cada día, verlos juntos me hace pensar en lo afortunada que soy, a los dos los quiero mucho y le doy gracias a Dios por darme el privilegio de tener unos padres como ustedes, me siento muy orgullosa. Gracias por ser incondicionales conmigo y por apoyarme para alcanzar esta meta.

Gracias a mi esposo por entenderme, ayudarme y estar pendiente de mí, por ser mi compañero de triunfos y pruebas, eres una bendición para mi vida, junto a ti he logrado mi sueño tan anhelado.

Agradezco a mi familia por su apoyo cuando gané y perdí, cuando acerté y me equivoqué, siempre estuvieron para mí. Siempre se preocuparon por que fuera feliz. Gracias por todos sus deseos y consejos que me han permitido crecer y lograr grandes metas cada día; gracias a mis amigos y conocidos por todos sus buenos deseos y por todos los momentos especiales que hemos compartido, que me han permitido crecer como ser humano.

Gracias al profesor Edwin Pacheco por su paciencia y guía para culminar con éxito esta gran etapa de mi vida. Dios lo bendiga.

DEDICATORIA

Este gran logro lo dedico a Dios por guiarme y protegerme en cada momento de mi vida, a mis padres por ser quienes se esforzaron para sacarme adelante y permitirme lograr este sueño que se miraba tan distante y lo he logrado; gracias por todo lo que han hecho por mí, quiero que se sientan orgullosos; por tanto este título es de ustedes. A mi esposo le agradezco por acompañarme y ofrecerme palabras de aliento cuando llegaban momentos de desánimo, demostrándome que yo lo podría lograr y a mi familia por todos sus buenos deseos.

RESUMEN

El objeto de esta investigación es posicionar el Aula de Apoyo Tecnológico para personas con discapacidad de la Universidad de Nariño en las Instituciones Educativas Municipales de Básica primaria de la ciudad de Pasto, cumpliendo con el objetivo de dar una óptima prestación de servicios y capacitaciones a docentes, estudiantes y comunidad en general que interactúen permanentemente con niños, jóvenes y adultos en condición de discapacidad. Para el desarrollo de la presente investigación se empleó la metodología investigación-acción-participación (IAP), que permitió la asistencia, participación y acción de la comunidad educativa; obteniendo resultados investigativos que generaron el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en dicho contexto. Una vez identificada la problemática relacionada con la falta de posicionamiento del aula tecnológica en las Instituciones Educativas Municipales de Básica primaria de la ciudad de Pasto, fue necesario desarrollar una serie de estrategias tecnológicas y pedagógicas que permitieron obtener como resultado la evaluación y el posicionamiento del aula, obteniendo un mayor número de participantes y aprovechamiento de los servicios del aula de apoyo tecnológico para personas con discapacidad.

ABSTRACT

The objective of this research is position the classroom of technological support for people with disabilities of the Nariño University in the Municipal Educational Institutions of Basic primary city of Pasto, complying with the objetive of providing an optimum service delivery and training for teachers, students and community that constantly interact with children, youth and adults in disability status. For the development of this research, was used research-action- participation methodology, that allowed the assistance, participation and the action of the education comunity; getting research results that generated the positioning of classroom technology support in that context. Having identified the problems related to the lack of positioning Technology Classroom in the Municipal Educational Institutions of Basic primary city of Pasto, it was necessary to develop a series of technological and pedagogical strategies that allowed to get results in the evaluation and positioning of the classroom getting a larger number of participants and use of the services of the classroom's technology support for people with disabilities.

CONTENIDO

Pag.

INTRODUCCIÓN 23

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 25

1.1 Descripción del problema 25

1.2 Formulación del proyecto 26

2. JUSTIFICACION 27

2.1 Objetivos 29

2.1.1 Objetivo General 29

2.1.2 Objetivos Específicos 29

3. MARCO REFERENCIAL 30

3.1 Antecedentes 30

3.2 Marco Conceptual 32

3.2.1 La proyección social y las TIC 32

3.2.2 Discapacidad y tipos de discapacidad 33

3.2.3 Tiflotecnologia y su aplicación en el aula de apoyo tecnológico 35

3.2.4 Estrategias pedagógicas y tecnológicas 39

3.2.5 Posicionamiento y sus diferentes tipos 40

3.2.6 Inclusión digital 41

3.2.7 Las Instituciones Eeducativas Municipales bajo la concientización de la discapacidad. 42

3.3 Marco Contextual 46

3.3.1 Asociación Colombiana de Sordociegos (SURCOE)..... 46

3.3.2 Aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple..... 47

4. MARCO LEGAL..... 49

4.1 El proyecto "Conectados con la Sordoceguera, Conectando Sentidos" 49

4.2 Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación Nacional)..... 50

4.2.1 Integración con el servicio educativo (Capitulo 1. Art 46). 51

4.2.2 Apoyo y fomento (Capitulo 1.Art 47). 51

4.2.3 Aulas especializadas (Capitulo 1.art 48). 53

4.3 Ley 361 de 1997 (Mecanismos de integración social de las personas con limitación). .. 53

4.4 Ley 762. 2002 56

4.5 Decreto 366 de 2009 57

4.5.1 Ámbito de Aplicación (Artículo 1). 57

4.5.2 Principios Generales (Artículo 2). 58

4.5.3 Responsabilidades de las entidades territoriales certificadas (Artículo3). 58

5. METODOLOGÍA..... 60

5.1 Plan de acción de estrategias tecnológicas y pedagógicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico..... 61

5.2 Desarrollo e implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto participantes en la investigación. 74

5.2.1 Análisis diagnostico a través de la actividad de investigación y consulta de información previamente identificada 74

5.2.2 Análisis de la población estudiantil de las Instituciones Educativas Municipales principales de la ciudad de Pasto 79

5.2.3 Selección y delimitación de la comunidad participante en el proceso de investigación. 90

5.2.4 Desarrollo estrategia diseño de herramienta de comunicación visual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación 93

5.2.5 Desarrollo estrategia del diseño de una herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación..... 95

5.2.6 Desarrollo estrategia del diseño de material impreso físico y virtual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación .. 101

5.2.6.1Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto..... 104

5.2.6.2 Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty. 104

5.2.6.3 Institución Educativa Municipal Técnico Industrial...... 104

5.2.6.4 Institución Educativa Municipal Antonio Nariño. 104

5.2.6.5 Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto...... 105

5.2.6.6 Institución Educativa Municipal Bethlemitas 105

5.2.6.7 Institución Educativa Municipal Santa Bárbara...... 106

5.2.6.8 Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto. 106

5.2.6.9 Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza...... 107

5.2.6.10 Institución Educativa Municipal la Rosa. 107

5.2.7 Desarrollo estrategia de conferencia de sensibilización de las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación 108

5.3 Resultados y evaluación de las estrategias pedagógicas y técnicas desarrolladas en las Instituciones Educativas Municipales participantes en la investigación. 114

5.3.1 Resultados diseño de herramienta de comunicación visual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación 115

5.3.2 Resultados sobre el diseño de una herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación 119

5.3.3 Resultados estrategia de material impreso físico y virtual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación. 121

5.3.4 Resultados Campañas de sensibilización en las instituciones educativas municipales de básicas primarias de la ciudad de Pasto seleccionadas en la investigación. 123

CONCLUSIONES 135

RECOMENDACIONES 136

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 137

ANEXOS 139

LISTA DE FIGURAS

Pag.

Figura 1. Organización de un plan de acción 64

Figura 2. Medios de difusión antes de la investigación del aula de apoyo tecnológico 76

Figura 3. Periódico Universidad de Nariño 78

Figura 4. Canal Universidad de Nariño 78

Figura 5. Numero de I.E.M principales y sedes de básica primaria de la ciudad de Pasto. 79

Figura 6. Número de I.E.M principales de la ciudad de pasto 80

Figura 7. Porcentaje de las sedes de las I.E.M principales de la ciudad de pasto. 81

Figura 8. Total de estudiantes con discapacidad por I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto. 85

Figura 9. Número de estudiantes por tipo de discapacidad de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de pasto. 86

Figura 10. Total No. de estudiantes por estrato socioeconómico de los estudiantes con discapacidad de las I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto. 88

Figura 11. Grado de escolaridad de los estudiantes con discapacidad matriculados en la I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto. 89

Figura 12. Mapa de navegación página web aula de apoyo tecnológico 97

Figura 13. Contenido de la página web del aula de apoyo tecnológico para personas con discapacidad 99

Figura 14. Diseño de la página web aula de apoyo tecnológico 100

Figura 15. Evidencia de la información publicitaria enviada a los correos electrónicos de

las Instituciones Educativas integradas en la investigación. 102

Figura 16. Diseño de presentación multimedia para las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto sobre los servicios y tecnología del aula tecnológica. 112

Figura 17. Material publicitario para la conferencia de sensibilización en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación y la Universidad de Nariño. 113

Figura 18. Asistencia de docentes, estudiantes con discapacidad y comunidad en general al aula de apoyo a través de la publicación del afiche 118

Figura 19. Comentario de estudiante con discapacidad visual acerca de la página Web del aula de apoyo tecnológico. 120

Figura 20. Conocimiento sobre el aula de apoyo tecnológico por parte de los docentes de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria en la ciudad de Pasto..... 124

Figura 21. Información del aula de apoyo en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto. 125

Figura 22. Calificación del material por parte de los docentes de la Institución 126

Figura 23. Aplicación de estrategias de inclusión por parte de los docentes en las I.E.M 127

Figura 24. Visitas al Aula de Apoyos Tecnológicos. 128

Figura 25. Necesidad de continuar realizando estrategias de difusión e invitación a eventos del aula de apoyo tecnológico en las I. E. M de Básica Primaria de la Ciudad de Pasto 129

Figura 26. Porcentaje de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto, en cuanto a capacitaciones relacionadas con discapacidad..... 130

Figura 27. Nivel de sensibilización de los docentes de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto con respecto a la discapacidad. 132

Figura 28. Porcentaje de publicidad del aula de apoyo tecnológico a otras personas. 133

LISTA DE TABLAS

Pag.

Tabla 1. Tipo de tecnología para personas con discapacidad 36

Tabla 2. Planeación de estrategias para el posicionamiento de aula de apoyo tecnológico..... 64

Tabla 3. Medios de difusión antes de la investigación..... 75

Tabla 4. Analisis de los datos del CIMAT del total de estudiantes incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto..... 82

Tabla 5. Estrato por tipo de discapacidad de los estudiantes incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto..... 87

Tabla 6. Grado de escolaridad de los estudiantes con discapacidad incluidos en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto..... 89

Tabla 7. Instituciones Educativas Municipales seleccionadas para el desarrollo de la Investigación. 91

Tabla 8. Nivel de sensibilización de los docentes de las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria de la ciudad de Pasto con respecto a la discapacidad. 131

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Pag.

Fotografía 1. Asesoría con docentes de apoyo de estudiantes con discapacidad incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto..... 94
Fotografía 2. Población con discapacidad auditiva. 94
Fotografía 3. Población con discapacidad cognitiva. 94
Fotografía 4. Población con discapacidad visual..... 94
Fotografía 5. Población con discapacidad visual y baja visión. 94
Fotografía 6. Afiche publicitario aula de apoyo tecnológico 95
Fotografía 7. Entrega de material a I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto. 101
Fotografía 8. Entrega de material impreso y encuesta a las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto..... 101
Fotografía 9. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto.... 103
Fotografía 10. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto. 103
Fotografía 11. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty.. 103
Fotografía 12. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty. 103
Fotografía 13. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial. 104
Fotografía 14. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial. 104

Fotografía 15. Estructura física Institución Educativa Municipal Antonio Nariño. 104
Fotografía 16. Comunidad estudiantil participante en la investigación. 104
Fotografía 17. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Antonio Nariño. 105
Fotografía 18. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Antonio Nariño. 105
Fotografía 19. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Bethlemitas. 105
Fotografía 20. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Bethlemitas. 105
Fotografía 21. Estructura física Institución *Educativa Municipal Santa Bárbara.* 106
Fotografía 22. Comunidad estudiantil. 106
Fotografía 23. Estructura física Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto. 106
Fotografía 24. Docente y comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto. 106
Fotografía 25. Estructura física Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza. 107
Fotografía 26. Entrega del material impreso al coordinador de la Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza. 107
Fotografía 27. Estructura física de la Institución Educativa Municipal la Rosa. 107
Fotografía 28. Comunidad estudiantil. 107
Fotografía 29. Conferencia docentes aula de apoyo tecnológico. 108
Fotografía 30. Entrega de afiches y encuesta a docentes 109
Fotografía 31. Conferencia a docentes, acompañamiento con el docente Marco Tulio Benavidez 109

Fotografía 32. Docentes I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto. 110
Fotografía 33. Publicación de afiche en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto. 115
Fotografía 34. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Luis Delfin Insuasty. 116
Fotografía 35. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Normal Superior de Pasto. 116
Fotografía 36. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Antonio Nariño. 116
Fotografía 37. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Ciudad de Pasto. 116
Fotografía 38. Implementación de la página web con estudiantes en situación de discapacidad de la Universidad de Nariño. 120
Fotografía 39. Publicación de la página web a comunidad en general que visita el aula de apoyo tecnológico. 120
Fotografía 40. Evidencia material publicitario del aula de apoyo entregado a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria participantes en la investigación. 121
Fotografía 41. Evidencia del interés y motivación de los docentes de las Instituciones Educativas participantes en la investigación..... 122
Fotografía 42. Entrega de material impreso a Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto participantes en la investigación. 122
Fotografía 43. Docentes de I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto 125
Fotografía 44. Estudiantes sin discapacidad asisten a la capacitación de Seminario Taller de braille y ábaco 128

LISTA DE ANEXOS

Pag.

ANEXO A. ENCUESTA COORDINADORA AULA DE APOYO TECNOLÓGICO UNIVERSIDAD DE NARIÑO 140

ANEXO B. MEDIOS DE DIFUSIÓN DEL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO 144

ANEXO C. CARTA A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 145

ANEXO D. CARTA A CIMAP SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PASTO 146

ANEXO E. CARTA A BIENESTAR UNIVERSITARIO-IMPRESIÓN DE AFICHES 147

ANEXO F. CARTA AL COORDINADOR DEL COES PARA DISEÑAR PÁGINA WEB 148

ANEXO G. CARTA A BIENESTAR UNIVERSITARIO PARA IMPRESIÓN DE PUBLICIDAD 149

ANEXO H. INVITACIÓN A CONFERENCIA DE SENSIBILIZACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO 150

ANEXO I. CARTA A VICERRECTORA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO 151

ANEXO J. CARTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA EN EL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO 152

ANEXO K. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL BETHLEMITAS BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 153

ANEXO L. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 154
ANEXO M. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL ANTONIO NARIÑO BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 155
ANEXO N. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LA ROSA BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 156
ANEXO O. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA DE PASTO 157
ANEXO P. EVIDENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WEB EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO 158
ANEXO Q. MATERIAL IMPRESO ENTREGADO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 159
ANEXO R. ENCUESTA A COORDINADORES Y DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO 162
ANEXO S. REGISTROS DE ASISTENCIA AULA DE APOYO TECNOLÓGICO. 166
ANEXO T. REGISTROS DE ASISTENCIA 167
ANEXO U. REGISTROS DE ASISTENCIA 168
ANEXO V. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO .. 169
ANEXO W. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO .. 170
ANEXO X. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO .. 171

ANEXO Y. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO .. 172

ANEXO Z. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO .. 173

INTRODUCCIÓN

El aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño, surge como resultado de la implementación de la Asociación Colombiana de Sordociegos (SURCOE, 2015), donde varias instituciones de educación superior presentaron su propuesta para garantizar a la población con sordoceguera y discapacidad el acceso a la información y a la comunicación a través de la instalación de aulas de tecnología.

Como resultado de la convocatoria, La Universidad de Nariño fue beneficiada con el proyecto, por lo cual desde el año 2008 asumió compromisos con las instituciones participantes del proyecto, como son la organización Surcoe "Conectados con la Sordoceguera" y Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (MINTIC).

El aula de apoyo tecnológico ha estado encaminada a la protección y el apoyo de la población en situación de discapacidad. Ha sido una gran satisfacción que a través del proyecto muchos niños, niñas, jóvenes y adultos en situación de discapacidad hayan accedido al mundo de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC), así mismo se ofrecen otros servicios complementarios como: áreas tiflológicas, inglés, acompañamientos auditivos, terapia psicológica, entre otras.

El reconocimiento del aula de apoyo tecnológico de la universidad de Nariño en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto no ha sido trascendental, lo cual ha conllevado al desconocimiento y desmotivación de las personas en situación de discapacidad, además los docentes no tienen las herramientas y didácticas necesarias para interactuar adecuadamente con los estudiantes en situación de discapacidad en el salón de clases.

También es importante resaltar el nivel de concientización de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto en cuanto a la inclusión digital de las personas en situación de discapacidad, para ello fue importante trabajar con la metodología Investigación-Acción-Participación (IAP) que permita la asistencia y acción de esta comunidad educativa obteniendo resultados investigativos que generen el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico, es así que como parte inicial fue necesario desarrollar una serie de estrategias tecnológicas y pedagógicas, en las Instituciones Educativas Municipales de básica primarias de la ciudad de Pasto.

En esta investigación se desarrollaron una serie de estrategias y se tuvo como resultado la evaluación y el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico para personas con discapacidad, obteniendo un mayor número de participantes y aprovechamiento de los servicios que presta el aula tecnológica, cumpliendo con el objetivo de dar una óptima prestación de servicios y capacitaciones a docentes, estudiantes y comunidad en general, que interactúen permanentemente con niños, jóvenes y adultos con discapacidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La Asociación Colombiana de Sordociegos (SURCOE, 2015) inició a partir de una investigación que realizaron la Unidad de genética, la clínica de la Universidad Javeriana, la Fundación Oftalmológica Nacional (Fundonal) y el Instituto Nacional para Sordos, sobre la población sorda o con discapacidad auditiva, detectándose además casos de limitación visual, con Síndrome de Usher, cataratas congénitas, glaucomas y otras etiologías, que impulsarían un análisis nacional del estudio.

A finales de 1.994 el grupo estableció un bosquejo de los estatutos, el nombre los objetivos y el logotipo que sirvió de imagen para la Asociación Colombiana de Sordociegos. (SURCOE, 2015)

La Universidad de Nariño a través de una serie de políticas creó el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple, fue un proyecto que surgió gracias al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (MINTIC), la Asociación Colombiana de Sordociegos (SURCOE, 2015) y la Gobernación de Nariño. Actualmente el aula tecnológica consta de diversos recursos como: computadores, redes e internet, impresoras y escáner para personas con discapacidad; también ofrece servicios de apoyos pedagógicos, orientación psicológica, jurídica, actividades de promoción y prevención, investigación, actividades culturales y recreativas.

A lo largo de los ocho años de funcionamiento, ha logrado reconocimiento a nivel regional y nacional, no obstante su difusión no ha sido significativa y existe desconocimiento sobre los servicios y los apoyos de inclusión educativa y social, siendo estos no aprovechados por la sociedad nariñense y por las Instituciones Educativas Municipales de básica primaría de la

ciudad de Pasto, principalmente por la comunidad educativa como son docentes, estudiantes y administrativos.

Así mismo los padres de familia de personas en situación de discapacidad de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto desconocen el aula de apoyo tecnológico y desaprovechan los servicios, esto impide a sus hijos tener contacto con sus pares e imposibilitando al mejoramiento de las actividades cotidianas y el desarrollo de sus talentos y habilidades.

Otra problemática a tener en cuenta es el desconocimiento de los docentes con respecto a la relación educativa con estudiantes en situación de discapacidad, ignorando qué herramientas, metodologías y didácticas educativas son las más propicias para generar la inclusión digital y su aprovechamiento en el aprendizaje significativo en el aula de clases.

1.2 Formulación del proyecto

¿Cómo posicionar el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño a través del diseño e implementación de estrategias desde el ámbito tecnológico y pedagógico?

2. JUSTIFICACION

Como proyecto de ámbito social, el aula de apoyo tecnológico beneficia a toda la comunidad ofreciendo servicios de calidad en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, siendo un espacio propicio para conocer cómo actuar en situaciones vivenciales con personas con capacidades especiales, por ello es necesario que el aula tecnológica sea reconocida y las personas se interesen y conozcan sobre cada uno de los servicios. Así mismo las personas en situación de discapacidad desarrollen sus habilidades y capacidades en el uso de las TIC.

Los inicios del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño, fue una iniciativa del proyecto "Conectados con la Sordoceguera, Conectando Sentidos" siendo implementado principalmente en las disposiciones legales que defienden los derechos de las personas en situación de discapacidad, los cuales se promulgan en la Constitución Política de Colombia, el Plan Nacional de Discapacidad del Gobierno Nacional, debido a las múltiples barreras que se encuentran en esta población en cuanto al ejercicio de sus derechos.

Para el Departamento de Nariño, el aula de apoyo tecnológico a través del proyecto mencionado anteriormente, ha sido de gran importancia ya que actualmente se atienden aproximadamente a 4500 personas; teniendo un promedio de 300 usuarios al mes.

A través del aula de apoyo tecnológico se benefician a padres de familia y personas en situación de discapacidad. Esta población tiene desconocimiento acerca del aula y están perdiendo todas las oportunidades de integración educativa y social, impidiéndoles demostrar a la comunidad que de acuerdo a su condición de discapacidad pueden conseguir grandes logros en el desarrollo de sus habilidades, destrezas, capacidades y romper paradigmas de un contexto

excluyente.

Además los docentes no tienen las didácticas y las herramientas necesarias en el aula de clases que les permitan interactuar con estudiantes con discapacidad, lo cual es fundamental que tengan la habilidad de conocer, aplicar y desarrollar estrategias de inclusión educativa y para ello es necesario que los docentes se sensibilicen, fortalezcan sus capacidades y se de una relación adecuada con los estudiantes en situación de discapacidad, por lo tanto las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto contaría con docentes capaces de afrontar la diversidad cultural y social.

Otra problemática es el desconocimiento del aula tecnológica por parte de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, situación que no aporta al cuerpo docente, adoptar estrategias didácticas en el proceso de inclusión educativa. Por tal razón no hay una acertada toma de decisiones académicas y administrativas en la evaluación del aprendizaje, en la adaptación de metodologías pedagógicas y en la apropiación curricular de la enseñanza con la población en situación de discapacidad. Debido a ello estas instituciones no tienen directrices que ayuden a la reglamentación de un apoyo lúdico educativo en el aula de clase. A través de un posicionamiento del aula de apoyo tecnológico habrá alianzas con las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto permitiendo la inclusión educativa a personas con discapacidad.

Es así, que para desarrollar este posicionamiento se diseñó e implementó estrategias tecnológicas y pedagógicas (página web, conferencias, sensibilización, entre otras) teniendo como resultado que las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, conocieran las actividades que se realizan en el aula de apoyo tecnológico, despertando motivación e interés en temáticas relacionadas con discapacidad y haya una mejor interacción

educativa con estudiantes en situación de discapacidad. Por otra parte se amplió la participación de la comunidad educativa de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, para que más personas con discapacidad se beneficien de los servicios y la Universidad de Nariño se constituya en una de las pioneras en procesos de proyección social.

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo General

Posicionar el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la universidad de Nariño, por medio de estrategias tecnológicas y pedagógicas en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación de los medios de comunicación y factores de influencia social como resultado de difusión del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.
- Diseñar un plan de acción como guía para el seguimiento del desarrollo de las estrategias de difusión para posicionar el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple.
- Implementar estrategias de difusión en las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico.
- Evaluar los resultados de las estrategias tecnológicas y pedagógicas implementadas.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes

A través de una serie de investigaciones realizadas por medio de consultas e indagaciones se encontraron los siguientes proyectos a nivel regional:

Caicedo Estrada, N, y López Morales, P, (2009), realizaron el proyecto de grado denominado.

"*Posicionamiento del programa de licenciatura en informática de la Universidad de Nariño en las instituciones de Pasto*"; teniendo como objetivo apoyar el proceso de fortalecimiento de la imagen del programa de licenciatura en informática de la Universidad de Nariño en las instituciones educativas de la ciudad de Pasto a partir del diseño y aplicación de estrategias de posicionamiento. Este proyecto de trabajo de grado se relaciona con esta propuesta de investigación presentando una problemática similar en el desconocimiento del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de las instituciones educativas municipales de la ciudad de Pasto.

De igual modo Achicanoy Narváez y Bustamante Rivera (2003), implementaron el "*Mejoramiento en la accesibilidad de las personas con discapacidad visual en la zona centro de la ciudad de Pasto*", permitiendo analizar las dificultades que tiene la población con limitación visual en su movilización en la zona centro de la ciudad y brindar una solución al problema de desplazamiento previamente identificado. Esta investigación se complementa con esta propuesta por las condiciones de estigmatización en las que se encuentra la comunidad con discapacidad, limitándolos a una inclusión social y posiblemente digital.

De igual modo, se han logrado consultar una serie de investigaciones a nivel nacional, con una mayor esencia en el componente psicosocial.

Acero Vera (2011), desarrolló el proyecto "*Afianzamiento de vínculos afectivos, en familias con hijos en condición de discapacidad*"; el cual se relaciona con esta propuesta por el proceso de investigación en la concientización y logros que los padres de familia afianzan en sus vínculos afectivos con sus hijos y la convivencia con ellos en el desarrollo humano.

Hernández Jaramillo *et al* (2007), ejecuto el convenio denominado *"sistema de información en discapacidad" el cual tiene como objetivo* registrar y sistematizar la información que se produce y usa en la ciudad de Bogotá. Lo anterior responde a la dificultad en el manejo de la información en discapacidad ya limitado, la consolidación de una base de datos que refleje las características y necesidades de esta población. Este proyecto fundamenta la propuesta de trabajo permitiendo visualizar las diferentes estrategias que se han implementado a la población con discapacidad e incluirla en los diferentes ámbitos tecnológicos y conocer sus necesidades.

Por medio de diferentes medios de investigación se han encontrado antecedentes a nivel internacional, permitiendo profundizar la propuesta de trabajo de grado.

Priante Bretón (2003), desarrollo la investigación "*Mejoras en organizaciones de México y España mediante el desarrollo de una estrategia inclusiva".* El objetivo del presente trabajo doctoral es contribuir a la calidad de la inclusión de personas con discapacidad, contribuyendo un aporte a los propósitos del presente trabajo de grado como es la inclusión de las personas en situación de discapacidad en el contexto educativo y social de la región nariñense, en específico de las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Finalmente Campusano y Cuevas, (2005) implementaron el proyecto *"exclusión social en discapacitados mentales: estudio de caso en síndrome de asperger"*, el objetivo de la investigación cualitativa es contribuir a la reflexión teórica y práctica en cuanto a la exclusión social. Esta investigación permite observar a través de las estrategias implementadas en esta

propuesta de investigación la concientización en los padres de familia en la exclusión educativa y social.

3.2 Marco Conceptual

3.2.1 La proyección social y las TIC

Debido a los fundamentos teóricos necesarios para el desarrollo de esta propuesta de investigación se define la proyección social como un método creativo utilizado para manipular lo que ya está en la mente a través de la percepción e identidad que tienen y que se desean lograr al respecto a un servicio, producto o compañía. En el aula de apoyo tecnológico se brinda una proyección social teniendo en cuenta las necesidades de una comunidad por medio de la cual utilizan sus servicios y apoyos.

Sin embargo estos servicios no serían necesarios si no se implementaran las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ya que son una estrategia nacional que reafirme las políticas, proyectos y metas que Colombia deberá alcanzar en los últimos años, teniendo en cuenta su uso y la importación de los servicios. Permiten tener acceso a personas en situación de discapacidad física, visual, auditiva y sordoceguera, lo cual ha facilitado el desarrollo de procesos en diferentes ámbitos: cultural, social, académico y brindando herramientas tecnológicas que permiten mejorar su calidad de vida.

Las aulas tecnológicas brindan atención y fortalecimiento a los procesos de inclusión digital de las personas en situación de discapacidad en los diferentes campos ya que no solo se capacitan a las personas sino también pueden interactuar con más personas, logrando ser incluidos en una sociedad.

3.2.2 Discapacidad y tipos de discapacidad

Según la organización mundial de la salud, "la discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función del corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive".

La discapacidad no necesariamente es una desventaja; es la situación que la rodea y la falta de oportunidades para superar el problema lo que genera tal condición debido a la exclusión, enfrentando obstáculos en la sociedad para su participación.

En la actualidad y en concordancia con la mencionada "Convención de Naciones Unidas, el concepto concibe la discapacidad como relativa y derivada de la interacción entre las capacidades funcionales de un individuo y su ambiente físico y social. Una persona sin visión puede tener discapacidad en relación con la gente con visión en una habitación bien iluminada, pero es más capaz que esas mismas personas cuando las luces se apagan."

La situación de discapacidad incluye aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales y que al interactuar con diversos contextos, se enfrentan a barreras que impiden su participación plena y efectiva en la sociedad.

Teniendo en cuenta las definiciones y las diferentes situaciones de discapacidad es importante resaltar que tipos de discapacidad se encuentran en la sociedad.

La discapacidad sensorial englobaría una deficiencia auditiva, una deficiencia visual o combinación de deficiencia auditiva y visual. Cada una de estas deficiencias presenta unas

características y necesidades propias.

Discapacidad visual "alteración en las funciones sensoriales visuales y/o estructuras del ojo o del sistema nervioso, que limitan al individuo principalmente en la ejecución y participación en actividades que impliquen el uso de la visión", siendo parcial o total, así se distingue entre ceguera (pérdida total de visión) y baja visión (pérdida parcial).

Sordoceguera **"**Es una limitación única caracterizada por una deficiencia auditiva y visual ya sea parcial o total; trae como consecuencia dificultades en la comunicación, orientación, movilidad y el acceso a la información".

*"*La persona sordociega presenta una deficiencia sensorial asociada de tipo auditivo y visual; su principal discapacidad es la comunicación y sus demás discapacidades o posibles minusvalías, dependerán de los procesos de educación y rehabilitación que la persona haya recibido, además de los apoyos especializados a los que haya tenido acceso"

Discapacidad auditiva pérdida auditiva de moderada a profunda cuya audición no es funcional para la vida diaria y la adquisición de lenguaje oral no se da de manera natural. Los alumnos sordos utilizan el canal visual como vía de entrada de la información, para aprender y para comunicarse, por lo que es necesario enseñarles un sistema de comunicación efectivo como la Lengua de Señas.

Estudiantes con talentos excepcionales: son quienes se destacan en una o varias materias del currículo, su desarrollo académico es sobresaliente, es muy importante identificar este tipo de estudiantes para ayudarlos a desarrollar plenamente sus capacidades y se clasifican así:

- Brillante, estudiante con alto grado de inteligencia, en comparación con sus pares.
- Precoz, presenta un adelanto significativo en los procesos de desarrollo de acuerdo con los parámetros estandarizados.

- Prodigio, realiza una actividad extraordinaria para su edad, se denomina atención en un campo específico que hace competencia con los niveles de rendimiento de un adulto.
- Genio comprende a los estudiantes que realizan aportes muy relevantes, producen nuevas estructuras conceptuales que conducen a cambios paradigmáticos en una disciplina, en la forma del arte, en una profesión, en algún campo del saber.
- Excepcionalidad, estudiantes que se desvían de forma significativa de la media, tanto por el límite superior como por el inferior, las diferencias son lo suficientemente grandes como para necesitar apoyos específicos o especializados.
- Talento, estudiantes con una aptitud muy relevante en un área específica, relacionada con campos académicos o artísticos.

3.2.3 Tiflotecnologia y su aplicación en el aula de apoyo tecnológico

Las aulas tecnológicas de Colombia deben ser proyectadas a nivel social, con el fin de que sean visitadas, conozcan las tecnologías que se maneja en ellas y las personas con algún tipo de limitación accedan a los servicios. Además la tiflotecnologia es muy importante porque tiene que ver con todas las herramientas tecnológicas que están diseñadas especialmente para personas en situación de discapacidad.

La tiflotecnologia es la adaptación y accesibilidad de las tecnologías de la información y comunicación para su utilización y aprovechamiento por parte de las personas con ceguera y deficiencia visual.

La tecnología que se utilizan en las aulas tecnológicas es la siguiente:

Tabla 1.

Tipo de tecnología para personas con discapacidad

Nombre del equipo tecnológico	Descripción	Imagen
Software JAWS	Es un software lector de pantalla para Windows, cuya función principal es convertir toda la información de los programas ejecutados en el computador en voz sintetizada.	
Línea Braille	Es un dispositivo que funciona mediante un mecanismo electromecánico que tiene como función principal representar el sistema braille.	
Magnificador de Pantalla	Amplifica la imagen o texto en la pantalla lo que permite una mayor percepción visual.	

Continuación Tabla 1.

Nombre del equipo tecnológico	Descripción	Imagen
Telelupa	Es una herramienta que facilita ampliar cualquier texto o imagen en la pantalla.	
Lámparas Ecualizables	Mejora el ambiente de lectura para personas con baja visión, intensificando los niveles luz.	
Impresora Braille	Es un equipo que permite imprimir en braille cualquier documento.	
All Reader	Es una maquina inteligente de lectura que convierte texto en audio	

Continuación Tabla 1.

NOMBRE DEL EQUIPO TECNOLOGICO	DESCRIPCION	IMAGEN
Amplificador Auditivo Loop	Microprocesador controlado manualmente que permite el acceso efectivo de la audición personal ya que amplifica la voz directamente a través de un micrófono.	
Escáner de Texto	Permite trasladar el texto de un libro o un documento al PC con detalles más precisos o más definidos para ser leídos por el lector de pantalla o la línea braille.	
Impresora en tinta	Permite imprimir documentos como medio de comunicación impreso.	

Fuente. Este estudio

Las aulas de apoyo especializadas están concebidas como el conjunto de servicios y estrategias de apoyo que acompañan el desarrollo de proyectos personalizados. Su organización no alude a un espacio físico en particular y tendrá en cuenta las características de los alumnos con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, matriculados en el establecimiento educativo. Estarán conformadas por maestros de apoyo que serán profesionales con experiencia, formación específica y/o capacitación, en lo que a la atención educativa de la población con limitación se refiera.

Las aulas tecnológicas son un espacio donde las personas con discapacidad pueden interactuar con sus pares y ser capacitados académicamente, además de encontrar un lugar donde puede ser beneficiado, por los recursos que se ofrecen de manera gratuita.

3.2.4 Estrategias pedagógicas y tecnológicas

Las estrategias son actividades que permiten organizar y dar cumplimiento a los objetivos propuestos que deben ser definidos claramente desde el inicio del desarrollo de proyecto.

Las estrategias tecnológicas son el proceso de adopción y ejecución de decisiones sobre las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología. Considera los cambios por los cuales atraviesa una organización tanto interna como externa junto con las oportunidades potenciales disponibles a esta. Las oportunidades de tecnología pueden incluir formas de usar la tecnología para ganar una ventaja competitiva, para reducir costos, aumentar ingresos, etc. Las oportunidades de Tecnología se sopesan contra las fortalezas y debilidades del entorno de Tecnología actual tanto tecnológico como organizacional para establecer la estrategia de tecnología que se adoptará para lograr los objetivos propuestos en el desarrollo de cualquier trabajo de investigación.

Las estrategias tecnológicas despliegan las directrices generales que se seguirán, la arquitectura de Tecnología necesaria para alcanzar la estrategia y los proyectos específicos para implementar la arquitectura y las oportunidades de Tecnología. La estrategia también presenta el grado de cambio requerido en la organización, su visión tecnológica y los procesos que serán necesarios para lograr la estrategia.

Las estrategias pedagógicas constituyen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje donde se alcanzan conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación. Son herramientas que le permiten al docente incentivar, crear y motivar al estudiante para lograr procesos de educación significativos, cada uno de los pasos de aprender, aplicar y entender. Es el docente quien tiene la labor de cautivar la atención y disciplina del estudiante.

3.2.5 Posicionamiento y sus diferentes tipos

Posicionamiento es el servicio o producto que está en la mente del consumidor, consiste en definir la imagen que se desea proyectar en una empresa, de manera que sea agradable y llame la atención de la población y se observe la diferencia de las demás empresas.

Entre la calidad del producto y la calidad pedagógica: a lo largo de la historia de Colombia se han desarrollado varias épocas en la pedagogía, que así como en ésta, se han transformado y evolucionado de acuerdo con la realidad social, económica y política del país. La diferencia entre cada época reside en el cambio de la concepción de la educación, las necesidades de cada etapa, la cultura que las regía, servicios que cada escuela tenía y los modelos pedagógicos.

Posicionamiento con respecto al uso: consiste en vincular el producto con un determinado uso o aplicación. Es decir la relación que tiene el producto con la vida diaria para

que se logren los objetivos de posicionamiento.

Posicionamiento orientado al usuario: está asociado con el usuario como tal o una clase de usuarios. Algunas empresas escogen a un personaje famoso con el cual los consumidores quieren identificarse. Esta estrategia tiene que ver con las características operacionales del producto. Los consumidores se sentirán relacionados a la marca o al producto por sentir afinidad con el personaje que lo representa. Este tipo de posicionamiento tiene que ver con la relación que la población tiene con personajes famosos a los cuales quieren imitar y lo hacen usando alguna clase de producto que lleve la imagen de dicho artista.

Dos razones por las que puede ser importante posicionarse haciendo referencia a la competencia. La primera, es que resulta mucho más fácil entender algo, cuando lo relacionamos con alguna otra cosa que ya conocemos y podemos dar como ejemplo el punto de referencia en una dirección: La Universidad Santa María queda frente a la plaza Madariaga. En segundo lugar, a veces no es tan importante cuán importante los clientes piensan que el producto es, sino que piensen que es tan bueno cómo, o mejor qué, un competidor determinado.

3.2.6 Inclusión digital

Las tizas y pizarras tradicionales se están quedando atrás. Las nuevas indumentarias tecnológicas del siglo XXI sugieren que las aulas de clases, además de ser espacios para generar conocimientos actualizados en los estudiantes, sean también lugares idóneos para la aplicación e inclusión de herramientas digitales que permitan el dinamismo en la formación académica por parte de los actores educativos.

Con base en lo anterior, la IFAP, Unesco y la Corporación Colombia Digital (CCD) desarrollaron un plan de trabajo orientado en la difusión de la ‘Guía para docentes y multimedia educativa: estrategias educativas para desarrollar competencias estudiantiles sobre el gobierno,

derechos y participación', donde educadores de instituciones escolares de Bogotá en áreas afines fueron beneficiados con capacitaciones en torno a la gobernabilidad, transparencia y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los procesos de aprendizaje.

Además la información, las comunicaciones y el conocimiento son un factor determinante para el enriquecimiento y competitividad de la Nación y el acceso a las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación), una fuente de desarrollo social, cultural y económico de las personas.

3.2.7 Las Instituciones Eeducativas Municipales bajo la concientización de la discapacidad.

"La educación de calidad para todos es entendida como un bien público y un derecho humano fundamental que los Estados tienen la obligación de respetar, promover y proteger, con el fin de asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso al conocimiento de toda la población" (UNESCO, 2007).

"Una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los Derechos Humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, pertinente, que contribuye a cerrar brechas de inequidad y en la que participa toda la sociedad" (MEN, 2010).

Siendo una estrategia, se entiende como la forma a través de la cual se materializan enfoques y compromisos sociales de derechos, y como medio para acelerar aún más el logro de los objetivos de la EPT. Así, se guía por un horizonte que se concreta en principios de equidad, pertinencia, relevancia:

Equidad un principio compartido con el enfoque de derechos, para alcanzar la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad para toda la población "Una educación

es de calidad si ofrece los recursos y ayudas necesarias para que todos los estudiantes alcancen los máximos niveles de desarrollo y aprendizaje, de acuerdo con sus capacidades" (UNESCO, 2007)

Pertinencia, adecuación de la oferta a las necesidades reales, lo que significa, entre otros factores, flexibilizar la enseñanza para que la educación dé respuesta a la diversidad de los individuos y los contextos.

"La pertinencia de la educación nos remite a la necesidad de que ésta sea significativa para personas de distintos estratos sociales y culturas, y con diferentes capacidades e intereses, de forma que puedan apropiarse de los contenidos de la cultura mundial y local y construirse como sujetos en la sociedad, desarrollando su autonomía, autogobierno, su libertad y su propia identidad. La pertinencia, en coherencia con un enfoque de derechos, significa que el centro de la educación es el alumnado, por lo que es ineludible considerar su propia idiosincrasia en los procesos de enseñanza y aprendizaje" (UNESCO, 2007)

Relevancia, aprendizajes significativos para los sujetos, desde el punto de vista de las exigencias sociales y de desarrollo personal.

El Estado apoyará a las instituciones y fomentará programas, experiencias orientadas a la adecuada atención educativa de aquellas personas con discapacidad.

Las Instituciones Educativas deben incluir a la población con discapacidad brindándoles la oportunidad de desarrollar procesos de inclusión, formando de esta manera parte activa de la sociedad, dando a conocer y aprovechando el talento, habilidades excepcionales que ellos tienen como seres humanos que forman parte de una población con igualdad de condiciones, oportunidades y derechos.

Las instituciones del estado que apoyan a los establecimientos educativos y a la población

con discapacidad son:

- Icfes: es un Instituto Colombiano para la evaluación de la educación, entidad especializada en ofrecer servicios de evaluación de la educación en todos sus niveles y en particular apoyar al Ministerio de Educación Nacional en la realización de los exámenes de Estado y en adelantar investigaciones sobre los factores que inciden en la calidad educativa, para ofrecer información pertinente y oportuna para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación. Actualmente el Icfes coordina los apoyos específicos para las personas con limitaciones visuales, auditivas, cognitivas y físicas.
- La Red JUNTOS: es una estrategia de intervención integral, coordinada desde los diferentes organismos y niveles del Estado, que tiene por objeto mejorar las condiciones de vida de las familias en situación de vulnerabilidad extrema y lograr que éstas puedan generar sus propios ingresos de manera sostenible.
- Instituto Nacional para Ciegos (INCI): es una institución de carácter técnico adscrita al Ministerio de Educación Nacional (MEN), creado bajo decreto del 15 de Julio de 1955, se caracteriza por ser una entidad técnica que trabaja por la inclusión social, económica, política y cultural de las personas ciegas y con baja visión. Actualmente el INCI está regido por el Decreto 1006 de 2004 que modificó su estructura situándolo como un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente.
- Instituto Nacional para sordos (Insor): su objetivo es promover desde el sector educativo, el desarrollo e implementación de política pública para la inclusión social de la población sorda, participar en la elaboración, modificación y evaluación de programas relacionados con la prestación del servicio educativo por ciclo vital, formación de agentes educativos y

profesionales de la salud que atiendan a la población sorda en coordinación con el Ministerio de Educación, diseñar estrategias a fin de mejorar la calidad de la educación formal con la población escolar sorda fomentando la cualificación y establecer alianzas, redes interinstitucionales para promover el desarrollo de procesos de investigación que permitan la generación y socialización del conocimiento en temas relacionados con la discapacidad auditiva y que redunde en beneficio de la población sorda.

- Estrategia del Gobierno Nacional : contribuye a la construcción de un Estado eficiente, transparente, participativo y que preste mejores servicios a los ciudadanos y las empresas, mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- incidiRed: red de participación virtual, tiene como propósito la conformación de un espacio virtual en el que la población con discapacidad visual y actores sociales intercambien saberes y experiencias en torno a la participación ciudadana, incidencia política, fortalecimiento de los procesos de comunicación, derechos humanos y el quehacer de las organizaciones.
- El 'Plan Vive Digital' del MinTIC: tiene como objetivos proporcionar a la población con discapacidad herramientas tecnológicas que les ayuden a eliminar las brechas sociales y de acceso a contenidos digitales de calidad, permitiéndoles desde ir al cine hasta navegar por Internet, participar en el mercado laboral y comunicarse a través de dispositivos móviles, algunos proyecto de vive digital son:

  Convertic: herramienta que descargar gratuitamente el software Jaws que les facilita a las personas invidentes acceder a textos desde sus computadores personales.

  Así mismo está 'Cine para todos', franja del MinTIC, Cine Colombia y Fundación

Saldarriaga Concha para que el público con discapacidad visual y auditiva disfrute del séptimo arte con la ayuda de la tecnología, en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Medellín, Pereira y Montería donde este año se han registrado más de 12.000 espectadores y 73 funciones gratuitas

3.3 Marco Contextual

3.3.1 Asociación Colombiana de Sordociegos (SURCOE)

Para entender de donde nace la idea de crear una institución orientada al servicio de las personas sordociegas y con multidéficit se hace necesario hablar de Yolanda de Rodríguez, después de un procedimiento médico fallido por exceso de anestesia se convierte en persona sordociega.

En 1983 viaja a Arkansas (E.U.A.) a recibir rehabilitación, capacitación y apoyo psicológico, logra contactarse con entidades y organizaciones que a nivel mundial trabajaban con este tipo de discapacidad y regresa a Colombia con la idea de apoyar a personas con sordoceguera.

En 1985 se inició una investigación que realizaron la Unidad de genética, la clínica de la Universidad Javeriana, la Fundación Oftalmológica Nacional (Fundonal) y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR), sobre la población sorda o con discapacidad auditiva, detectándose además casos de limitación visual, con Síndrome de Usher, cataratas congénitas, glaucomas y otras etiologías, que impulsarían un análisis nacional del estudio.

En 1989, durante la participación de Colombia, en la IV Conferencia Mundial de Sordociegos realizada en Suiza, se establecen contactos con entidades que ofrecen apoyo para toda el área de centro América y América del sur. De allí se desencadena la presentación de proyectos en búsqueda de recursos entre 1989 y 1993.

En 1.993 en la conferencia mundial "Hellen Keller" en Italia, se presenta un proyecto ante la Federación Sueca de Sordociegos – FSDB y una vez aprobado se inicia POSCAL (Programa Para Organización de Personas Sordociegas en América Latina).

Paralelamente, Beatriz Vallejo de Fuentes, fisioterapeuta de profesión, Yolanda de Rodríguez, Adriana Sol Villalba, bachiller, Antonio Bravo Burbano; abogado y Celedonio Romero; personas con el síndrome de Usher se unen para crear un proyecto que apoye a todas las personas que estén en estas circunstancias.

A finales de 1.994 el grupo tiene establecido un bosquejo de los estatutos, el nombre los objetivos y el logotipo que serviría de imagen de la Asociación Colombiana de Sordociegos. (SURCOE, 2015)

3.3.2 Aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple

El aula tecnológica está ubicada en la universidad de Nariño, sede centro de la ciudad de Pasto con dirección carrera 22 No. 18-33 y en ella se ofrece atención a población con discapacidad como: Sordoceguera, Visual, Auditiva, Cognitiva, Física, Múltiple desde diferentes ámbitos; el objetivo del aula tecnológica es garantizar y fortalecer la prestación del servicio a la población en situación de discapacidad.

Su razón de ser está fundamentada como una dependencia adscrita al área de desarrollo humanos de Bienestar Universitario de la Universidad de Nariño, siendo ésta de carácter oficial que ofrece servicio tecnológico, pedagógico, cultural, social en beneficio de la población sordociega y con discapacidad múltiple, a fin de lograr la igualdad de oportunidades y favorecer su integración social, basando el quehacer en los principios de calidad, equidad y participación. A futuro el aula de apoyo tecnológico se proyecta y se consolida como un espacio en procesos de inclusión educativa, laboral y social.

Para el desarrollo del presente trabajo de grado también se tomó a la ciudad de Pasto capital del departamento de Nariño en el sur de Colombia por ser la cabecera del municipio de Pasto y la ciudad ha sido centro administrativo, cultural y religioso de la región desde la época de la colonia. Se debe diferenciar que Pasto es el Municipio con su cabecera, 17 corregimientos y 12 comunas pertenecientes al sector urbano.

El municipio de Pasto cuenta con 184 establecimientos educativos ubicados en la zona urbana y zona rural para lo cual se tomaran únicamente como muestra las instituciones internas en el municipio, para el desarrollo de la propuesta de investigación.

4. MARCO LEGAL

A continuación se presentan algunas consideraciones legislativas que permiten dar sustento a esta propuesta:

4.1 El proyecto “Conectados con la Sordoceguera, Conectando Sentidos”

Para su implementación se basó principalmente en las disposiciones legales que defienden los derechos de las personas en situación de discapacidad, los cuales se promulgan en la Constitución Política de Colombia, el Plan Nacional de Discapacidad del Gobierno Nacional, el decreto 470 del 12 de octubre de 2007, la ley 1145 de 2007 que impulsa la formulación y ejecución de la política pública en discapacidad y las leyes 982 de 2005, 762 de 2002 y 361 de 1997; principios que surgen dadas las múltiples barreras que encuentra ésta población en cuanto al ejercicio de sus derechos.

De acuerdo a lo anterior, se observa como la población en situación de discapacidad ha sido tradicionalmente excluida de los procesos sociales, debido, en parte, a imaginarios sociales errados en relación con la discapacidad y sobre las personas que la poseen. De igual forma, los altos índices de violencia y conflicto armado del país, los bajos niveles de promoción y prevención de discapacidad y generación de hábitos de vida saludable, han reducido las oportunidades de acceso al trabajo, educación, servicios de atención en salud, cultura, recreación, deporte y otros espacios de participación social para dicha población.

En este sentido, el ejercicio del derecho a la información y la comunicación es un componente fundamental para el desarrollo de ciudadanía, que permite la construcción de procesos de movilización social, construcción de nuevos paradigmas sociales, contribuye a la participación de las personas, modifica los imaginarios existentes y genera procesos de inclusión social. Por tal razón, de acuerdo al artículo 13 de la constitución nacional se garantiza el derecho

a la información y la comunicación de todas las personas.

De ésta forma el proyecto “Conectando Sentidos” tiene como objetivo garantizar a la población con Sordoceguera y discapacidad el acceso a la información y a la comunicación a través de la instalación de aulas de tecnología. Durante el año 2007 se llevó a cabo la implementación de tres aulas de tecnología accesible en las ciudades de Medellín, Cali y Bogotá; en 2008 se amplió la cobertura a las ciudades de Pasto, Barranquilla y Duitama, y gracias a los resultados positivos del proyecto se instalan dos aulas más en las ciudades de Yopal y Neiva para ese mismo año; de igual manera en el 2009 se abren aulas en las ciudades de Armenia, Cúcuta, Florencia y Popayán.

El aula de apoyos tecnológicos ha realizado convenios interinstitucionales en pro de la población con discapacidad, con el objetivo de dotar el aula tecnológica y más personas se beneficien de los servicios.

- Ministerio de tecnología de la información y la comunicación.
- Asociación Colombiana de Sordociegos –SURCOE.
- Gobernación de Nariño.
- Instituto Departamental de Salud.
- Secretaria de Educación Municipal de Pasto- programa atención a la diversidad.
- Secretaria Departamental de Nariño- programa de educación inclusiva.
- SENA.
- Banco de la República.

4.2 Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación Nacional **)**

En la actualidad el gobierno colombiano estipula políticas y leyes que regulan el ámbito

educativo, como es la Ley General de Educación Nacional, la cual se contempla como la (Ley 115, 1994), en la que se describen las diferentes leyes relacionadas con la educación y contiene los derechos que tienen las personas con discapacidad en el contexto educativo. Para la presente propuesta de investigación se tomaran artículos los cuales fundamentarán y darán sustento al trabajo de grado.

De igual modo es importante reiterar que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

4.2.1 Integración con el servicio educativo (Capitulo 1. Art 46).

En el capítulo I de la ley 115 se analiza los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta a la población con discapacidad en el contexto educativo. (Ley 115, 1994)

Teniendo en cuenta las estipulaciones del capítulo 1, en el artículo 46 se remite a las consideraciones políticas en la educación colombiana, teniendo como prioridad la enseñanza y la educación integral de todos los ciudadanos. De igual modo se considera la educación especial para la población con discapacidad, expresando de esta manera *"La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo".*

4.2.2 Apoyo y fomento (Capitulo 1.Art 47).

De igual manera, el artículo 47 nos permite conocer algunos de los derechos que tienen las personas con discapacidad, lo cual las Instituciones Educativas Municipales deben cumplir con algunos requerimientos que les exige esta ley referente al "cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 y 68 de la Constitución Política con sujeción a los planes, programas de desarrollo nacionales y territoriales, el Estado apoyará a las instituciones y fomentará programas

y experiencias orientadas a la adecuada atención educativa".

Así mismo, se "fomentará programas y experiencias para la formación de docentes idóneos, el reglamento podrá definir los mecanismos de subsidio a las personas con limitaciones cuando provengan de familias de escasos recursos económicos; los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos".

La Ley 115 (1994) o Ley General de Educación, en el Título III, Capítulo I (Art. 46, 47, 48 y 49) y los Decretos 2082 de 1996 y 366 de 2009 plantean elementos relacionados con la atención educativa de la población con capacidades excepcionales. Para potenciar su desarrollo se han planteado dos opciones educativas: el agrupamiento y la integración escolar.

El agrupamiento, de acuerdo con la potencialidad o habilidad del estudiante, se puede realizar de diferentes formas atendiendo a criterios de tiempo, de espacio o a ambos. Los tipos más conocidos son:

Específico: consiste en ubicar al estudiante en un aula exclusiva para personas con capacidades o talentos excepcionales. En este caso se adapta el currículo en función del nivel de desempeño de los estudiantes.

Escuela satélite: esta modalidad sugiere agrupar a los estudiantes uno o dos días por semana, o en horarios extra clase y en jornada contraria, para darles apoyo, mientras desarrollan el currículo oficial en un centro ordinario.

Aula especial: esta modalidad hace referencia a un aula ubicada dentro de un centro educativo. En ella los estudiantes con capacidades o talentos excepcionales desarrollan un currículo propio, el cual se organiza de acuerdo con su potencialidad. Comúnmente ha sido utilizada para atender estudiantes con capacidades excepcionales globales, así mismo el

Ministerio de Educación Nacional ha desarrollado unas orientaciones para la atención educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales.

4.2.3 Aulas especializadas (Capitulo 1.art 48).

El artículo 48 hace referencia a la labor que deben desempeñar las aulas de apoyos tecnológicos, en donde se debe brindar espacios de capacitaciones y orientaciones. Es por ello que "El gobierno nacional y de las entidades territoriales incorporarán en sus planes de desarrollo, programas de apoyo pedagógico que permitan cubrir la atención educativa a las personas con limitaciones".

Por consiguiente, "El Gobierno Nacional dará ayuda especial a las entidades territoriales para establecer aulas de apoyo especializadas en los establecimientos educativos estatales de su jurisdicción que sean necesarios para el adecuado cubrimiento, con el fin de atender, en forma integral, a las personas con limitaciones".

4.3 Ley 361 de 1997 (Mecanismos de integración social de las personas con limitación).

En la ley 361 se dictan las directrices de integración social para todas aquellas personas con limitaciones. A través de su implementación el estado busca velar para que no se permita la discriminación a las personas con algún tipo de discapacidad física o mental. Todo esto puede ser posible con campañas de concientización, sensibilización, entre otras.

Con lo anterior, es importante resaltar el capítulo 1, denominado "De la prevención" el cual permite velar por los cuidados que se debe tener para prevenir algún caso de discapacidad, dando a conocer una serie de controles como es el cuidado prenatal de la mujer durante el periodo de gestación.

El artículo 7 permite conocer las diferentes pautas de prevención para evitar la discapacidad tomando medidas previamente desde el momento de gestación, el desarrollo del

embarazo y de esta manera solventando problemas a futuro.

Por lo tanto según la ley 361 de 1192 “El gobierno junto con el Comité Consultivo velará por que se tomen las medidas preventivas necesarias para disminuir y en lo posible eliminar las distintas circunstancias causantes de limitación, evitando de este modo consecuencias físicas y psicosociales posteriores que pueden llevar hasta la propia minusvalía, tales como: el control pre y post natal, el mejoramiento de las prácticas nutricionales, el mejoramiento de las acciones educativas en salud, el mejoramiento de los servicios sanitarios, la debida educación en materia de higiene, seguridad en el hogar, en el trabajo, en el medio ambiente, el control de accidentes, entre otras”.

Por lo tanto “las Entidades Promotoras de Salud incluirán en su plan obligatorio de Salud las acciones encaminadas a la detección temprana y la intervención oportuna de la limitación y las Administradoras de Riesgos Profesionales deberán incluir en sus programas de Salud Ocupacional las directrices que sobre seguridad laboral dicte el Comité Consultivo; las autoridades Departamentales o Municipales correspondientes deberán adoptar las medidas de tránsito que les recomiende el Comité Consultivo”.

Así mismo el articulo 8 permite analizar las acciones que el gobierno ha establecido y los requisitos con los que deben cumplir las instituciones dentro de sus reglamentos, por lo cual “El Gobierno a través del ministerio de educación nacional tomará las medidas necesarias para que tanto en el proceso educativo como en el de culturización en general, se asegure dentro de la formación integral de la persona la prevención de aquellas condiciones generalmente causantes de limitación. Para estos efectos las entidades públicas y privadas que tengan por objeto la formación y capacitación de profesionales de la educación, la salud, trabajadores sociales, psicólogos, arquitectos, ingenieros, o cualquier otra profesión que pueda tener injerencia en el

tema, deberán incluir en sus currículos temáticas referentes a la atención y prevención de las enfermedades y demás causas de limitación y minusvalías".

En el capítulo II, permite profundizar el conocimiento de todos los aspectos que tiene que ver con la educación para personas con discapacidad sus oportunidades y derechos como ciudadano que forman parte de una sociedad, es por eso que el articulo 18 permite analizar que todas las personas con discapacidad que no han tenido la oportunidad de recibir educación formal lo pueden realizar en el momento que así lo consideren necesario, por consiguiente "toda persona con limitación que no haya desarrollado al máximo sus capacidades, o que con posterioridad a su escolarización hubiere sufrido la limitación, tendrá derecho a seguir el proceso requerido para alcanzar sus óptimos niveles de funcionamiento psíquico, físico, fisiológico, ocupacional y social".

De igual modo el artículo 19 menciona que la población con discapacidad que presenta escasos recursos económicos necesarios para solventar su seguridad social serán beneficiados. Por lo tanto "Los limitados de escasos recursos serán beneficiarios del Régimen Subsidiado de Seguridad Social establecido en la Ley 100 de 1993".

El artículo 21 posibilita que todas las personas con discapacidad cuenten con las herramientas tecnológicas y equipos necesarios para desarrollar procesos de inclusión óptimos obteniendo resultados positivos en su desarrollo como seres humanos integrales, por lo tanto con el fin de "mejorar la oferta de servicios integrales de rehabilitación a los limitados, la consejería presidencial promoverá iniciativas para poner en marcha proyectos en cabeza de las entidades territoriales, las organizaciones no gubernamentales y la cooperación técnica internacional, de manera que toda persona limitada, durante su proceso de educación, capacitación, habilitación o rehabilitación según el caso, tenga derecho a que se le suministren los equipos y ayudas

especiales requeridas para cumplir con éxito su proceso”.

El Estado Colombiano en sus instituciones de Educación Pública garantizará el acceso a la educación y la Capacitación en los niveles primario, secundario, profesional y técnico para las personas con limitación, quienes para ello dispondrán de una formación integral dentro del ambiente más apropiado a sus necesidades especiales.

4.4 Ley 762. 2002

(Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad).

Los objetivos de la ley 762 son "la prevención y eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad" También, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) recomendó en su informe anual de 2000, tomar medidas conducentes a la promoción y protección de los derechos de las personas con discapacidad mental.

En el artículo 1 se encuentra una descripción y significado del término discapacidad conceptualizándolo de la siguiente manera "discapacidad significa una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social".

A través del artículo 2 se comprometió principalmente a parte de los estados, a "Adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad", además de darle prioridad a acciones de prevención, detección temprana, educación a la población para el respeto y convivencia de las personas con

discapacidad, crear canales de participación para este grupo poblacional y las organizaciones que los representan. Proponiéndose como "objetivos la presente Convención la prevención y eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad".

De igual modo en el artículo 3 la convención se plantea estrategias para cumplir con los objetivos que se muestran en el artículo 2, siendo así que se "Adoptan las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad".

4.5 Decreto 366 de 2009

(Organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación).

El ministerio de educación nacional por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva. (MEN, 2010)

4.5.1 Ámbito de Aplicación (Artículo 1).

En el artículo 1 se menciona que las instituciones estatales están en la obligación de incluir a las personas que tengan algún tipo de limitación, incluyéndolos en los procesos de formación y permitiéndoles desarrollar cada una de sus habilidades y potencialidades por lo cual "el presente decreto se aplica a las entidades territoriales certificadas para la 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 y a los estudiantes con capacidades o con talentos excepcionales, matriculados en los

establecimientos educativos estatales".

4.5.2 Principios Generales (Artículo 2).

El presente decreto estipula que la población con discapacidad tiene el derecho a que las instituciones estatales cuenten con docentes de apoyo los cuales les faciliten desarrollar procesos de formación e incluirlos en el aula de clases como seres humanos normales, por consiguiente **"**En el marco de los derechos fundamentales, la población que presenta barreras para el aprendizaje y la participación por su condición de discapacidad y la que posee capacidad o talento excepcional tiene derecho a recibir una educación pertinente y sin ningún tipo de discriminación. La pertinencia radica en proporcionar los apoyos que cada individuo requiera para que sus derechos a la educación y a la participación social se desarrollen plenamente".

4.5.3 Responsabilidades de las entidades territoriales certificadas (Artículo3).

En el artículo 3, menciona que las instituciones educativas en el momento de realizar la respectiva oferta escolar deberán tener en cuenta a la población con discapacidad en cuanto a la organización y servicios que ofrece dicha institución. Así como lo establece **"**Cada entidad territorial certificada, a través de la Secretaría de Educación, organizará la oferta para la población con discapacidad o con capacidades o con talentos excepcionales. Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva".

Ley 115 de febrero 8 de 1994, General de educación: por la cual se expide la Ley General de Educación. El capítulo 1 del título III está dedicado a la Educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales y establece "la educación para personas con limitaciones y con capacidades o talentos excepcionales es parte integrante del servicio público

educativo"; además dicta como norma "los establecimientos educativos deben organizar, directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos"; y deja planteada la necesidad de contar con unos apoyos para llevar a buen término este proceso.

Decreto No. 2082 de 1996, reglamentario de la Ley 115 (1994) afirma que la atención de la población con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales es de carácter formal, no formal (hoy en día formación para el trabajo y desarrollo humano11) e informal y que será ofrecida en instituciones educativas estatales y privadas de manera directa o mediante convenio.

Decreto No. 3020 de 2002, reglamentario de la Ley 715, por el cual se establecen los criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones. En el Artículo 11 se registra que la entidad territorial debe atender los criterios y parámetros establecidos por el MEN, para fijar la planta de personal de los establecimientos que atienden a estudiantes con "necesidades educativas especiales".

Decreto No. 366 de febrero 2009: a través del cual se organizan los servicios de apoyo Pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales, en el marco de la educación inclusiva. (Requiere actualizarse a la luz de las disposiciones de la convención y de las sentencias vigentes).

Ley 1346 de julio de 2009: a través de la cual se aprueba y adopta la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad.

5. METODOLOGÍA

Esta etapa del proyecto se realizó por medio de un diseño de investigación que permitió mantener la participación y creatividad de los actores participantes de la comunidad que accede a los servicios del aula de apoyo tecnológico. Para ello fue necesario aplicar la metodología Investigación-Acción-Participación (IAP), pretendiendo describir características, estimar relaciones y efectuar predicciones.

Este tipo de investigación intenta resolver preguntas que se derivan en forma implícita o explícita de un análisis del entorno de las comunidades y la experiencia práctica acumulada del investigador. Generalmente los propósitos de estas investigaciones están mediados por intenciones políticas y sociales de los investigadores, permitiendo de esta manera lograr cada uno de los objetivos. Para esta investigación fue importante esta metodología porque se analizó cada una de las relaciones sociales y tecnológicas que derivaron del conocimiento y primordialmente del posicionamiento del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

El modelo de investigación participativa permitió integrar en el proceso a los miembros de la comunidad como investigadores activos, en vez de utilizarlos como objetos investigados.

A partir de la realidad de una comunidad seleccionada para estudio se motivó un diálogo reflexivo que permitió el análisis de cada uno de los factores internos y externos que afectan a esta comunidad, a fin de producir una conciencia en cada uno de sus miembros, para que reaccionen y actúen frente a sus necesidades.

El proceso investigativo comprendió los aspectos ideológicos y prácticos que debieron ser manejados por el investigador y los representantes de las comunidades.

Etapas de la metodología: La metodología permite desarrollar cada uno de los procesos

necesarios para la investigación presentando unas etapas que optimizan y dan fundamento a la investigación.

En primer lugar se propuso unas etapas en la investigación permitiendo dar desarrollo a procesos que optimicen el cumplimiento de las metas, la cuales son: un de plan de acción, selección o delimitación de la comunidad participantes en el proceso de investigación, el desarrollo y resultados de las estrategias implementadas para el posicionamiento.

A continuación se describe y se desarrolla cada una de las etapas dando cumplimiento a los objetivos propuestos en la investigación.

5.1 Plan de acción de estrategias tecnológicas y pedagógicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico.

El plan de acción es una herramienta empleada para la organización y control de investigaciones, orienta e implementa el conjunto de acciones necesarias para la consecución de los objetivos. La finalidad es optimizar la gestión de proyectos, economizando tiempo, esfuerzo y mejorando el rendimiento, para la consecución de las metas planteadas.

Forma parte de un esquema significativo de la investigación de carácter cualitativo con la que se busca concretar unos objetivos estratégicos previamente establecidos valiéndose de un elemento cuantitativo y verificable en el desarrollo de la investigación, además debe ser flexible de forma que permita la adaptación a efectos imprevistos, el proceso de acción se debe observar y controlar de manera individual o colectiva.

Organización de la planificación de un plan de acción:

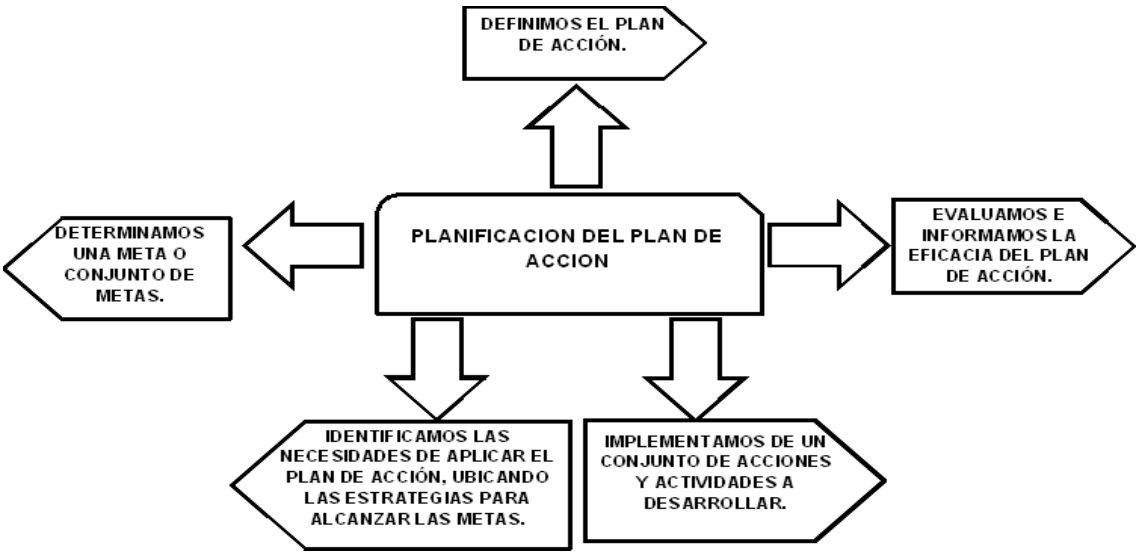


Figura 1. Organización de un plan de acción

Fuente. Este estudio

Dentro del proceso metodológico de la investigación se formuló un plan de acción el cual permitió diseñar todas las acciones necesarias para lograr una organización y sistematización efectiva de las acciones propuestas. El plan de acción fue un instrumento orientador y una herramienta que propicio la planeación del posicionamiento del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

Las acciones fundamentales del plan de acción se realizaron con base a estrategias orientadas a la investigación, la indagación, participación e implementación de actividades con los actores involucrados en el aula de apoyo tecnológico como son docentes, estudiantes y las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, para lo cual se diseñaron las siguientes actividades:

- Investigación y consulta de información previamente identificada.

- Diseño e Implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico.
- Divulgación de información de los servicios del aula de apoyo tecnológico.
- Campañas de sensibilización en las instituciones educativas municipales básica primaria sobre la población con discapacidad.
- Qué resultados se obtuvieron en el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico

Para la organización de las estrategias se tuvo en cuenta un plan de acción el cual enmarcó el desarrollo de la metodología Investigación- Acción-Participación (IAP) como lo muestra la siguiente tabla

Tabla 2.

Planeación de estrategias para el posicionamiento de aula de apoyo tecnológico

Estrategias	Acciones	Actividades	¿Realizo correctamente las acciones?		Resultados	Oportunidad de mejora
			SI	NO		
Investigación y consulta de información previamente identificada.	Medios de difusión antes de la investigación que se utilizaron para la difusión de los servicios del aula de apoyo tecnológico.	medios de difusión del aula de apoyo tecnológico	X		.• Radio • Emisoras comunitarias: la emisora de Funes y Túquerres. • Prensa: periódico virtual col sentí, dos a nivel nacional y diarios del sur. • Visitas: a instituciones educativas, visitas a organizaciones, de y para personas en situación de discapacidad y vistas domiciliarias a personas en situación de discapacidad. • Correos: a alcaldes informando sobre la presencia del aula. • Volantes: carteleras en instituciones educativas y entidades públicas (banco de la república, secretaria de educación municipal y	Los medios de difusión que se utilizaran para lograr el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos son: • Un afiche, se lo diseñara utilizando mínimos recursos y se enviará una solicitud al Área de Bienestar Universitario para gestionar la impresión. •Un sitio web, obteniendo como resultado a través de su implementación dar a conocer el aula de apoyos tecnológicos y sus servicios. •Una conferencia y ponencia en la secretaria de educación con el fin de sensibilizar a las instituciones educativas frente a la población con discapacidad.

Continuación Tabla 2.

					departamental, entidades de salud.) •Eventos: de carácter local, municipal y nacional en congresos y en la Universidad de Nariño. •Comité de discapacidad: municipal y departamental.	
		Indagar cual ha sido la función que han tenido los medios de difusión del aula de apoyo tecnológico.	X		La función de los medio de difusión ha sido dar a conocer el aula de apoyos tecnológicos como un espacio de integración social donde niños, niñas, jóvenes y adultos puedan interactuar con sus pares y tengan acceso al mundo de la información y comunicación.	Lograr que la población con discapacidad que aún no ha sido tenida en cuenta, puedan tener las mismas oportunidades y derechos que sus pares, logrando de esta manera que el aula de apoyos tecnológicos ocupe un lugar importante dentro de la sociedad.
		Analizar medios de difusión del aula de apoyo tecnológico	X		En un principio habían cuñas en la mayoría de emisoras como: caracol, RCN, todelar, colmundo radio, ecos de pasto, igualmente esto fue porque pagaron algunas de ellas el Ministerio de Tecnologías de la información y comunicación. Pero gracias al gran trabajo y labor de la	Que las estrategias pedagógicas y tecnológicas implementadas para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos, se les dé continuidad en el proceso de desarrollo y retroalimentación como compromiso por parte del equipo de trabajo del aula de apoyos tecnológicos.

Continuación Tabla 2.

					coordinadora el aula se ha dado a conocer en a la población con discapacidad.	
		Cuáles han sido los resultados que se han obtenido a través de los medios de difusión existentes para el aula de apoyo tecnológico.	X		En el momento los únicos medios de difusión que se están desarrollando son la emisora, el canal de la Universidad de Nariño y los comités de discapacidad. No se hace mayor difusión porque el espacio físico en el que se encuentra el aula no es suficiente y el personal no da abasto para la atención de la población con discapacidad. La coordinadora argumenta que la población que es asiste es la suficiente por el espacio físico del aula, sus condiciones y para ella hay consolidación de los procesos. • La coordinadora del aula de apoyos tecnológicos solicita mayor sensibilización por parte de la comunidad de la	•Lograr el posicionamiento del aula. •Concientización de la comunidad universitaria del alma mater. •Los docentes se motiven e interesen por innovar y obtener nuevas herramientas para llevar a cabo su labor en el aula de clases con los estudiantes que presentan algún tipo de discapacidad. •Acudan usuarios a ser beneficiados de los servicios que ofrece el aula de apoyos tecnológicos.

Continuación Tabla 2.

					Universidad de Nariño frente a la población con discapacidad.	
	Análisis de información de CIMAP de estudiantes incluidos en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.	Identificación de estudiantes en situación de discapacidad incluidos en las instituciones educativas municipales de básica primarias de la ciudad de Pasto.	X		Los estudiantes incluidos en las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto son 1215 de los cuales: •Sordera Profunda =41 •Hipoacusia o Baja audición=55 •Baja visión diagnosticada =50 • Ceguera =3 • Parálisis cerebral =18 • Lesión neuromuscular=57 • Autismo =5 • Deficiencia cognitiva (Retardo Mental) =644 • Síndrome de Down =44 • Múltiple =97 • Otro=178 • Sordo lengua de señas=7 • Sordo castellano=1 • Limitación física =15	Lograr que aquellos estudiantes con discapacidad incluidos en las instituciones educativas municipales conozcan sobre el proyecto del aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

Continuación Tabla 2.

					Al aula de apoyos tecnológicos asisten 1217 usuarios, de los cuales son personas sin discapacidad, docente para asesorías académicas y estudiantes con discapacidad incluidos en la universidad de Nariño y en las diferentes instituciones educativas de Pasto.	
Diseño e Implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico	Diseño de herramienta de comunicación visual del aula de apoyo tecnológico.	Diseño de afiche del aula de apoyo tecnológico.	X		En las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación, fueron entregados un total de 200 copias del diseño del afiche permitiendo difundir los servicios del aula de apoyo tecnológico	Enviar con mayor frecuencia material publicitario acerca del portafolio de servicios y sobre actividades del aula de apoyo tecnológico.

	Diseño de herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico.	Diseño de la página web del aula de apoyo tecnológico.	X			

Continuación Tabla 2.

		Implementación y exposición de la página web del aula de apoyo tecnológico.	X		Se obtuvo como resultado la difusión del aula de apoyo tecnológico y sus servicios en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto integradas en la investigación, entidades públicas como (el banco de la república, la secretaria de educación municipal y departamental, el proyecto “conectando sentidos” y la Universidad de Nariño).	Retroalimentar constantemente la página web del aula de apoyo tecnológico a través del área de Bienestar Universitario de la Universidad de Nariño.

Divulgación de información de los servicios del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas de básica primaria de la ciudad de Pasto y la Universidad de Nariño.	Campañas de sensibilización en la Universidad de Nariño, aula de apoyo tecnológico y entrega de material publicitario en las instituciones educativas municipales de básicas primarias de la ciudad de Pasto.	Conferencia de sensibilización en la Universidad de Nariño y aula de apoyo tecnológico.	X		• La conferencia y el material entregado fue claro y concreto lo que permitió una interpretación significativa. • Es muy importante que se den este tipo de charlas porque nos proporcionan herramientas y un acercamiento a la población con discapacidad.	Continuar generando conferencia de sensibilización con docentes de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto y la Universidad de Nariño.

Continuación Tabla 2.

Continuación Tabla 2.		Información impresa y presentación multimedia en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.	x		A través de esta acción fue posible observar e identificar el interés y la motivación de la comunidad académica en el desarrollo de la investigación, por ello los directivos, docentes de las Instituciones Educativas Municipales seleccionadas solicitarón que se realizaran eventos relacionados con el aula para que la comunidad académica esté informada y de esta manera puedan acceder a las capacitaciones y servicios que ofrece el aula tecnológica.	Actualizar la información y el portafolio de servicios del aula de apoyo para que las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto, estén informadas sobre la capacitaciones y actividades de formación académica que permitan una mejor interacción con los estudiantes con discapacidad incluidos.

Qué resultados se obtuvieron en el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico	**Evaluación de las estrategias diseñadas e implementadas**		**X**		**A través de las visitas a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria dela ciudad de Pasto, se identificó que no había conocimiento del aula de apoyo tecnológico, pero a través del material entregado, en medio físico y virtual y con el contacto personal con los coordinadores, docentes y estudiantes se logró dar a conocer el aula tecnológica y la comunidad institucional.** **• Los docentes de las Instituciones se sensibilizaron frente a la población con discapacidad y se mostraron motivados a capacitarse e implementar estrategias de inclusión en el aula de clases.**	• **Es necesario continuar realizando un seguimiento para que a nivel general todas las Instituciones conozcan los servicios y portafolio que ofrece el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.** • **El aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño es una de las dependencias importantes, por lo tanto se debe continuar fomentando en los docentes la capacitación en estrategias y herramientas de inclusión educativa y social.**

Fuente. Este estudio

5.2 Desarrollo e implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto participantes en la investigación.

A continuación se presenta el diseño, desarrollo e implementación de las estrategias propuestas en el plan de acción para posicionar el aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto

5.2.1 Análisis diagnostico a través de la actividad de investigación y consulta de información previamente identificada

Como primer punto de la investigación era necesario realizar una serie de análisis y diagnóstico que nos arrojaran cual era el estado actual del posicionamiento del aula de apoyo tecnológico, es así que se hace una primera revisión sobre los medios de comunicación, seguido de un diagnóstico y análisis.

Análisis diagnóstico de los medios de comunicación: Como primera medida se realizó una entrevista (ANEXO A) con la coordinación del aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño, para establecer qué medios de comunicación se habían tenido en cuenta anteriormente a esta investigación y dar a conocer el aula de apoyo tecnológico. Dentro de la respuesta por parte de la coordinación del aula de apoyo tecnológico los medios de difusión que se utilizó al inicio de la implementación del proyecto en el año 2008 son los siguientes:

Tabla 3

Medios de difusión antes de la investigación

MEDIO DE DIFUSION	TIPO	PORCENTAJE
MEDIOS DE DIFUSION AUDITIVA	Emisoras comunitarias: Emisora de Funes y Emisora de Túquerres.	10%
MEDIOS DE DIFUSION ESCRITA	Periódico virtual Col Sentidos a nivel nacional, Diarios del Sur.	15%
VISITAS	Visitas a organizaciones, de y para personas en situación de discapacidad y vistas domiciliarias a personas en situación de discapacidad.	23%
NOTIFICACIONES	Correos electrónicos Informando a los alcaldes sobre la existencia del aula.	5%
DIFUSION PUBLICA	carteleras en I.E y entidades públicas	2%
EVENTOS PARTICIPATIVOS	Local, municipal y nacional en congresos y en la Universidad de Nariño.	25%
COMITÉ DE DISCAPACIDAD	Municipal y Departamental.	20%
	TOTAL	100%

Fuente. Este estudio

La coordinadora del aula de apoyo tecnológico califico los medios de difusión que se implementaron en su instalación como se indican en el siguiente gráfico.

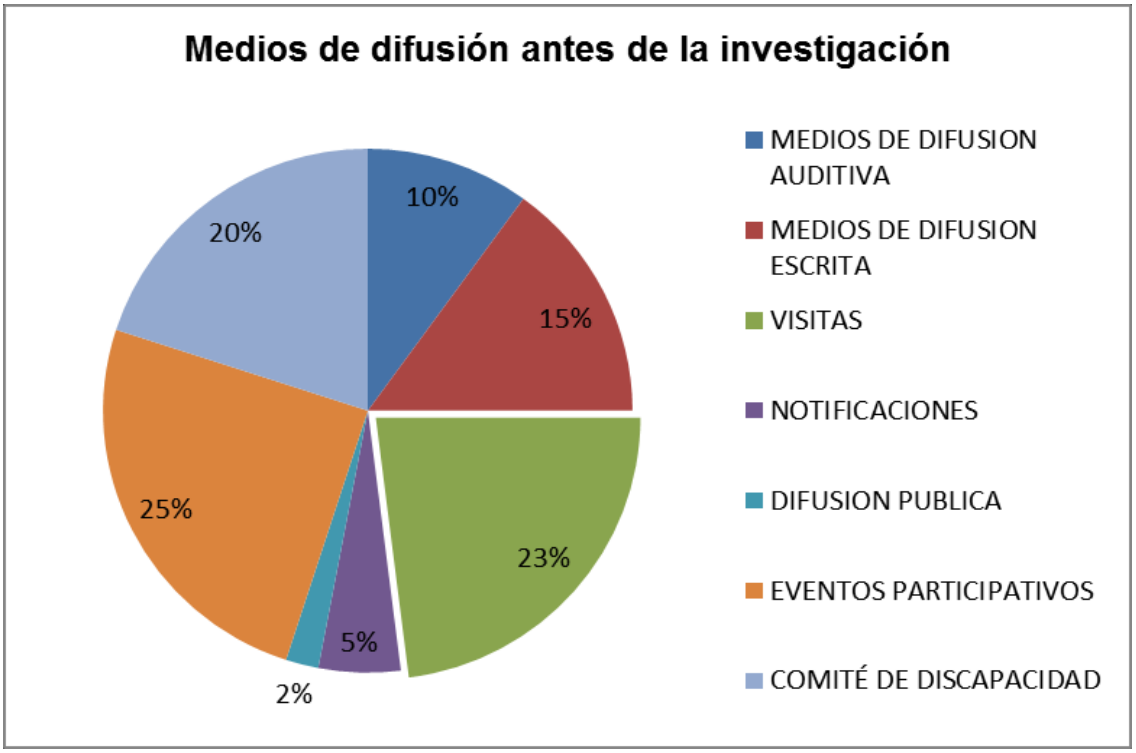


Figura 1. Medios de difusión antes de la investigación del aula de apoyo tecnológico

Fuente. Este estudio

De esta manera a través del grafico se identifica que los medios de difusión implementados antes del desarrollo de la presente investigación que más se utilizaron desde que inició su funcionamiento el aula de apoyo tecnológico son los eventos realizados por la Universidad de Nariño, las visitas a instituciones educativas y entidades públicas y los comités de discapacidad, los demás medios de difusión no han tenido mayor influencia debido a la falta de recursos.

Como conclusión de la entrevista a la persona encargada de la coordinación argumenta que desde el año 2008, se ha presentado falta de difusión y se ha manifestado la poca asistencia de la población con discapacidad.

Medios de difusión en el aula de apoyo tecnológico: En un principio habían cuñas en la mayoría de emisoras como: caracol, RCN, todelar, colmundo radio, ecos de pasto, la emisora de Funes y Túquerres, esto se debió ya que se realizó el pago de algunos de ellos al inicio del funcionamiento del aula de apoyo tecnológico, sin tener mayor respaldo para dar continuidad a la difusión por falta de recursos económicos.

Hoy en día los medios de difusión existentes son el canal y la emisora de la Universidad de Nariño (ANEXO B), pero no se transmiten a nivel departamental sino a nivel de la región. La coordinación ha solicitado apoyo para difundir los procesos de difusión del aula de apoyo tecnológico al proyecto "conectando sentidos" con emisoras que tengan cobertura a nivel departamental pero no se ha obtenido ningún resultado.

La radio y el canal de la Universidad de Nariño son de Interés Público proyectados desde la única Universidad Pública de la región que inicia como una propuesta estudiantil acorde a la misión y visión de la Universidad. Donde "El Diálogo Universidad – Sociedad se realiza a partir del reconocimiento de que la sociedad produce saberes, valores e imaginarios sobre los cuales construye su sentido de vida y acción. En consecuencia, se hace necesario el diálogo entre unos y otros saberes para enriquecer el conocimiento y buscar alternativas de desarrollo integral".

La cuña publicitaria del aula de apoyo tecnológico en la radio y el canal de la Universidad de Nariño se realiza en comerciales de la programación.

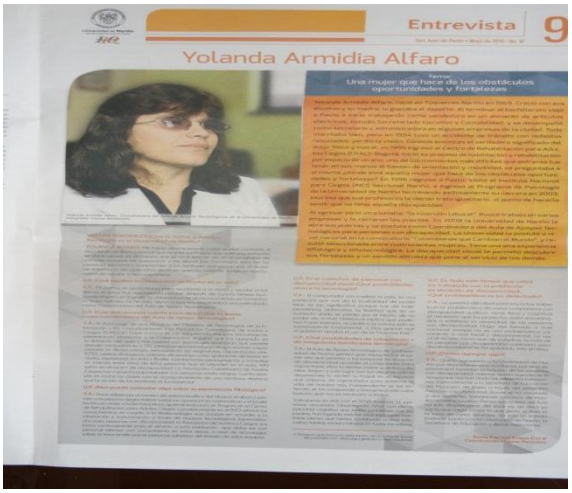


Figura 2. Periódico Universidad de Nariño

Fuente. Este estudio



Figura 3. Canal Universidad de Nariño

Fuente. Este estudio

Conclusiones que se han obtenido a través de los medios de difusión implementados antes de la investigación: En cuanto a las emisoras la única que está funcionando actualmente es la de la Universidad de Nariño y los comités de discapacidad, no se hace mayor difusión porque el espacio físico en el que se encuentra el aula no es suficiente y el personal no es suficiente para la atención de la población con discapacidad.

De la información que se obtuvo de la investigación suministrada por la coordinación del aula de apoyo tecnológico, de los medios de comunicación en cuanto a la difusión que ha tenido el aula de apoyo tecnológico se diseñaron e implementaron unas estrategias tecnológicas y pedagógicas en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, las cuales fueron revisadas previamente y después de su implementación se evaluaron para analizar el impacto y posibles modificaciones que se correspondan realizar.

5.2.2 Análisis de la población estudiantil de las Instituciones Educativas Municipales principales de la ciudad de Pasto

A nivel nacional se define una Institución Educativa Municipal principal como la encargada de orientar y dirigir todos los procesos administrativos de las sedes ubicadas en las zonas que tienen su cobertura. Es por ello que en su totalidad las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto son 215 y están distribuidas de la siguiente manera: 25 Instituciones Educativas Municipales principales y sus respectivas 62 sedes están ubicadas en la zona urbana y 22 Instituciones Educativas Municipales principales y sus 106 sedes están ubicadas en la zona rural (ANEXO C).

A continuación a través del gráfico se describe el número de Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto con sus respectivas sedes correspondientes a 128 a la zona rural y 87 a la zona urbana. (Figura 3)

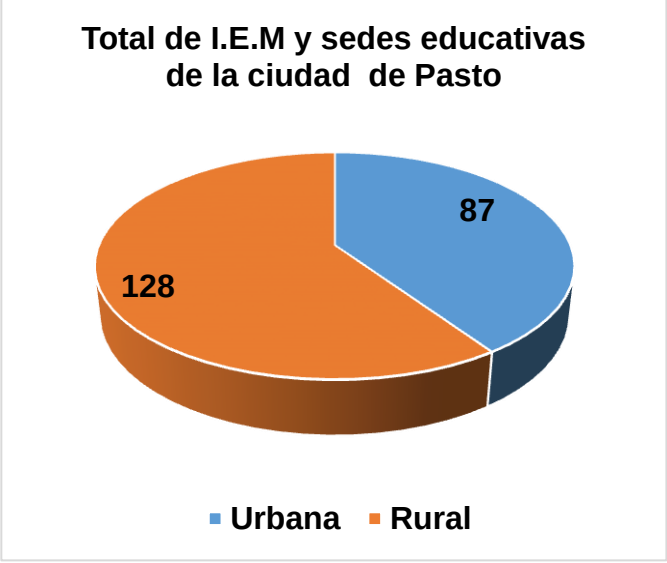


Figura 4. Numero de I.E.M principales y sedes de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

De igual modo se planteó de manera gráfica el número de Instituciones Educativas Municipales principales de la ciudad de Pasto, de la siguiente forma: 25 I.E.M zona urbana y 22 I.E.M zona rural (figura 4).

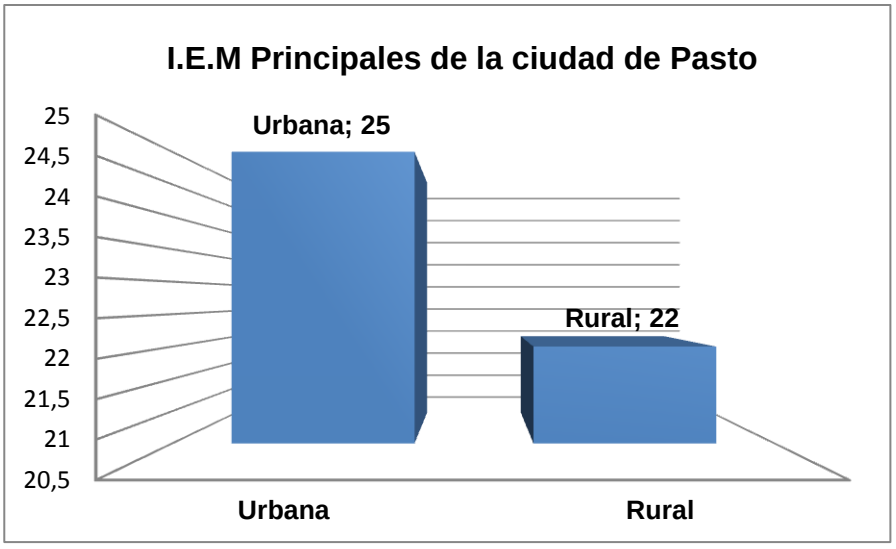


Figura 5. Número de I.E.M principales de la ciudad de pasto

Fuente. Este estudio

De la misma manera las I.E.M principales tienen unas sedes organizadas de la siguiente manera 62 correspondientes a la zona urbana representado en el grafico por el 37% y 106 sedes en la zona rural representado por el 63%, para un total del 100%.

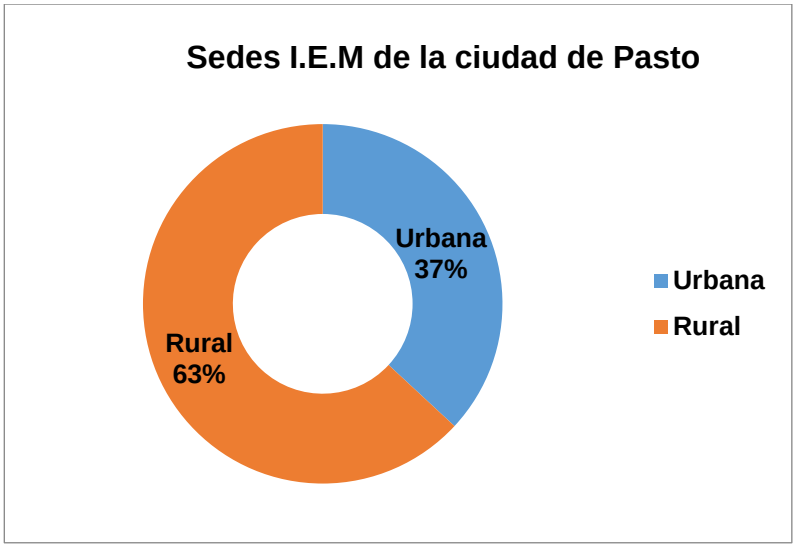


Figura 6. Porcentaje de las sedes de las I.E.M principales de la ciudad de pasto.

Fuente. Este estudio

Es así que fue importante encontrar la información primaria, realizando un consolidado de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto de los estudiantes con discapacidad y analizar una serie de preguntas con respecto a la población objetivo de la investigación. Para ello se realizó una solicitud a la Secretaria de Educación Municipal de Pasto (ANEXO D) la cual tuvo como resultado la obtención de información del CIMAT que contempló los siguientes criterios:

Tabla 4.

Análisis de los datos del CIMAT del total de estudiantes incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto

I.E.M. BASICA PRIMARIA	Autismo	Baja visión	Ceguera	Def. cognitiva	Hipoacusia	Lesión neuro Muscular	Limitación física	Múltiple	Otro	Parálisis cerebral	Sordera Profunda	Sordera Profunda	Sordo castellano	Sordo lengua de señas	Síndrome de Down	TOTAL POR INSTITUCIÓN
CENT EDUC MPAL CIUDADELA DE PAZ	0	0	0	26	2	1	0	3	6	0	0	0	0	0	0	**38**
I.E.M.AGUSTIN AGUALONGO	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**4**
I.E.M.ANTONIO NARIÑO	0	2	0	33	1	3	0	6	3	0	0	0	0	0	7	**55**
I.E.M.ARTEMIO MENDOZA CARVAJAL	0	0	0	45	0	3	0	4	3	1	0	0	0	0	0	**56**
I.E.M.AURELIO ARTURO MARTINEZ	0	0	0	14	0	1	0	3	5	0	0	0	0	0	0	**23**
I.E.M.CABRERA	0	3	0	3	3	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	**15**
I.E.M.CENT DE INTEGR POPULAR	0	1	0	20	2	0	1	3	10	0	0	0	0	0	3	**40**
I.E.M.CHAMBU	0	3	0	20	2	0	2	3	8	0	0	0	0	0	1	**39**
I.E.M.CIUDAD DE PASTO	0	3	0	17	3	2	0	2	5	1	3	0	0	5	8	**49**
I.E.M.CIUDADELA DE PASTO	0	1	0	49	3	8	2	5	15	2	0	0	0	0	5	**90**
I.E.M.MARIA GORETTI	0	0	1	4	4	2	1	3	0	2	0	0	0	0	0	**17**
I.E.M.HERALDO ROMERO SANCHEZ	0	1	0	12	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	**19**
I.E.M.JOSE ANTONIO GALAN	0	0	0	7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**9**

Continuación Tabla 4.

I.E.M. BASICA PRIMARIA	Autismo	Baja visión	Ceguera	Def. cognitiva	Hipoacusia	Lesión neuro Muscular	Limitación física	Múltiple	Otro	Parálisis cerebral	Sordera Profunda	Sordera Profunda	Sordo castellano	Sordo lengua de señas	Síndrome de Down	TOTAL POR INSTITUCIÓN
I.E.M.LIBERTAD	0	5	0	18	1	3	0	3	2	0	1	0	0	0	2	**35**
I.E.M.LICEO CENTRAL DE NARIÑO	0	3	1	19	4	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	**36**
I.E.M.LUIS DELFIN INSUASTY	2	12	0	148	12	14	1	19	11	4	1	0	0	0	7	**231**
I.E.M.LUIS EDUARDO MORA OSEJO	0	0	0	12	0	1	1	0	10	0	1	0	1	0	0	**26**
I.E.M.MARCO FIDEL SUAREZ	0	2	0	18	0	6	0	2	1	0	0	1	0	0	1	**31**
I.E.M.MERCEDARIO	1	0	0	13	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	**22**
I.E.M.MORASURCO	0	0	0	10	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	**15**
I.E.M.PEDAGOGICO	0	0	0	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**8**

Continuación Tabla 4.

I.E.M. BASICA PRIMARIA	Autismo	Baja visión	Ceguera	Def. cognitiva	Hipoacusia	Lesión neuro Muscular	Limitación física	Múltiple	Otro	Parálisis cerebral	Sordera Profunda	Sordera Profunda	Sordo castellano	Sordo lengua de señas	Síndrome de Down	TOTAL POR INSTITUCIÓN
I.E.M.SAN JOSE BETHLEMITAS	0	1	0	3	4	1	0	1	0	0	33	0	0	2	0	**45**
I.E.M.SAN JUAN BOSCO	0	0	0	21	0	1	0	1	12	0	0	0	0	0	0	**35**
I. E.M.SANTA BARBARA	0	0	0	15	1	0	0	4	21	1	0	0	0	0	3	**45**
I.E.M.TECNICO INDUSTRIAL	0	0	0	16	3	0	1	12	37	0	0	0	0	0	0	**69**
I.E.M.NORMAL SUPERIOR DE PASTO	1	4	1	73	6	3	0	12	10	2	1	0	0	0	0	**113**
TOTAL POR DISCAPACIDAD	5	50	3	644	55	57	15	97	178	18	40	1	1	7	44	**1215**

Fuente. Este estudio

La información obtenida por el CIMAT nos da como conclusión que diversas Instituciones Educativas Municipales principales y sus sedes educativas de la ciudad de Pasto, ofrecen el servicio de educación inclusiva a la población con discapacidad y el total de estudiantes incluidos corresponde a 1215, tal como lo muestra el siguiente gráfico:

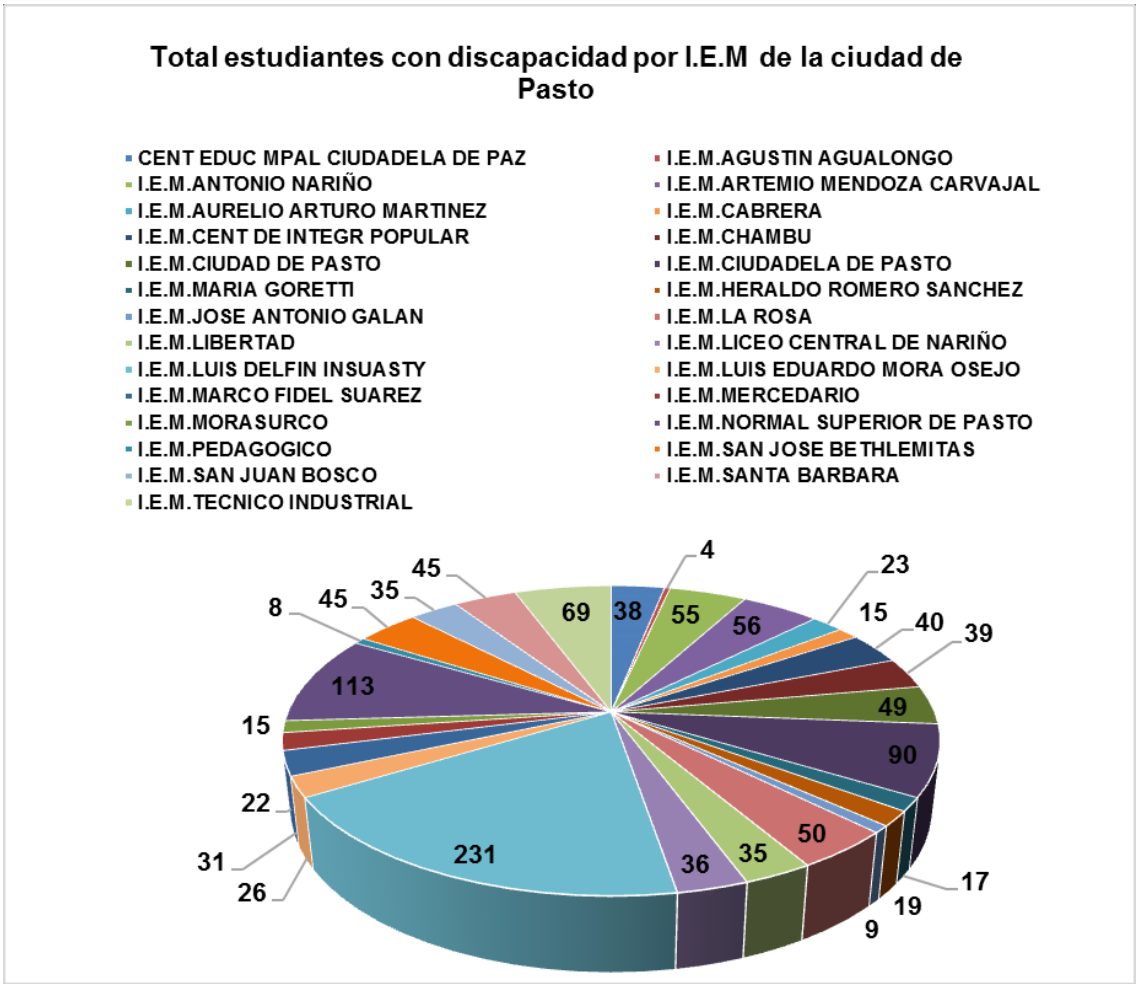


Figura 7. Total de estudiantes con discapacidad por I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

También fue necesario evidenciar el tipo de discapacidad que presentan los estudiantes matriculados en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria principales y sus sedes educativas de la ciudad de Pasto, como el autismo, deficiencia cognitiva, auditiva, baja

visión, entre otras. En el siguiente grafico se puede evidenciar cuántos estudiantes pertenecen a cada tipo de situación de discapacidad:

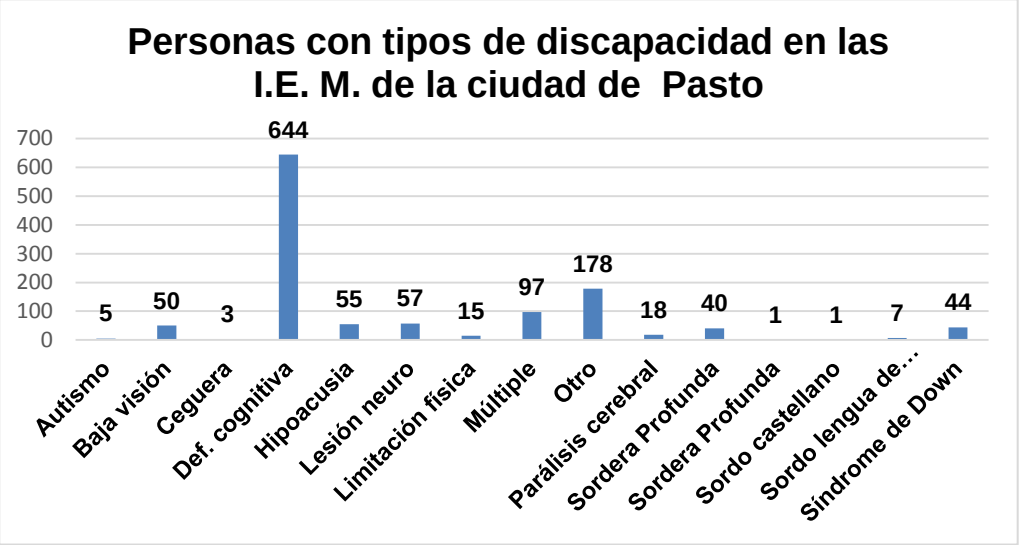


Figura 8. Número de estudiantes por tipo de discapacidad de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de pasto.

Fuente. Este estudio

De esta manera identificamos que el tipo de discapacidad con mayor número de registros es deficiencia cognitiva (retardo mental) con 644 casos y el tipo de discapacidad con menor numero de registros es sordera profunda y sordera castellano con un caso; ademas se presentan un registros de 178 casos que en la categoria otros, corresponden a talentos excepcionales (brillante, precoz, prodigio, genio, excepcionalidad, talento), hiperactividad o estudiantes con discapacidad que no han sido diagnosticados con un registros de 178 casos.

También se dio a conocer una serie de datos (tabla 5) el nivel socio-económico al cual pertenecen los estudiantes con discapacidad dentro de cada Institución Educativa Municipal principal y sus sedes educativas de la ciudad de Pasto.

Tabla 5.

Estrato por tipo de discapacidad de los estudiantes incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto.

ESTRATO	Autismo	Baja visión	Ceguera	Deficiencia cognitiva	Hipoacusia	Lesión neuromuscular	Limitación física	Múltiple	Otro	Parálisis cerebral	Sordera Profunda	Sordera Profunda Lesión neuromuscular	Sordo castellano	Sordo lengua de señas	Síndrome de Down	**estudiantes por estrato**
5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**
4	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	**5**
3	2	1	0	33	2	6	0	6	8	2	4	0	0	0	3	**67**
2	2	23	3	214	24	17	7	32	63	7	16	0	1	5	10	**424**
1	1	26	0	382	28	31	7	52	97	8	18	1	0	2	28	**681**
0	0	0	0	14	0	2	1	5	9	1	2	0	0	0	3	**37**
TOTAL ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD																**1215**

Fuente. Este estudio

En la ciudad de Pasto, actualmente existen 6 niveles de estratificación socioeconómica que equivalen desde el estrato No 0 hasta el estrato No 5, siendo el primero el nivel económico de menores recursos económicos y el segundo nivel de mayor estabilidad financiera. Observando la gráfica anterior se denota que el estrato de nivel 1 posee 681 estudiantes con discapacidad de la población estudiantil de las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto, caso contrario es el nivel 5 ya que cuenta con un menor número de registros de la población estudiantil con discapacidad. De esta manera se puede concluir que los estratos con mayor número de estudiantes con discapacidad son 1 y 2 con 1105 casos

Esto lo podemos evidenciar en el siguiente gráfico:

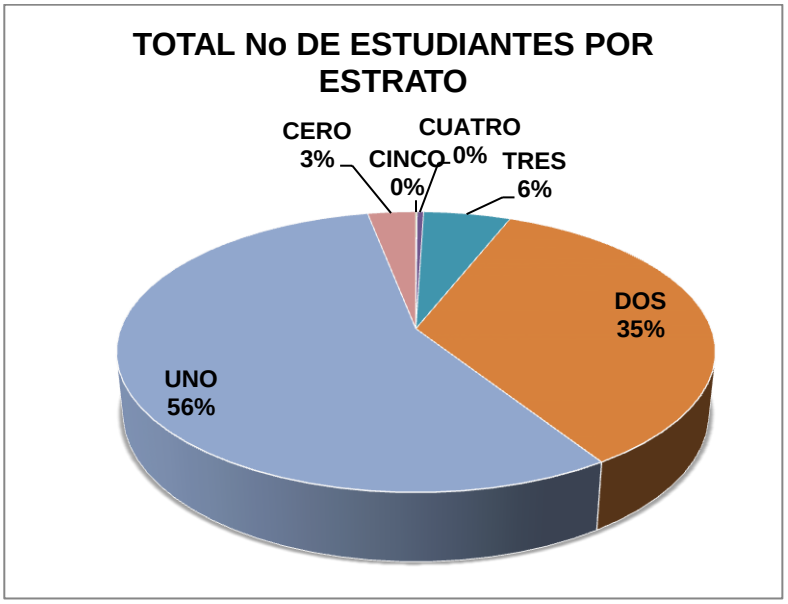


Figura 9. Total No. de estudiantes por estrato socioeconómico de los estudiantes con discapacidad de las I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

También fue necesario identificar en qué grado de escolaridad se encuentran cursando los estudiantes incluidos en las Instituciones Educativas Municipales en básica primaria de la ciudad de Pasto a través de la siguiente tabla.

Tabla 6.

Grado de escolaridad de los estudiantes con discapacidad incluidos en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

GRADO DE ESCOLARIDAD	NO. DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INCLUIDOS
Primero	110
Segundo	133
Tercero	161
Cuarto	207
Quinto	234

Fuente. Este estudio

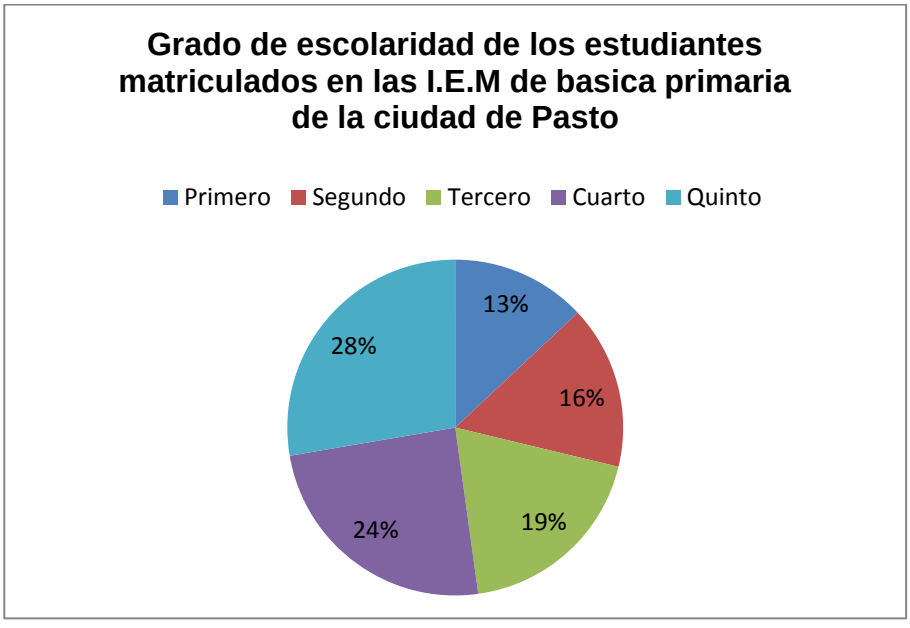


Figura 10. Grado de escolaridad de los estudiantes con discapacidad matriculados en la I.E.M de basica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

De esta manera se puede identificar que la mayoría de estudiantes con discapacidad se encuentran matriculados en grado quinto con 234 correspondiente al 28% de registros y el grado de menor número de estudiantes con discapacidad matriculados es primero con 110 representado por el 13% de observaciones. Aspecto que es muy importante para el desarrollo de la investigación.

Dentro de los resultados obtenidos a través de la información del CIMAT se pudo evidenciar que las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto son una fortaleza para efectuar un posicionamiento eficaz del aula del apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño debido a que tienen el compromiso y la responsabilidad de brindar el apoyo académico a este tipo de población.

5.2.3 Selección y delimitación de la comunidad participante en el proceso de investigación.

Teniendo en cuenta el análisis anterior sobre los estudiantes con discapacidades incluidos en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, fue importante realizar asesorías con expertos en atención educativa para la población con discapacidad, para ello se dialogó con los docentes de apoyo quienes promueven la integración académica y social de los estudiantes con necesidades educativas especiales en la educación formal, participan en el desarrollo de actividades relacionadas con el registro, caracterización y evaluación psicopedagógica de la población, asesorar a la comunidad educativa en la construcción, desarrollo y evaluación del Proyecto Educativo Institucional (PEI), en lo que respecta a la atención educativa de la población en mención. Como conclusión de la asesoría con los docentes de apoyo se concluyó que la investigación se realizara con las Instituciones Educativas Municipales principales de básica primaria con mayor número de estudiantes en situación de discapacidad.




Fotografía 1. Asesoría con docentes de apoyo de estudiantes con discapacidad incluidos en las I.E.M de la ciudad de Pasto

Fuente. Este estudio

Tabla 7.

Instituciones Educativas Municipales seleccionadas para el desarrollo de la Investigación.

No	Nombre I. E.M principales Zona urbana de la ciudad de Pasto	Dirección	Estrato	Teléfono	No. de Estudiantes con discapacidad incluidos
1.	I.E.M Luis Delfín Insuasty	Avenida Panamericana Con Kr 24	2	7235141	231
2.	I.E.M Normal Superior De Pasto	Kr 26 9 05	2	7235180	113
3.	I.E.M Ciudadela de Pasto	Cr 9 Cl 21	2	7308142	90
4.	I.E.M Técnico Industrial	Cr 27 No 4-35	2	7235767	56
5.	I. E. M Artemio Mendoza	Kr 24 C 26 B 04	2	7212538	69
6.	I.E.M Antonio Nariño	Cl 19 28 34	1	7364397	55
7.	I.E.M La Rosa	Kr 3 A 13 A 08	1	7206137	50
8.	I.E.M Ciudad De Pasto	Kr 4 16 170	2	7218658	49
9.	I.E.M San José Bethlemitas	Cl 8 Sur 25 C 55	2	7235733	45
10.	I. E. M Santa Barbara	Kr 3 E 21 28	2	7308008	45

Fuente. Este estudio

Por tal razón se concluyó trabajar con 10 Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto encontradas en la información del CIMAT.

Las 62 sedes pertenecen y dependen de los procesos administrativos de las Instituciones Educativas Municipales principales, por ello cuando un padre de familia requiere de un cupo para su hijo o hija no recurre a la sede sino a la Institución Educativa Municipal principal o directamente a la Secretaria de Educación Municipal de Pasto, de lo contrario es el docente de apoyo quien realiza el procedimiento para que la persona con discapacidad sea incluida en alguna de las Instituciones Educativas Municipales; por tales razones para la muestra de la población para el desarrollo de la investigación fue necesario tomar (diez) Instituciones Educativas Municipales principales de básica primaria de la ciudad de Pasto y con mayor número de estudiantes con discapacidad.

Teniendo en cuenta los resultados del CIMAT y la entrevista realizada a la coordinación del aula de apoyo tecnológico era necesario continuar con las acciones propuestas en el plan de acción de la investigación e implementar los medios de difusión para empezar a efectuar el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Teniendo en cuenta tanto los resultados del análisis diagnóstico de la información de los medios de difusión de la población estudiantil con discapacidad de las Instituciones Educativas y la selección de la comunidad participante mencionada anteriormente, ahora es necesario realizar la estrategia de “diseño e Implementación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico” que marca las siguientes acciones: diseño de herramienta de comunicación visual, diseño de herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico, Campañas de sensibilización en las Instituciones Educativas

Municipales básica primaria seleccionadas como la población estudio en cuanto a temáticas relacionadas con discapacidad.

5.2.4 Desarrollo estrategia diseño de herramienta de comunicación visual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

El afiche es considerado como una herramienta de comunicación visual preponderante por su habilidad de difusión; que además permite promocionar información de interés social de un servicio o un evento. Como primera etapa de la estrategia de posicionamiento se diseñó un afiche a fin de establecerlo como una de las actividades fundamentales para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en las diez I.E.M principales de básica primaria de la ciudad de Pasto que se evaluaron como importantes para el estudio participativo de la investigación. El objetivo fundamental de este material fue divulgar los servicios que ofrece el aula de apoyo tecnológico por medio de representaciones gráficas y unos mensajes representativos generando impacto visual en la comunidad académica de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación.

El material publicitario fue una etapa preliminar en el desarrollo de estrategias pedagógicas y tecnológicas y se obtuvo la atención de las personas o grupos que integran las I.E.M de básica primaria seleccionadas en el estudio; fue fundamental el uso de imágenes que invitaron desde la percepción sensorial a visibilizar como estrategia de inclusión educativa y social.

La comunidad participante con discapacidad para el diseño de las herramientas se evidencian en las siguientes fotografías

Fotos de la población con discapacidad participante para el diseño del afiche como herramienta de comunicación visual:



Fotografía 1. Población con discapacidad auditiva.

Fuente. Este estudio



Fotografía 2. Población con discapacidad cognitiva.

Fuente. Este estudio



Fotografía 3. Población con discapacidad visual

Fuente. Este estudio



Fotografía 4. Población con discapacidad visual y baja visión.

Fuente. Este estudio

El material publicitario que se entregó en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la implementación de la investigación se evidencia en la (fotografía 6) como fue el diseño estético y grafico del afiche.



Fotografía 5. Afiche publicitario aula de apoyo tecnológico

Fuente. Este estudio

5.2.5 Desarrollo estrategia del diseño de una herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

Las páginas web en la actualidad se constituyen como un recurso importante para la publicación y búsqueda de información en la red, donde las personas acceden a la información de forma rápida y fácil que puede ser consultada a nivel mundial desde un dispositivo tecnológico en cualquier lugar del mundo.

Como estrategia tecnológica establecida en el plan de acción de esta investigación, se

diseñó una página web del aula de apoyo tecnológico para darla a conocer en las Instituciones Educativas seleccionadas, así mismo se dio a conocer en las dependencias de la Universidad de Nariño como el área de desarrollo humano de Bienestar Universitario, siendo importante que los egresados de los diferentes programas académicos que apoyan procesos didácticos y pedagógicos en las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto conozcan el aula de apoyo tecnológico como un espacio de asesoría y conocimiento de los servicios para la población en situación de discapacidad

En la herramienta web se informó sobre los procesos estratégicos del aula de apoyo tecnológico como es la misión, visión, objetivos, políticas de calidad y la tecnología especializada empleada para la enseñanza a personas con discapacidad, además se da a conocer los convenios constituidos actualmente y que se ofertan con otras instituciones estatales y no gubernamentales.

Con el apoyo y colaboración de la coordinación del aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño se solicitó al Centro Operador COES facilitar un espacio virtual en el servidor web para el diseño e implementación de la página web como una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico (ANEXO E).

Para la elaboración de la página web se tuvo en cuenta el tipo de información a publicar; para lo cual se solicitó la asesoría de la coordinación del aula de apoyo tecnológico relacionado con el manejo de la población en condición de discapacidad y el funcionamiento del aula, priorizando la información específica que debía difundirse en la página web, pensando en las necesidades de la población con discapacidad (figura 10).

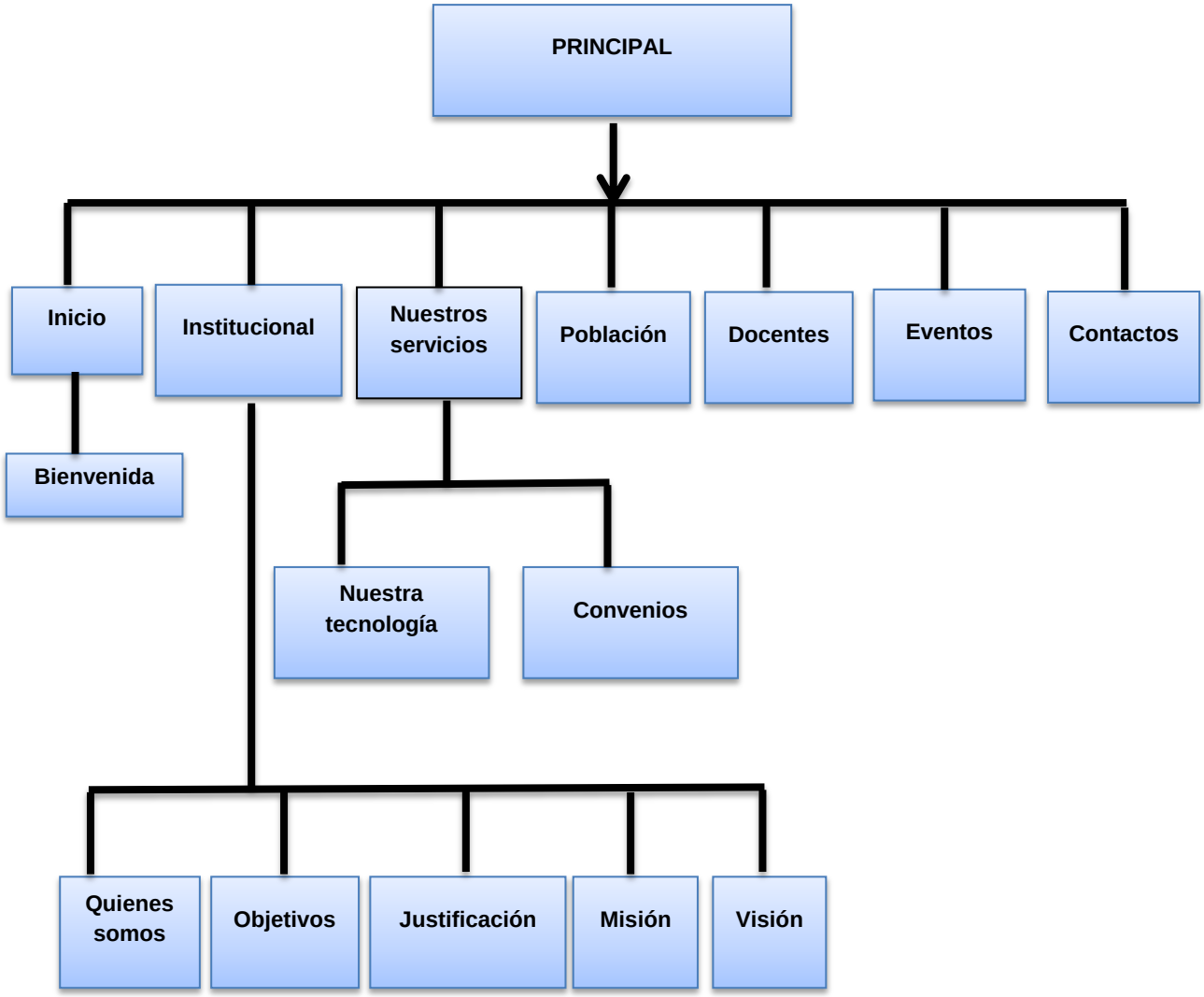


Figura 11. Mapa de navegación página web aula de apoyo tecnológico

Fuente. Este estudio

Para el diseño y creación de la página web se escogió un sistema de gestión de contenidos (Content Managment System - CMS); la elección de este CMS fue wordpress porque las plataformas web de los servidores del Centro Operador de Educación Superior (COES) y de la Universidad de Nariño desarrollan sus sitios web a través de este CMS.

La implementación del sitio web se realizó en la URL http://campus.udenar.edu.co/apoyotec (figura 12) y seguidamente se envió una carta a la

coordinación del área de Desarrollo Humano de bienestar universitario de la Universidad de Nariño, con el propósito de publicar, conocer su interfaz, funcionamiento y utilidad para el aula de apoyo tecnológico (ANEXO P); en esta dependencia se consideró la herramienta web importante porque permite que la comunidad universitaria y en general estén informadas sobre los servicios que ofrece el aula y así se genere un conocimiento publicitario del espacio y se constituya como apoyo, porque en la página de bienestar universitario no había un sitio de información para la comunidad educativa.

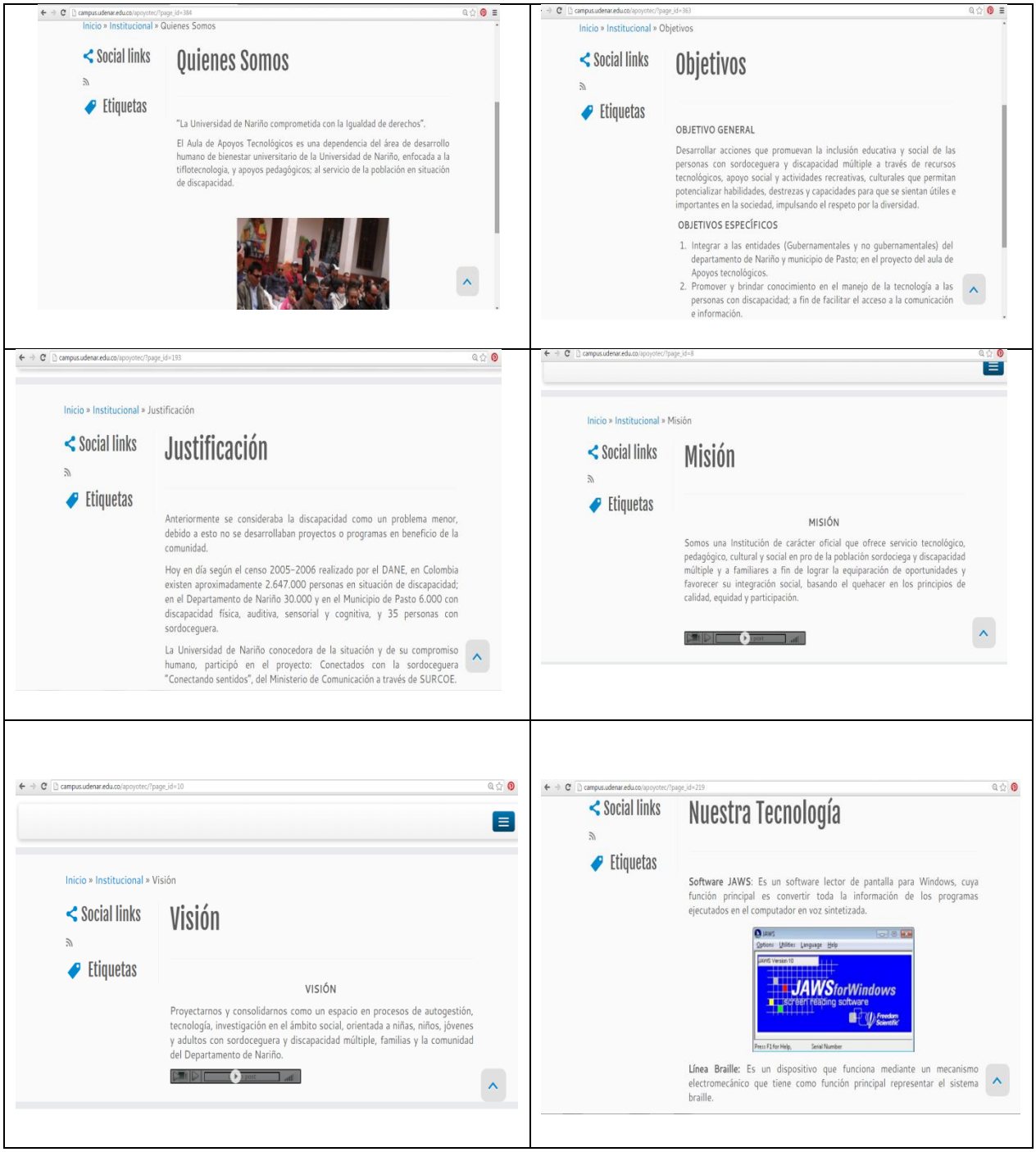


Figura 12. Contenido de la página web del aula de apoyo tecnológico para personas con discapacidad

Fuente. Este estudio

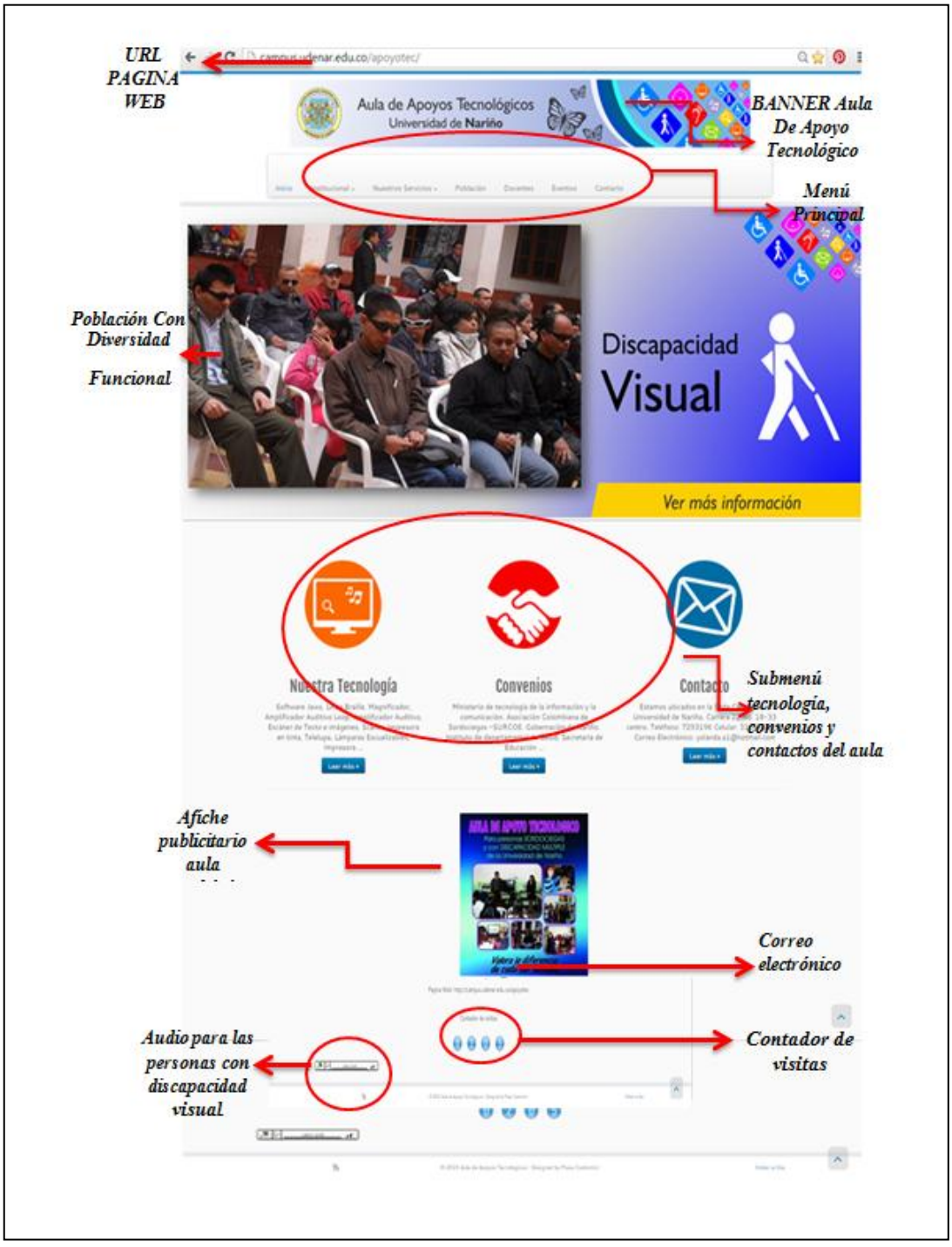


Figura 13. Diseño de la página web aula de apoyo tecnológico

Fuente. Este estudio

5.2.6 Desarrollo estrategia del diseño de material impreso físico y virtual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

Para la implementación de la estrategia del diseño de material impreso y virtual en lo referente a la entrega y difusión en la comunidad académica integrada para la investigación, se solicitó un permiso (ANEXO J) para acceder a las instalaciones de las Instituciones Educativas y así dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico por medio de un material impreso. En esta estrategia era importante informar a los actores de la investigación (fotografías 7 y 8) sobre el aula de apoyo tecnológico concerniente a la misión, visión, objetivos y sus diferentes servicios.



Fotografía 6. Entrega de material a I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio



Fotografía 7. Entrega de material impreso y encuesta a las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

Así mismo se envió un material por correo electrónico (figura 13) a los docentes en donde constaba una presentación multimedia y un documento con información de los servicios, funciones, capacitaciones y actividades, esta actividad con el propósito de difundir los servicios

del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales partícipes en la investigación (ANEXO Q) y así mismo la comunidad académica a través de la información enviada, conozcan nuevas herramientas de interacción con los estudiantes en situación de discapacidad.

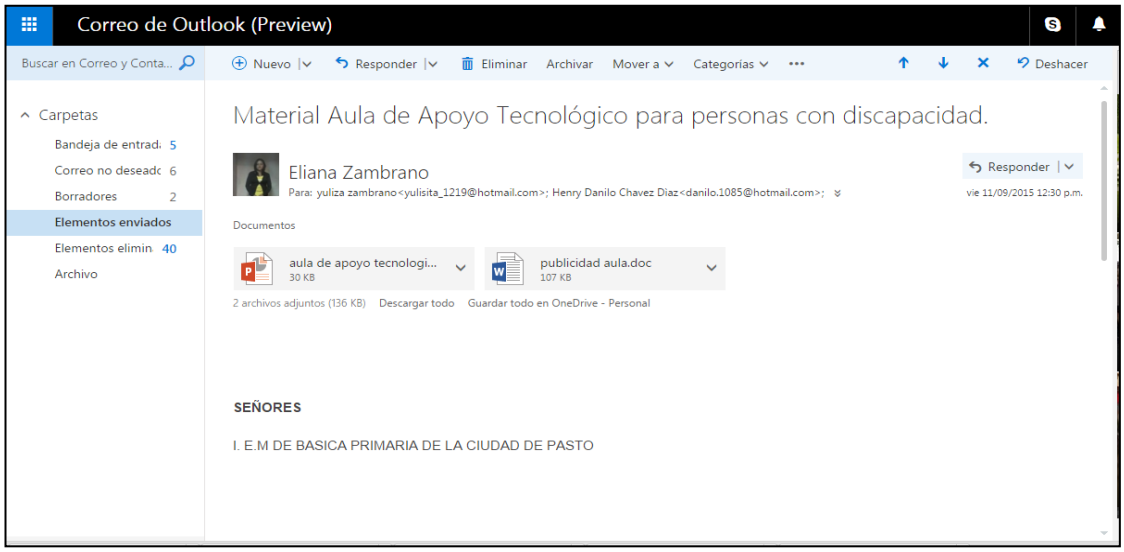


Figura 14. Evidencia de la información publicitaria enviada a los correos electrónicos de las Instituciones Educativas integradas en la investigación.

Fuente. Este estudio

El proceso anteriormente especificado se desarrolló en las diez (10) Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto que fueron seleccionadas en la investigación.

5.2.6.1 Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto



Fotografía 8. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto.

Fuente. Este estudio



Fotografía 9. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto.

Fuente. Este estudio

5.2.6.2 Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty.



Fotografía 10. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty..

Fuente. Este estudio



Fotografía 11. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Luis Delfin Insuasty.

Fuente. Este estudio

5.2.6.3 Institución Educativa Municipal Técnico Industrial.



Fotografía 12. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial.

Fuente. Este estudio



Fotografía 13. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Técnico Industrial.

Fuente. Este estudio

5.2.6.4 Institución Educativa Municipal Antonio Nariño.



Fotografía 14. Estructura física Institución Educativa Municipal Antonio Nariño.

Fuente. Este estudio



Fotografía 15. Comunidad estudiantil participante en la investigación.

Fuente. Este estudio

5.2.6.5 Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto.



Fotografía 16. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Antonio Nariño.

Fuente. Este estudio



Fotografía 17. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Antonio Nariño.

Fuente. Este estudio

5.2.6.6 Institución Educativa Municipal Bethlemitas



Fotografía 18. Estructura física de la Institución Educativa Municipal Bethlemitas.

Fuente. Este estudio



Fotografía 19. Comunidad estudiantil y docente con el material impreso de la Institución Educativa Municipal Bethlemitas.

Fuente. Este estudio

5.2.6.7 Institución Educativa Municipal Santa Bárbara.



Fotografía 20. Estructura física Institución *Educativa Municipal Santa Bárbara.*

Fuente. Este estudio



Fotografía 21. Comunidad estudiantil.

Fuente. Este estudio

5.2.6.8 Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto.



Fotografía 22. Estructura física Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto.

Fuente. Este estudio



Fotografía 23. Docente y comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Normal Superior de Pasto.

Fuente. Este estudio

5.2.6.9 Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza.



Fotografía 24. Estructura física Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza.

Fuente. Este estudio



Fotografía 25. Entrega del material impreso al coordinador de la Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza.

Fuente. Este estudio

5.2.6.10 Institución Educativa Municipal la Rosa.



Fotografía 26. Estructura física de la Institución Educativa Municipal la Rosa.

Fuente. Este estudio



Fotografía 27. Comunidad estudiantil.

Fuente. Este estudio

5.2.7 Desarrollo estrategia de conferencia de sensibilización de las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

La estrategia conferencia de sensibilización en las Instituciones Educativas se llevó a cabo en el aula de apoyo tecnológico con docentes y estudiantes de las diferentes Instituciones Educativas Municipales participantes en la investigación, con el objetivo de dar a conocer la tecnología especializada para personas con discapacidad, normatividad y nuevas estrategias de interacción en el salón de clases.



Fotografía 28. Conferencia docentes aula de apoyo tecnológico.

Fuente. Este estudio



Fotografía 29. Entrega de afiches y encuesta a docentes

Fuente. Este estudio



Fotografía 30. Conferencia a docentes, acompañamiento con el docente Marco Tulio Benavidez

Fuente. Este estudio



Fotografía 31. Docentes I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

La presentación multimedia (figura 14) expuesta en las conferencias de sensibilización de las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación y la Universidad de Nariño, se diseñó con el propósito de comunicar y dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico, la normatividad de los derechos y oportunidades de la población con discapacidad.


AULA DE APOYOS TECNOLOGICOS
AULA TECNOLOGICA
Ofrece capacitaciones a la población con discapacidad en:
Tiflotecnología
Terapia Auditiva
Orientación psicológica
Transcripción en Tinta
Impresiones en braille
Reforzamiento en asignaturas
Equipos Tecnológicos
Software JAWS: Es un software lector de pantalla para Windows, cuya función principal es convertir toda la información de los programas ejecutados en el computador en voz sintetizada.
Línea Braille
Es un dispositivo que funciona mediante un mecanismo electromecánico que tiene como función principal representar el sistema braille
Magnificador de Pantalla
Amplifica la imagen o texto en la pantalla lo que permite una mayor percepción visual.
Telelupa
Es una herramienta que facilita ampliar cualquier texto o imagen en la pantalla.
Amplificador Auditivo Loop
Microprocesador controlado manualmente que permite el acceso efectivo de la audición personal ya que amplifica la voz directamente a través de un micrófono.
Escáner de Texto
Permite trasladar el texto de un libro o un documento al PC con detalles más precisos o mas definidos para ser leídos por el lector de pantalla o la línea braille.
Impresora en tinta
Permite imprimir documentos como medio de comunicación impreso.
Lámparas Ecualizables
Mejora el ambiente de lectura para personas con baja visión, intensificando los niveles luz.
Impresora Braille
Es un equipo que permite imprimir en braille cualquier documento.
Allreader
Es una maquina inteligente de lectura que convierte texto en audio.



Figura 15. Diseño de presentación multimedia para las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto sobre los servicios y tecnología del aula tecnológica.

Fuente. Este estudio

Igualmente se realizó una conferencia de sensibilización en la Universidad de Nariño (ANEXO I) con docentes y estudiantes que apoyan procesos académicos en las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto con el propósito de mejorar habilidades, procesos de inclusión educativa y social dentro de los establecimientos educativos y a fin de contribuir al área de desarrollo humano de bienestar universitario de la Universidad de Nariño en pro de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo esta acción se solicitó a la vicerrectoría académica difundir la información a los docentes y estudiantes de la Universidad de Nariño para que participen del evento de sensibilización (Anexo h) de igual manera la actividad fue difundida a través de la página de la Universidad de Nariño, correos electrónicos y entrega de material publicitario a la comunidad universitaria. El material publicitario fue impreso con el apoyo de la coordinación del área de desarrollo humano de bienestar universitario (ANEXO G) y su diseño físico entregado a la comunidad universitaria (figura 16).



Figura 16: Material publicitario para la conferencia de sensibilización en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación y la Universidad de Nariño.

Fuente. Este estudio

5.3 Resultados y evaluación de las estrategias pedagógicas y técnicas desarrolladas en las Instituciones Educativas Municipales participantes en la investigación.

A través de este proceso fue posible evaluar la efectividad de las estrategias implementadas e identificar el nivel de reconocimiento del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación.

Por lo tanto en cada visita, conferencia, entre otras estrategias, siempre se tuvo el contacto permanente con la comunidad académica perteneciente a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto como actores principales para el desarrollo de la investigación y la población con discapacidad.

Sin embargo en el desarrollo de las estrategias se presentaron algunos inconvenientes como el desinterés de la población académica en cuanto a temáticas relacionadas con discapacidad, también por falta de tiempo y organización en la programación del establecimiento educativo, por ello se tuvieron que realizar diferentes jornadas de publicidad por la falta de participación y colaboración.

Al final del desarrollo y la implementación del desarrollo de las estrategias tecnológicas y pedagógicas se obtuvieron resultados muy significativos, dada la respuesta de la comunidad académica en cuanto a sensibilización y participación en el desarrollo de las acciones propuestas, logrando de esta manera el reconocimiento del aula de apoyo tecnológico como un espacio de integración educativa y social.

Los resultados del posicionamiento del aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño se los evidencia a través de fotografías, anexos de visitas a las Instituciones Educativas de básica primaria de la ciudad de Pasto constituidas en la investigación y estadísticas como lo muestran el análisis diagnóstico, análisis de la población y los resultados de las conferencias

donde se aplicó una encuesta de satisfacción.

5.3.1 Resultados diseño de herramienta de comunicación visual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

En las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria seleccionadas para la investigación, fueron entregados un total de 200 copias del diseño del afiche (ANEXO R) permitiendo difundir los servicios del aula de apoyo tecnológico, como uno de los resultado tangibles del desarrollo de esta actividad se creó una base de datos como anexo con las firmas de los directores y coordinadores de las sedes y las evidencias fotográficas indicadas a continuación.



Fotografía 32. Publicación de afiche en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

Evidencias fotográficas publicidad del afiche del aula de apoyo tecnológico en las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de pasto participantes en la investigación:



Fotografía 33. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Luis Delfin Insuasty.

Fuente. Este estudio



Fotografía 34. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Normal Superior de Pasto.

Fuente. Este estudio



Fotografía 35. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Antonio Nariño.

Fuente. Este estudio



Fotografía 36. Evidencia de la publicación del afiche en las I. E.M Ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

A través de este proceso se evidenció que los docentes y directivos de las Instituciones Educativas seleccionadas se mostraron motivados e interesados con la aprobación del material

publicitario puesto que les permitió conocer un espacio para la capacitación y adquisición de herramientas para el apoyo de la población con discapacidad, mejorando su interacción con los estudiantes en situación de discapacidad en el salón de clases.

Así mismo se realizó la publicación del afiche en la Universidad de Nariño como objetivo de sensibilización y conocimiento de los servicios del aula tecnológica a la comunidad universitaria, ya que estudiantes universitarios de los programas de licenciatura participan como practicantes pedagogos en estas Instituciones Educativas.

Los afiches fueron publicados en algunas dependencias de la Universidad de Nariño como el área de desarrollo humano de bienestar universitario de la Universidad de Nariño, aula de apoyo tecnológico, cafeterías, aula de informática además en conferencias con docentes y estudiantes de la Universidad de Nariño.

Los resultados obtenidos a través de la publicación del afiche en las Instituciones y en la Universidad de Nariño, permitieron dar una imagen y conocimiento del aula de apoyo tecnológico. Hecho que se evidenció y controló a través de registros de asistencia manejados desde el aula de apoyo, siendo la asistencia como lo manifestó la coordinación del aula tecnológica una gran evidencia de la efectividad de la estrategia, desde la cual se demuestran el considerable ingreso de la población con discapacidad, docentes y estudiantes pertenecientes a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto a los servicios y capacitaciones (Anexo S).

Teniendo en cuenta los registros poblacionales se realizó el siguiente análisis:

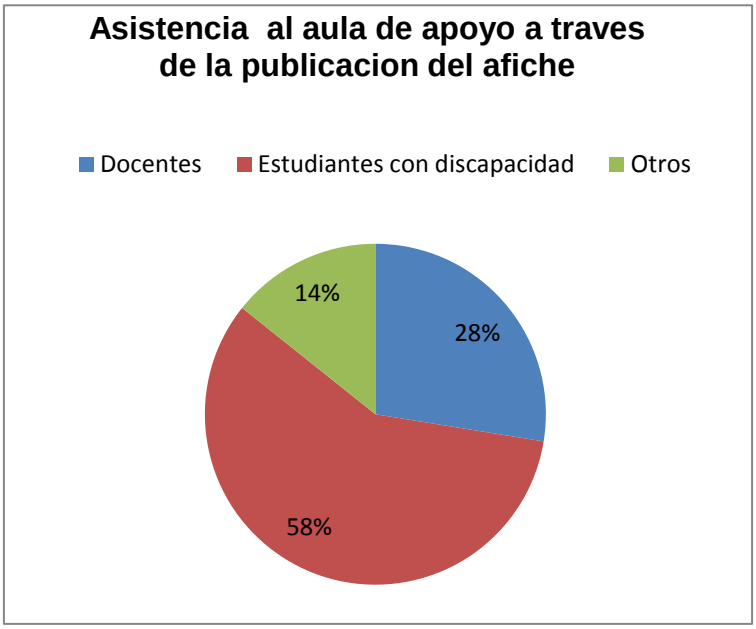


Figura 17. Asistencia de docentes, estudiantes con discapacidad y comunidad en general al aula de apoyo a través de la publicación del afiche

Fuente. Este estudio

Al aula de apoyo tecnológico a través de la publicación del afiche asistieron 256 personas para lo cual se tomó una muestra representativa del 100% y se obtuvieron los siguiente resultados; el 58% de usuarios que acudieron al aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño posterior a la divulgación, se caracterizaron como estudiantes con discapacidad y sin discapacidad; los estudiantes que acudieron al aula sin tener discapacidad, se vincularon al proceso al encontrase interesados en participar del seminario taller en braille y ábaco, el 28% son docentes de las diferentes Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto y el 14% es comunidad en general; integrada por: padres de familia y familiares de estudiantes con discapacidad, asistieron a recibir información sobre los servicios y capacitaciones que ofrece el aula tecnológica para personas en condición de discapacidad y para aprender estrategias de trato y enseñanza a dicha población.

5.3.2 Resultados sobre el diseño de una herramienta web para dar a conocer los servicios del aula de apoyo tecnológico en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación

Se obtuvo como resultado la difusión del aula de apoyo tecnológico y sus servicios en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto integradas en la investigación, entidades públicas como (el banco de la república, la secretaria de educación municipal y departamental, el proyecto "conectando sentidos" y la Universidad de Nariño).

La medición de resultados obtenidos mediante la página web se realizó a través de un contador de visitas que se encuentra en la página web del aula de apoyo tecnológico, que permitió cuantificar la cantidad de personas que visitan el sitio web, teniendo actualmente 770 visitas.

Además la coordinación de Bienestar Universitario de la Universidad de Nariño manifestó lo siguiente: "es de vital importancia contar con este tipo de ayudas tecnológicas, puesto que permite visibilizar el trabajo desarrollado desde el aula y los resultados obtenidos con la población con discapacidad y es una acción afirmativa que ha permitido consolidar los procesos de inclusión de la Universidad de Nariño, siendo reconocidos a nivel regional y nacional".

Así mismo la página fue visitada por la población con discapacidad quienes realizaron comentarios en redes sociales como Facebook demostrando que esta herramienta permitió la divulgación de la información del aula de apoyo tecnológico de forma efectiva (figura 17).



Figura 18. Comentario de estudiante con discapacidad visual acerca de la página Web del aula de apoyo tecnológico.

Fuente. Este estudio



Fotografía 37. Implementación de la página web con estudiantes en situación de discapacidad de la Universidad de Nariño.

Fuente. Este estudio



Fotografía 38. Publicación de la página web a comunidad en general que visita el aula de apoyo tecnológico.

Fuente. Este estudio

5.3.3 Resultados estrategia de material impreso físico y virtual en las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto seleccionadas para la investigación.

A través de esta acción fue posible observar e identificar el interés y la motivación de la comunidad académica en el desarrollo de la investigación, por ello los directivos, docentes de las Instituciones Educativas Municipales seleccionadas solicitarón que se realizaran eventos relacionados con el aula para que la comunidad académica esté informada y de esta manera puedan acceder a las capacitaciones y servicios que ofrece el aula tecnológica.

La publicación del material y envió del mismo a través del correo electrónico a las Instituciones Educativas, permito conocer algunas percepciones y comentarios, concluyendo de esta manera que el material tuvo aceptación dentro de la comunidad académica, los actores participantes dentro de la investigación dijeron lo siguiente *"qué bueno que la Universidad de Nariño cuente con un espacio de inclusión porque a los docentes nos hace falta capacitarnos en temáticas relacionadas con discapacidad y ayudar a nuestros estudiantes con discapacidad a superarse y juntos logremos procesos de inclusión óptimos"*



Fotografía 39: Evidencia material publicitario del aula de apoyo entregado a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria participantes en la investigación.

Fuente. Este estudio



Fotografía 40. Evidencia del interés y motivación de los docentes de las Instituciones Educativas participantes en la investigación.

Fuente. Este estudio



Fotografía 41. Entrega de material impreso a Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto participantes en la investigación.

Fuente. Este estudio

Algunos comentarios que realizó la comunidad académica fueron los siguientes:

- Gracias a la Universidad de Nariño por permitirnos acceder a un establecimiento tan importante como el aula de apoyo tecnológico.
- Es muy importante la elaboración de trabajos de grado como este porque facilitan los procesos de inclusión y nos acercan a una comunidad incluyente.
- El material entregado es interesante y las temáticas desarrolladas en el son puntuales las cuales facilitan al lector la lectura.
- Es importante que se continúen desarrollando actividades y realizando la invitación respectiva a la Institución para la participación de la comunidad a los eventos que realiza el aula de apoyo tecnológico.



Fotografía 41. Población académica participante en el desarrollo de la investigación

Fuente. Este estudio

5.3.4 Resultados Campañas de sensibilización en las instituciones educativas municipales de básicas primarias de la ciudad de Pasto seleccionadas en la investigación.

Para comprobar la eficacia y efectividad de la estrategia se aplicó una encuesta a fin de corroborar el posicionamiento del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de Básica primaria, aplicada a los docentes (ANEXO T); de la sistematización de esta encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

A la pregunta ¿conoce el Aula de Apoyo Tecnológico?, el 99.9% de los docentes

encuestados responden no conocerla. De dicha población únicamente un docente de la Institución Educativa Municipal Bethlemitas tiene conocimiento sobre el aula, porque presenta discapacidad auditiva y terminó sus estudios en la Universidad de Nariño.

Representado así:

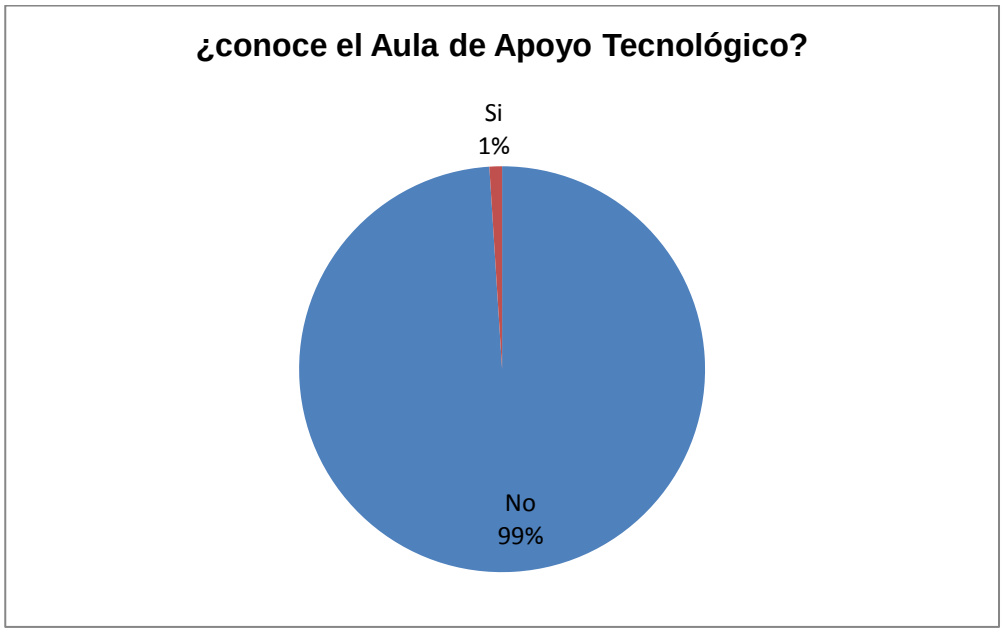


Figura 19. Conocimiento sobre el aula de apoyo tecnológico por parte de los docentes de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria en la ciudad de Pasto

Fuente. Este estudio

A la pregunta ¿Es la primera vez que le entregan material sobre el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad? De los docentes encuestados, el 99% de los encuestados refieren que fue la primera vez que reciben información impresa y accesible sobre un espacio público y accesible de inclusión educativa y social perteneciente a la Universidad de Nariño (figura 20).



Figura 20. Información del aula de apoyo en las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Fuente. Este estudio

Los docentes se mostraron muy interesados y agradecieron por el material entregado y además saber que se cuenta con un espacio de apertura para la población con discapacidad.



Fotografía 42. Docentes de I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto

Fuente. Este estudio

Según la observación que se realizó en la visita a las Instituciones Educativas Municipales de la ciudad de Pasto, los docentes se muestran muy interesados, pero debido a las demasiadas capacitaciones que se realizan en la Institución, no cuenta con el tiempo suficiente para realizar capacitaciones de este tipo, pero agradecieron mucho el material entregado porque la Institución puede contar con un espacio muy importante para sus estudiantes con discapacidad.

A la pregunta ¿Cómo calificaría las temáticas detalladas en el material? Los docentes calificaron el material entregado de la siguiente forma:

El 65% la califico como excelente y el 33% como buena, porque el contenido es relevante y la información es importante de los servicio del Aula de Apoyo para personas con discapacidad, el 2% regular y malo 0%.

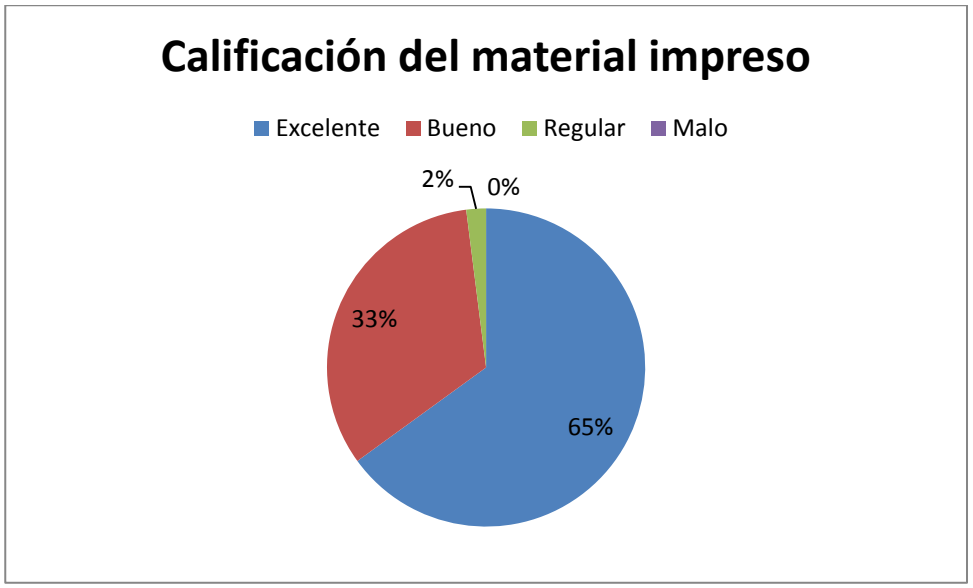


Figura 21. Calificación del material por parte de los docentes de la Institución

Fuente. Este estudio

A la pregunta ¿Aplicaría las herramientas de inclusión educativa compartidas por medio virtual en el aula de clases a través de la presentación de power point? Los docentes contestaron que el material muestra herramientas de inclusión muy importantes que implementaron en el aula

de clases, los docentes expresaron que el material les permite interactuar con los estudiantes en situación de discapacidad desde una perspectiva inclusiva que permite construir soluciones posibles a situaciones complicadas relacionadas con dicha población estudiantil, frente a los cuales en ocasiones anteriores el docente optaba por enviar una carta al rector informando que el estudiante con discapacidad presentaba dificultades; tomando así la decisión de entregarlo a los padres de familia.

Por tales razones el 95% de los encuestados contestaron que si aplicarían las estrategias de inclusión en el aula de clases, un 4% de las personas contestaron que no porque se sentía con bases débiles y necesitaban de una mayor formación y un 1% de la población se muestra un poco receptiva debido al cambio e implementación de nuevas estrategias en el aula de clases.

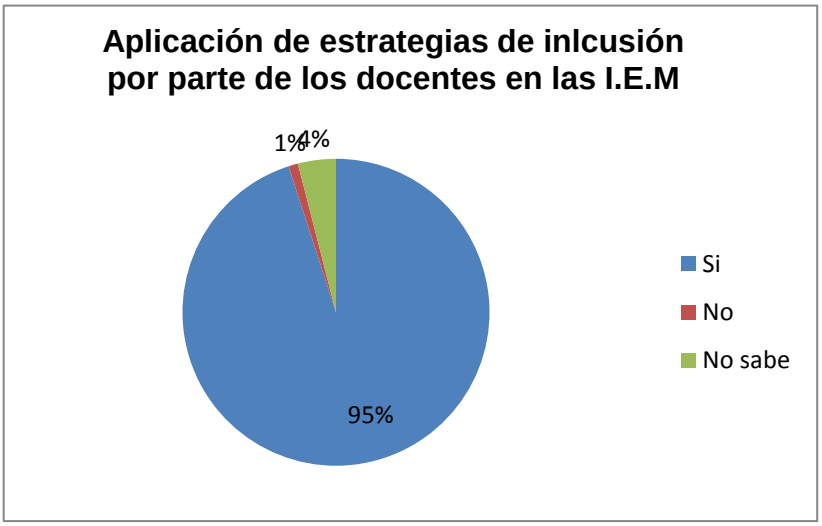


Figura 22. Aplicación de estrategias de inclusión por parte de los docentes en las I.E.M

Fuente. Este estudio

El 87% de los docentes que integran las Instituciones Educativas priorizadas en el presente estudio han acudido al aula de apoyo tecnológico a resolver preguntas y recibir asesoría en cuanto a la manera que se debe capacitar a padres de familia y estudiantes con discapacidad

que han iniciado procesos de habilitación y rehabilitación, a fin de recibir apoyo en cuanto a recursos materiales y tecnológicos con los que cuenta el aula de apoyo tecnológico y el 13% comunidad en general han acudido al aula a conocer el espacio y recibir mayor información sobre los servicios que se ofrecen. (ANEXO U).

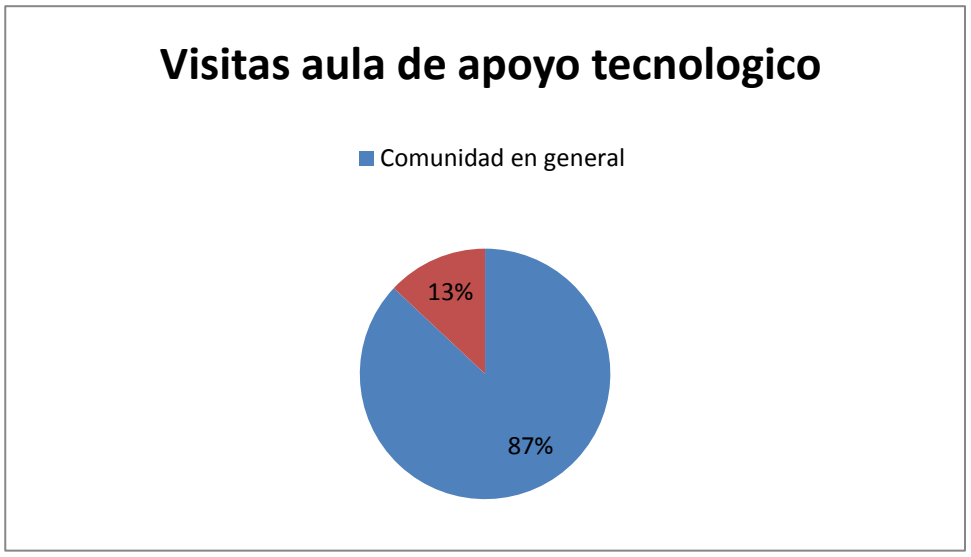


Figura 23. Visitas al Aula de Apoyos Tecnológicos.

Fuente. Este estudio



Fotografía 43. Estudiantes sin discapacidad asisten a la capacitación de Seminario Taller de braille y ábaco

Fuente. Este estudio

A la pregunta ¿Cree que es necesario seguir realizando estrategias de difusión e invitación a eventos del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria de la Ciudad de Pasto? Los docentes de la Instituciones Educativas Municipales de Básica primaria de la ciudad de Pasto, manifiestan que es necesario porque hace falta sensibilización frente a la población con discapacidad, tomando como referencia los salones de clases en los cuales se presentan con frecuencia casos de discriminación. Considerando la prioridad de la problemática y la necesidad de brindar soluciones efectivas solicitan les sean enviadas las invitaciones a eventos que se realicen en y desde el Aula de apoyo tecnológico.

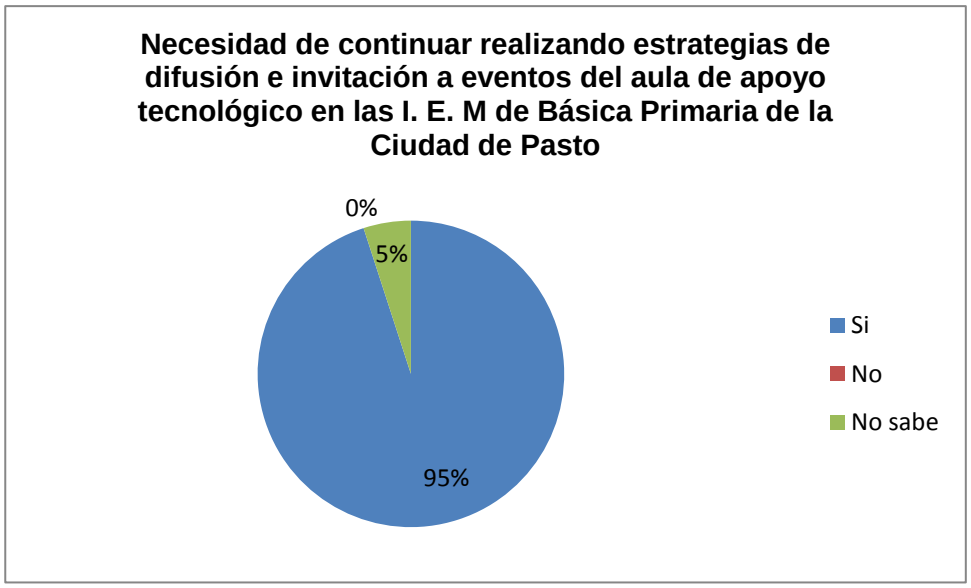


Figura 24. Necesidad de continuar realizando estrategias de difusión e invitación a eventos del aula de apoyo tecnológico en las I. E. M de Básica Primaria de la Ciudad de Pasto

Fuente. Este estudio

Los docentes de la Instituciones Educativas Municipales de Básica primaria de la ciudad de Pasto, el 95% considera que si es necesario porque hace falta sensibilización frente a la población con discapacidad y en el salón de clases se presentan con frecuencia casos de discriminación e inclusive hay docentes que no acceden a capacitarse en este tipo de temáticas

quienes corresponden al 5% de la población encuestada.

A la pregunta ¿anteriormente había recibido capacitación en temáticas relacionadas con tecnología especializada para personas con discapacidad? El 63% de las Instituciones Educativas Municipales contestaron no haber recibido capacitaciones, hallando la explicación en que no se ha logrado concientizar a los docentes e integrantes de la comunidad educativa de la importancia que tiene la inclusión educativa y social en el aula de clases y en las instalaciones de la institución, El 37% de las Instituciones si han recibido algún tipo de capacitación relacionada con temáticas sobre discapacidad pero no de manera adecuada.

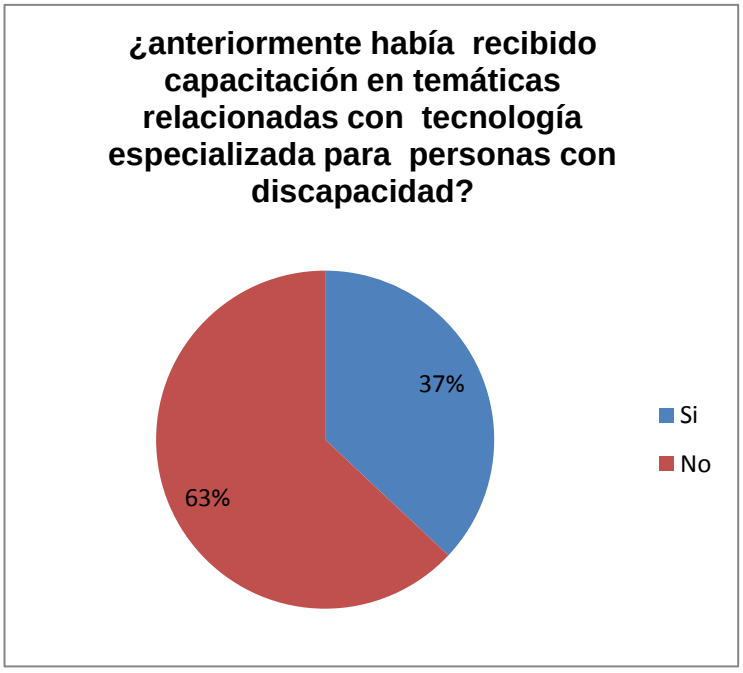


Figura 25. Porcentaje de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto, en cuanto a capacitaciones relacionadas con discapacidad.

Fuente. Este estudio

El 63% de las Instituciones Educativas Municipales contestaron que no han recibido capacitaciones relacionadas con tecnología especializada porque no se ha logrado concientizar a

los docentes e integrantes de la comunidad educativa de la importancia que tiene la inclusión educativa y social en el aula de clases y en las instalaciones de la institución, el 37% de las Instituciones si han recibido algún tipo de capacitación relacionada con temáticas sobre discapacidad pero no con profundidad.

Al contestar ¿Enumere de 1 a 10 cuál es su nivel de sensibilización acerca de los procesos de inclusión frente a la población en situación de discapacidad, siendo uno el nivel más bajo y diez el nivel más alto? Se obtuvo la siguiente información

Tabla 8.

Nivel de sensibilización de los docentes de las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria de la ciudad de Pasto con respecto a la discapacidad.

Nivel	Marca con una x	Nivel	Marca con una x
1		6	
2		7	
2		8	
4		9	
5		10	

Fuente. Este estudio

De los docentes encuestados relacionado al nivel de sensibilización en cuanto al nivel de sensibilización el 41% de las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, contestaron que están en un nivel cuatro, el 23% están en un nivel cinco, el 15% en un nivel tres, el 8% en un nivel siete, el 7% en un nivel dos, el 6% en un nivel dos y entre los niveles de sensibilización están siete y ocho con porcentaje de 3% y 5% y los niveles que

presentan porcentaje de 0% son el uno, nueve y diez, de esta forma representados en la siguiente figura:

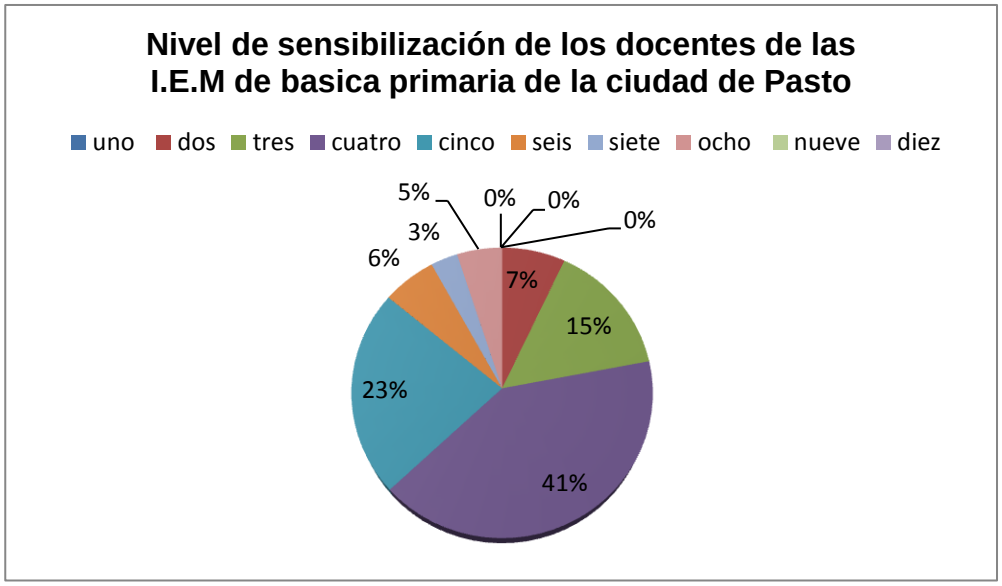


Figura 26. Nivel de sensibilización de los docentes de las I.E.M de básica primaria de la ciudad de Pasto con respecto a la discapacidad.

Fuente. Este estudio

A la pregunta ¿Recomendaría el Aula de Apoyo Tecnológico, a otras personas? el 95% de los docentes contestaron que recomendarían el aula de apoyo tecnológico porque es un espacio que brinda tecnología y servicios que benefician tanto a los docentes como a los estudiantes con discapacidad (figura 26), permitiendo una integración e inclusión educativa y social, además es un espacio sin ánimo de lucro que facilita el acceso de recursos a la población con discapacidad.

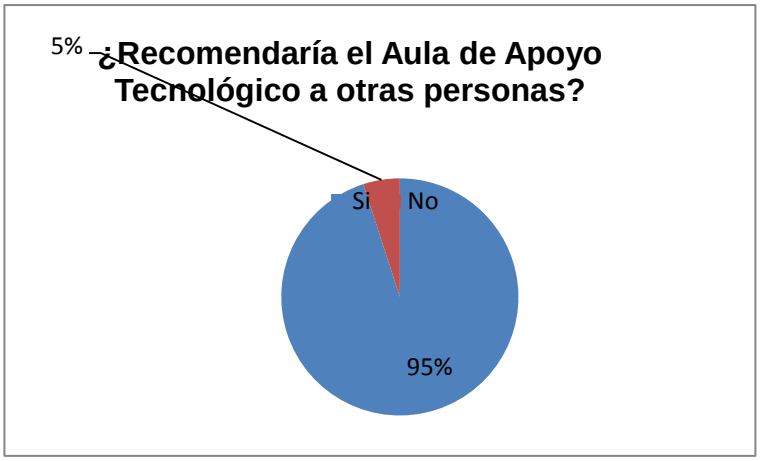


Figura 27. Porcentaje de publicidad del aula de apoyo tecnológico a otras personas.

Fuente. Este estudio

El 95% de contestaron que si recomendarían el aula y compartirían la información con coordinadores, docentes, estudiante con discapacidad y padres de familia de las Instituciones Educativa Municipales, por su calidad en la prestación de servicio, los beneficios para la población con discapacidad y el acceso a estrategias de inclusión para los docentes quienes pueden asistir a capacitarse al aula de apoyo tecnológico y aprender nuevas estrategias y didácticas de inclusión.

Algunas conclusiones que se generaron a partir de la aplicación de la encuesta de satisfacción fueron:

- La conferencia y el material entregado fue claro y concreto lo que permitió una interpretación significativa.
- Es muy importante que se den este tipo de charlas porque nos proporcionan herramientas y un acercamiento a la población con discapacidad.
- El aula de apoyo es un espacio sin ánimo de lucro como lo decía la investigadora, hecho que contribuye y abre las puertas a toda la comunidad en general, disminuyendo la deserción escolar de los estudiantes con discapacidad.

- Estos espacios permiten la concientización de los docentes y las Instituciones educativa en cuanto a la inclusión educativa y la organización del espacio físico del establecimiento.

CONCLUSIONES

A través de las visitas a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, se identificó que no había conocimiento del aula de apoyo tecnológico, pero a través del material entregado, en medio físico y virtual y con el contacto personal con los coordinadores, docentes y estudiantes se logró dar a conocer el aula tecnológica y la comunidad institucional.

Los docentes de las Instituciones se sensibilizaron frente a la población con discapacidad y se mostraron motivados a capacitarse e implementar estrategias de inclusión en el aula de clases.

Se logró incrementar el número de usuarios en el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

Los programas de educación superior relacionados con licenciaturas de la Universidad de Nariño involucrados directamente con las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto, se enteraron sobre la existencia del aula de apoyo tecnológico a través del desarrollo e implementación de la estrategia de conferencias.

El trabajo de investigación contribuye a lograr una de las metas de un proyecto de la Gobernación entregado al aula de apoyo tecnológico en cuanto a la difusión de sus servicios.

RECOMENDACIONES

Es necesario continuar realizando un seguimiento para que a nivel general todas las Instituciones conozcan los servicios y portafolio que ofrece el aula de apoyo tecnológico para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

El aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño es una de las dependencias importantes, por lo tanto se debe continuar fomentando en los docentes la capacitación en estrategias y herramientas de inclusión educativa y social.

Enviar invitaciones de eventos realizados por el aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto con mayor continuidad.

Retroalimentar constantemente la página web para que las personas estén al tanto de los procesos que se desarrollan en el aula de apoyo tecnológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acero, V. (2011). *Afianzamiento de vínculos afectivos, en familias con hijos en condición de.* Recuperado el 05 de 03 de 2015, de Afianzamiento de vínculos afectivos, en familias con hijos en condición de: http://dspace.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/899/1/TTS_AceroVeraShirleyVi

Achicanoy, N y Bustamante, R. (2003). *Mejoramiento en la accesibilidad de las personas con.* Recuperado el 03 de 03 de 2015, de http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/bibliotecavirtual/ viewer.aspx

Caicedo, E y Lopez M. (2009). *Posicionamiento del programa de licenciatura en informática.* Bogotá: s.n.

Campusano y Cuevas. (2005). *Exclusión social en discapacitados mentales: estudio de caso en.* Recuperado el 03 de 03 de 2015, de Exclusión social en discapacitados mentales: estudio de caso en: http: //www.fnd.cl/TESIS.pdf,

Colombia. Presidencia de la Republica. (2009). Decreto 366. Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva. [en línea] [17-02-2015] Recuperado de: http://www.dmsjuridica.com/CODIGOS/LEGISLACION/decretos/2009/DECRETO_366_DE_2009.htm, (2009).

Colombia. Presidencia de la Republica. (1996). Decreto 2082. Atención para personas con limitaciones o con capacidades excepcionales. [en línea] [15-07-2015] Recuperado de: www.mineducacion.gov.co/1621/articles-103323_archivo_pdf.pdf

Herandez, J, et al. (2007). *Sistema de información en discapacidad.* Recuperado el 15 de 07 de 2015, de Sistema de información en discapacidad.: http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20

Ibarra, C. (2010). Estrategias pedagógicas para abordar la discapacidad. Carabobo. Venezuela: s.n., [en línea] [02-11-2002] Recuperado de: http://coromot974.files.worpress.com/2010/07/estrategias-pedagogicas-para-abordar-la-discapacidad.pdf

Ley 115. (1994). *Por la cual se expide la ley general de educación.* Recuperado el 03 de 03 de 2015, de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

MEN. (2010). *Ministerio de Educación Nacional de Colombia.* Recuperado el 03 de 03 de 2015, de Ministerio de Educación Nacional de Colombia: www.mineducacion.gov.co/

MINTIC. (s.f.). *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* . Recuperado el 03 de 03 de 2015, de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones : www.mintic.gov.co

Priante, B. (2003). *Mejoras en organizaciones de México y España mediante el desarrollo de una.* Recuperado el 17 de 02 de 2015, de Mejoras en organizaciones de México y España mediante el desarrollo de una: http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO17184/tesis_priante.pdf,

SURCOE. (2015). *Asociación Colombiana de Sordociegos.* Recuperado el 2015 de 03 de 03, de Asociación Colombiana de Sordociegos: http://www.surcoe.org/j

UNESCO. (2007). *Organizacion de las Naciones Unidas.* Recuperado el 03 de 03 de 2015, de es.unesco.org/

ANEXOS

ANEXO a. ENCUESTA COORDINADORA AULA DE APOYO TECNOLÓGICO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

INTRODUCCION

El aula de apoyos tecnológicos para personas Sordociegas y con Discapacidad Múltiple de la Universidad de Nariño, ha estado encaminada a la protección y el apoyo de la población en situación de discapacidad. Ha sido una gran satisfacción que a través del proyecto muchos niños, niñas, jóvenes y adultos en situación de discapacidad hayan accedido al mundo de la comunicación y la información, así mismo se ofrecen otros servicios complementarios como: áreas tiflológicas, inglés, acompañamientos auditivos, terapia psicológica, entre otras.

El presente proyecto tiene como objetivo posicionar el aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la universidad de Nariño, a través de estrategias tecnológicas y pedagógicas en las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto. Esta propuesta se fundamenta en la investigación como: consultas de antecedentes regionales, nacionales internacionales, temáticas relacionadas con discapacidad como: La proyección social y las TICS, discapacidad, tipos de discapacidad, tiflotecnologia y su aplicación en el aula de apoyos tecnológicos, estrategias pedagógicas y tecnológicas; de igual modo la clasificación de tipos de posicionamiento educativo, comercial.

OBJETIVO:

Posicionar el aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la universidad de Nariño, por medio de estrategias tecnológicas y pedagógicas en las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

ENCUESTA

La realización de esta encuesta tiene como propósito identificar y analizar la situación de los medios de comunicación y factores de influencia social como resultado de difusión del aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño.

1. ¿Qué medios de difusión se han implementado para difundir el aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño?

    - Radio:
    - Emisoras comunitarias: la emisora de funes y tuquerres.
    - Prensa: periódico virtual col sentidos a nivel nacional, diarios del sur.
    - Visitas: a instituciones educativas, visitas a organizaciones, de y para personas en situación de discapacidad y vistas domiciliarias a personas en situación de discapacidad.
    - Correos: a alcaldes informando sobre la presencia del aula.
    - Volantes: carteleras en instituciones educativas y entidades públicas (banco de la república, secretaria de educación municipal y departamental, entidades de salud.)
    - Eventos: de carácter local, municipal y nacional en congresos y en la Universidad de Nariño.
    - Comité de discapacidad: municipal y departamental.

2. ¿cuál es la función que han tenido los medios de difusión en el aula tecnológica?

    - en un principio habían cuñas en la mayoría de emisoras como: caracol, RCN, todelar, colmundo radio, ecos de pasto, igualmente esto fue porque pagaron algunas de ellas.

    - la emisora de Funes y Túquerres. Ya no se transmitieron por falta de recursos económicos.

    - Hoy en día los medios de difusión existentes son el canal y la emisora de la Universidad de Nariño.

3. ¿Cuáles han sido los resultados que se han obtenido a través de los medios de difusión existentes para el aula de apoyos tecnológicos?

En cuanto a las emisoras la única que está funcionando actualmente es la de la Universidad de Nariño y los comités de discapacidad. No se hace mayor difusión porque el espacio físico en el que se encuentra el aula no es suficiente y el personal no da abasto para la atención de la población con discapacidad. La coordinadora argumenta que la población que es asiste es la suficiente por el espacio físico del aula, sus condiciones y para ella hay consolidación de los procesos. La coordinadora del aula de apoyos tecnológicos solicita mayor sensibilización por parte de los integrantes de la Universidad de Nariño frente a la población con discapacidad.

Gracias por su apoyo y colaboración

Realizada por:

_____

Eliana Zambrano

Estudiante de Licenciatura en Informática

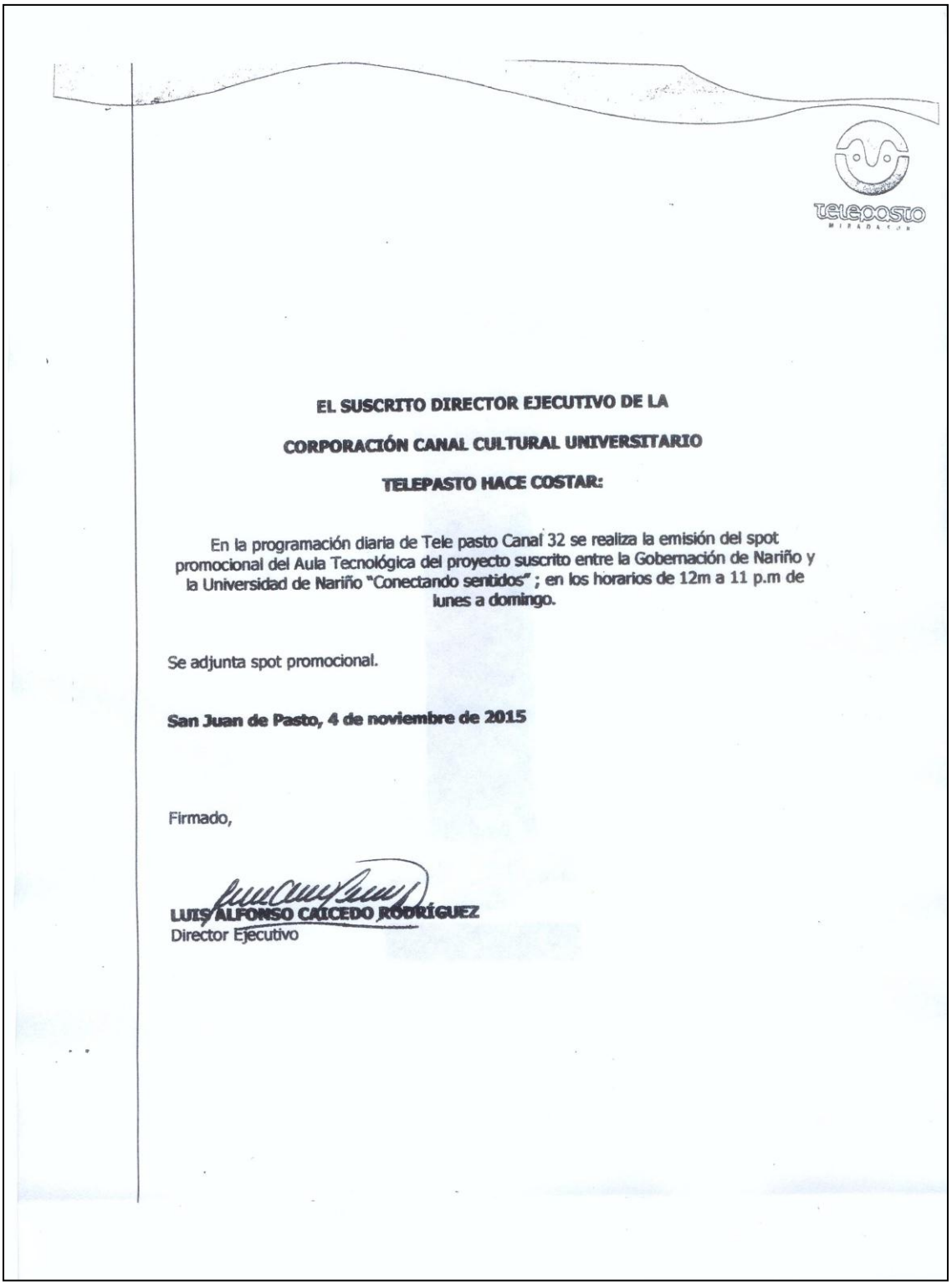
A: _____

Yolanda Alfaro

Coordinadora Aula de Apoyos Tecnológicos-Udenar

NOTA: Por su condición de discapacidad visual la coordinadora del aula de apoyos tecnológicos me solicito que por favor la encuesta sea diligenciada en el computador

ANEXO b. MEDIOS DE DIFUSIÓN DEL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO



telepasto

EL SUSCRITO DIRECTOR EJECUTIVO DE LA

CORPORACIÓN CANAL CULTURAL UNIVERSITARIO

TELEPASTO HACE COSTAR:

En la programación diaria de Tele pasto Canal 32 se realiza la emisión del spot promocional del Aula Tecnológica del proyecto suscrito entre la Gobernación de Nariño y la Universidad de Nariño "Conectando sentidos" ; en los horarios de 12m a 11 p.m de lunes a domingo.

Se adjunta spot promocional.

San Juan de Pasto, 4 de noviembre de 2015

Firmado,

LUIS ALFONSO CAICEDO RODRÍGUEZ
Director Ejecutivo

ANEXO c. CARTA A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

San Juan de Pasto, 3 octubre de 2013

DME-084

Señores Rectores
INSTITUCIONES EDUCATIVAS
San Juan de Pasto

La estudiante ELIANA MERCEDES ZAMBRANO CEBALLOS. -Código estudiantil 26010258- matriculada en el Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño, se encuentra desarrollando el Proyecto de Grado titulado "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO PARA PERSONAS SORDO-CIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO"

Para llevar a cabo este propósito, es estrictamente necesario que la citada estudiante visite las instituciones educativas de la ciudad con el objeto de realizar un diagnóstico de los estudiantes en situación de discapacidad que se encuentran vinculados a I.E.M. de básica primaria de la ciudad de Pasto.

En consecuencia, muy comedidamente le solicito el favor de permitirle la entrada a su Institución y brindarle la información por ella solicitada, en la medida de lo posible.

Cordialmente,

SAULO ~~MOSQUERA LÓPEZ~~
Director

Proyectó: Lucy Aguilera Riascos
Revisó: Saulo Mosquera López

EDWIN FERNANDO PACHECO FIGUEROA
Asesor Proyecto de Grado

S.S. Nº 1 Itsim
10 - 20/13

ANEXO d. CARTA A CIMAP SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PASTO

Universidad de **Nariño**
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA

NTCGP 1000 GP-CER112092 ISO 9001 NTC-ISO 9001:2008

San Juan de Pasto, 28 de Octubre de 2013

ALCALDIA MUNICIPAL SECRETARIA DE EDUCACION No. Radicado 2013-71113 Folios Recibe

DELIA ROSERO
Jefe de Cobertura
CIMAP Pasto

Apreciada doctora:

La estudiante ELIANA MERCEDES ZAMBRANO CEBALLOS, matriculada en el Programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Nariño con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: "DISEÑO E IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y TECNOLOGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYO TECNOLOGICO PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MULTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO", como requisito parcial para optar al título de Licenciada en Informática.

Para llevar a cabo este propósito, es estrictamente necesario que la citada estudiante cuente con los datos para realizar un diagnóstico de los niños con diversidad funcional que se encuentran matriculados a las Instituciones Educativas Municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

En consecuencia, muy comedidamente le solicito facilitar. en la medida de lo posible, la información solicitada por citada estudiante.

Cordialmente,

EDWIN FERNANDO PACHECO FIGUEROA
Licenciado en Informática - Universidad de Nariño
Asesor Proyecto de Grado

Ciudad Universitaria - Torobajo - Bloque 3 Piso 4 TeleFax 7310327 - Teléfono 7311449 Ext. 201 San Juan de Pasto - Nariño - Colombia
e-mail: matematicas@udenar.edu.co

ANEXO e. CARTA A BIENESTAR UNIVERSITARIO-IMPRESIÓN DE AFICHES

San Juan de Pasto, Octubre 29 de 2014

DOCTORA

Mónica Calvache
Coordinadora Área de Desarrollo Humano
Universidad de Nariño

Cordial Saludo

Por medio de la presente, le solicito muy comedidamente colaborarme con la impresión de un afiche, como una de las una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos; El trabajo de grado en desarrollo se titula **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO.**

La implementación de este afiche tendrá como objetivo dar a conocer el aula de apoyos tecnológicos a, estudiantes incluidos en la Universidad de Nariño, comunidad en general e instituciones educativas de básica primaria de la ciudad de Pasto; aspecto que contribuirá a sensibilizar, motivar y conocer el aula tecnológica como un espacio de inclusión social, educativa y cultural, para lo cual se necesitaría la impresión de ciento cincuenta afiches en blanco y negro.

Por su apoyo y en espera de una respuesta positiva anticipo agradecimientos.

Atentamente:

Eliana Zambrano.
Eliana Zambrano
C.C1085272973

Rec. Mónica Calvache
29-10-2014
9:03 am.

ANEXO f. CARTA AL COORDINADOR DEL COES PARA DISEÑAR PÁGINA WEB

San Juan de Pasto, Septiembre 03 de 2014

DOCTOR

Luis Eduardo Mora
Coordinador Coes
Universidad de Nariño

Cordial Saludo

En calidad de coordinadora del Aula de Apoyos Tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño le solicito muy respetuosamente facilitar un espacio en el coes para el diseño e implementación de un sitio web como una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos; desarrollado por la estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos con código estudiantil 26010258, quien se encuentra realizando el trabajo de grado titulado **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO.**

La implementación de esta página tendrá como objetivo dar a conocer los servicios del aula tecnológica y temáticas relacionadas con discapacidad a docentes, estudiantes incluidos en la Universidad de Nariño e instituciones educativas de básica primaria de la ciudad de Pasto; aspecto que contribuirá a sensibilizar, motivar, conocer y aprender nuevas herramientas que les permitan una mejor interacción con las personas en situación de discapacidad.

Por su apoyo y en espera de una respuesta positiva anticipamos agradecimientos.

Atentamente:

Yolanda Alfaro.

Yolanda Alfaro
Coordinadora Aula Tecnológica
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. Licenciatura en Informática

03-09-2014

ANEXO g. CARTA A BIENESTAR UNIVERSITARIO PARA IMPRESIÓN DE PUBLICIDAD

San Juan de Pasto, 13 de abril 2015

DOCTORA

Mónica Calvache
Coordinadora Área de Desarrollo Humano
Universidad de Nariño

Cordial Saludo

Por medio de la presente, le solicito muy comedidamente colaborarme con la impresión de unas chapolas como medio de difusión para llevar a cabo la conferencia como una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos; El trabajo de grado en desarrollo se titula **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO.**

La impresión de 300 chapolas tendrá como objetivo dar a conocer, el día, el lugar, la hora y fecha de realización del evento del aula de apoyos tecnológicos a, estudiantes incluidos en la Universidad de Nariño, comunidad en; aspecto que contribuirá a sensibilizar, motivar y conocer el aula tecnológica como un espacio de inclusión social, educativa y cultural, para lo cual se necesitaría la impresión de ciento cincuenta afiches en blanco y negro.

Por su apoyo y en espera de una respuesta positiva anticipo agradecimientos.

Eliana Zambrano
C.C1085272973

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
BIENESTAR UNIVERSITARIO
FECHA 13 ABR 2015 HORA 3:45
Firma

ANEXO h. INVITACIÓN A CONFERENCIA DE SENSIBILIZACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
República de Colombia

Conectados Con la Sordoceguera

SURCOE

San Juan de Pasto, 13 de Abril, 2015

DOCTOR

Saulo Mosquera
Director
Departamento de Matemáticas y Estadísticas

Cordial Saludo

En calidad de coordinadora del aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño, le hago extensiva la invitación a todos los programas de formación superior que están a su cargo, a la sustentación de una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos; desarrollado por la estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos con código estudiantil 26010258, quien se encuentra realizando el trabajo de grado titulado **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO.**

La implementación de esta sustentación tendrá como objetivo dar a conocer los servicios del aula y temáticas relacionadas con discapacidad y tecnología a docentes, estudiantes incluidos en la Universidad de Nariño; aspecto que contribuirá a sensibilizar, motivar, conocer y aprender nuevas herramientas que les permitan una mejor interacción con las personas en situación de discapacidad.

Luz Ogaitea R.

ANEXO i. CARTA A VICERRECTORA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
República de Colombia

Conectados Con la Sordoceguera

SURCOE

San Juan de Pasto, 13 de Abril, 2015

DOCTORA

MARTHA SOFIA GONZALEZ
Vicerrectora Académica
Universidad de Nariño

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORIA ACADÉMICA
13 ABR. 2015
Hora: 04:30pm
Responsable: Jully Ruiz

Cordial Saludo

En calidad de coordinadora del aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la Universidad de Nariño, le hago extensiva la invitación a toda la comunidad universitaria, a la sustentación de una de las estrategias para el posicionamiento del aula de apoyos tecnológicos; desarrollado por la estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos con código estudiantil 26010258, quien se encuentra realizando el trabajo de grado titulado **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO.**

La implementación de esta sustentación tendrá como objetivo dar a conocer los servicios del aula y temáticas relacionadas con discapacidad y tecnología a docentes, estudiantes incluidos en la Universidad de Nariño; aspecto que contribuirá a sensibilizar, motivar, conocer y aprender nuevas herramientas que les permitan una mejor interacción con las personas en situación de discapacidad.

ANEXO j. CARTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA EN EL AULA DE APOYO TECNOLÓGICO

San Juan de Pasto, 3 de Agosto de 2015

DOCTORA

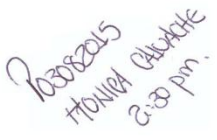
Monica Calvache
Coordinadora Área de Desarrollo Humano-Bienestar Universitario
Universidad de Nariño

Yo Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática, de la Universidad de Nariño con código: 26010258. me encuentro desarrollando el proyecto de grado titulado: " DISEÑO E IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y TECNOLOGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYO TECNOLOGICO PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MULTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO"

Para llevar a cabo este propósito. Es estrictamente necesario realizar la implementación de una página web diseñada para el aula de apoyo tecnológico de la Universidad de Nariño, como una de las estrategias del trabajo de investigación; por tal razón le solicito de manera muy especial me colabore con un espacio para realizar este proceso.

Por su valioso apoyo y colaboración anticipo agradecimientos

Eliana Zambrano
Est. Egresada



ANEXO k. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL BETHLEMITAS BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Conectados Con la Sordoceguera

SURCOE

Ministerio de Comunicaciones
República de Colombia
Libertad y Orden

San Juan de Pasto, 4 de Agosto de 2015

SEÑORES

I. E.M DE BASICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Cordial Saludo

La estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO**, como requisito parcial para optar por el título de Licenciada en Informática; proyecto que va a contribuir a generar ambientes de inclusión educativa y social en beneficio de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo este propósito es estrictamente necesario, facilitarle a la estudiante un espacio para entregar información del Aula de Apoyo Tecnológico a través de medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales.

Por su apoyo y colaboración anticipo agradecimientos, quedo atento a su respuesta.

Cordialmente:

Yolanda Alfaro
Coordinadora
Aula de Apoyos Tecnológicos
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. egresada
Universidad de Nariño

4-08-2015

Universidad de Nariño Carrera 22 # 18 – 33 Sede CentroTeléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO l. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LUIS DELFÍN INSUASTY BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

San Juan de Pasto, 4 de Agosto de 2015

SEÑORES

I. E.M DE BASICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Cordial Saludo

La estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO**, como requisito parcial para optar por el título de Licenciada en Informática; proyecto que va a contribuir a generar ambientes de inclusión educativa y social en beneficio de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo este propósito es estrictamente necesario, facilitarle a la estudiante un espacio para entregar información del Aula de Apoyo Tecnológico a través de medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales.

Por su apoyo y colaboración anticipo agradecimientos, quedo atento a su respuesta.

Cordialmente:

Yolanda Alfaro
Coordinadora
Aula de Apoyos Tecnológicos
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. egresada
Universidad de Nariño

Rcdo 4-08-2015

Universidad de Nariño Carrera 22 # 18 – 33 Sede CentroTeléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO m. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL ANTONIO NARIÑO BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Conectados Con la Sordoceguera

SURCOE

Ministerio de Comunicaciones
República de Colombia
Libertad y Orden

San Juan de Pasto, 4 de Agosto de 2015

SEÑORES

I. E.M DE BASICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Cordial Saludo

La estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO**, como requisito parcial para optar por el título de Licenciada en Informática; proyecto que va a contribuir a generar ambientes de inclusión educativa y social en beneficio de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo este propósito es estrictamente necesario, facilitarle a la estudiante un espacio para entregar información del Aula de Apoyo Tecnológico a través de medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales.

Por su apoyo y colaboración anticipo agradecimientos, quedo atento a su respuesta.

Recibí,
Aida Collazos
aimarissa@hotmail.com
agosto 24/15

Cordialmente:

Yolanda Alfaro
Coordinadora
Aula de Apoyos Tecnológicos
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. egresada
Universidad de Nariño

Universidad de Nariño Carrera 22 # 18 – 33 Sede CentroTeléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO n. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL LA ROSA BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Conectados Con la Sordoceguera — SURCOE — Ministerio de Comunicaciones República de Colombia

San Juan de Pasto, 4 de Agosto de 2015

SEÑORES

I. E.M DE BASICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Cordial Saludo

La estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO**, como requisito parcial para optar por el título de Licenciada en Informática; proyecto que va a contribuir a generar ambientes de inclusión educativa y social en beneficio de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo este propósito es estrictamente necesario, facilitarle a la estudiante un espacio para entregar información del Aula de Apoyo Tecnológico a través de medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales.

Por su apoyo y colaboración anticipo agradecimientos, quedo atento a su respuesta.

Recibí: Jueves
Fecha: 24-08-15
Hora: 12:50 p.m.

Cordialmente:

Yolanda Alfaro
Coordinadora
Aula de Apoyos Tecnológicos
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. egresada
Universidad de Nariño

Universidad de Nariño Carrera 22 # 18 – 33 Sede CentroTeléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO o. CARTA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL CIUDADELA DE PASTO

San Juan de Pasto, 4 de Agosto de 2015

SEÑORES

I. E.M DE BASICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Cordial Saludo

La estudiante Eliana Mercedes Zambrano Ceballos, matriculada en el programa de Licenciatura en Informática con código estudiantil: 26010258, actualmente se encuentra desarrollando el proyecto de grado titulado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO**, como requisito parcial para optar por el título de Licenciada en Informática; proyecto que va a contribuir a generar ambientes de inclusión educativa y social en beneficio de la población con discapacidad.

Para llevar a cabo este propósito es estrictamente necesario, facilitarle a la estudiante un espacio para entregar información del Aula de Apoyo Tecnológico a través de medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales.

Por su apoyo y colaboración anticipo agradecimientos, quedo atento a su respuesta.

Cordialmente:

Yolanda Alfaro
Coordinadora
Aula de Apoyos Tecnológicos
Universidad de Nariño

Eliana Zambrano
Est. egresada
Universidad de Nariño

Universidad de Nariño Carrera 22 # 18 – 33 Sede CentroTeléfono: 7293196 E-mail:
pasto@conectandosentidos.com

ANEXO p. EVIDENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WEB EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Universidad de Nariño
SISTEMA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

San Juan de Pasto, 5 de octubre de 2015

Para: Eliana Mercedes Zambrano Ceballos – Estudiante egresada Programa de Licenciatura en Informática
De: Doctora. Liliana Dávila Hidalgo – Directora del Sistema de Bienestar Universitario
Asunto: Resultado página web – Trabajo de Grado

Cordial Saludo

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de informarle que desde el Sistema de Bienestar Universitario y con el apoyo del Área de Desarrollo Humano se implementó la página web y se accederá a un espacio específico para el Aula de Apoyos Tecnológicos con el fin de dar a conocer los servicios que ofrece a la población con discapacidad de la Universidad de Nariño y de la comunidad en General.

Para el Sistema de Bienestar Universitario es de vital importancia contar con este tipo de ayudas tecnológicas, puesto que permite visibilizar el trabajo desarrollado desde el aula y los resultados obtenidos con la población con discapacidad y es una acción afirmativa que ha permitido consolidar los procesos de inclusión de la Universidad de Nariño, siendo reconocidos a nivel regional y nacional.

Atentamente,

Liliana Dávila Hidalgo
Directora del Sistema de Bienestar Universitario
Elaboró: Mónica Patricia Calvache Portilla

Ciudadela Universitaria Torobajo - Calle 18 No. 50 - 02 Bloque I - Telefax 7314484
Conmutador 7311449 Ext. 224 - Línea gratuita 018000957071- email: bienestar @udenar.edu.co
www.udenar.edu.co - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia

NTCGP 1000 icontec GP-CER 112092 ISO 9001 icontec SC-CER 110449 IQNet CO-SC-CER 110449

ANEXO q. MATERIAL IMPRESO ENTREGADO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS PARA EL POSICIONAMIENTO DEL AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS Y CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

Objetivo: Posicionar el aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad múltiple de la universidad de Nariño, por medio de estrategias tecnológicas y pedagógicas en las instituciones educativas municipales de básica primaria de la ciudad de Pasto.

Trabajo de grado realizado por: Eliana Zambrano, requisito para obtar el título de licenciada en Informática

AULA DE APOYO TECNOLOGICO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

1. ¿QUIENES SOMOS?

“La Universidad de Nariño comprometida con la Igualdad de derechos”.
El Aula de Apoyos Tecnológicos es una dependencia del área de desarrollo humano de bienestar universitario de la Universidad de Nariño, enfocada a la tiflotecnologia, y apoyos pedagógicos; al servicio de la población en situación de discapacidad.

MISIÓN

Somos una Institución de carácter oficial que ofrece servicio tecnológico, pedagógico, cultural, social en Pro de la población sordociega y discapacidad múltiple y familia a fin de lograr la equiparación de oportunidades y favorecer su integración social, basando el quehacer en los principios de calidad, equidad y participación.

VISIÓN

Proyectarnos y consolidarnos como un espacio en procesos de inclusión educativa, laboral y social.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar acciones que promuevan la inclusión educativa y social de las personas con sordoceguera y discapacidad múltiple a través de recursos tecnológicos, apoyo social y actividades recreativas, culturales que permitan potencializar habilidades, destrezas y capacidades para que se sientan útiles e importantes en la sociedad, impulsando el respeto por la diversidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Integrar a las entidades (Gubernamentales y no gubernamentales) del departamento de Nariño y municipio de Pasto; en el proyecto del aula de Apoyos tecnológicos.
2. Promover y brindar conocimiento en el manejo de la tecnología a las personas con discapacidad; a fin de facilitar el acceso a la comunicación e información.
3. Generar espacios de capacitación y sensibilización sobre discapacidad a docentes y estudiantes y comunidad en general del departamento de Nariño y / o Municipio de Pasto con el fin de favorecer la inclusión educativa, laboral y social.

2. NUESTRA TECNOLOGIA

- Software JAWS.
- Línea Braille
- Magnificador de Pantalla
- Amplificador Auditivo Loop
- Escáner de Texto
- Impresora en tinta

- Telelupa
- Lámparas Ecualizables
- Impresora Braille
- All Reader

QUE HACEMOS?

La universidad de Nariño cuenta con un aula de apoyos tecnológicos para personas con discapacidad, en ella ofrecemos atención a población con discapacidad (sordoceguera, visual, auditiva, cognitiva, física, múltiple) desde diferentes ámbitos:

Tiflotecnologia, terapia auditiva, orientación psicológica, reforzamiento en asignaturas, transcripción en tinta y en braille, conversión de textos a audio, juegos para niños,

internet, música y videos, redes sociales, capacitaciones en el manejo de las tic, capacitación en call center, preparación para validación de bachillerato, eventos culturales, recreativos, Capacitaciones en estrategias pedagógicas, Capacitaciones en atención a población con discapacidad, Capacitaciones en tiflotecnologia docentes, Jornadas de sensibilización, Seminarios talleres de manejo de Braille y Ábaco a población con sordoceguera.

3. CONTACTENOS:

Dirección: Estamos ubicados en la Sede Centro de la Universidad de Nariño, Carrera 22 No. 18-33 centro.

Teléfono: 7293196

Celular: 3104718353

Correo Electrónico: yolanda.a1@hotmail.com

Página web: http://campus.udenar.edu.co/apoyotec

ANEXO r. ENCUESTA A COORDINADORES Y DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS MUNICIPALES DE BÁSICA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE PASTO

ENCUESTA

Diseño E Implementación De Estrategias Tecnológicas Y Pedagógicas Para El Posicionamiento Del Aula De Apoyos Tecnológicos Para Personas Sordociegas Y Con Discapacidad Múltiple De La Universidad De Nariño En Las Instituciones Educativas Municipales Básica Primaria De La Ciudad De Pasto

OBJETIVO: medir el nivel de satisfacción que se obtuvo a través de la entrega de información del Aula de Apoyo Tecnológico en medio físico y virtual dando a conocer la misión, objetivos, servicios del aula de apoyos tecnológicos a docentes de las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria de la ciudad de Pasto.

1. ¿A qué Institución Educativa Municipal de Básica Primaria pertenece?

_____

2. ¿Usted es?

- Docente ☐
- Funcionario ☐

3. ¿conoce el Aula de Apoyo Tecnológico?

- Internet ☐
- Correo ☐
- Amigos / Conocidos ☐
- Publicidad ☐
  .
- Otro (cuál)_____

4. ¿Es la primera vez que le entregan material sobre el Aula de apoyos tecnológicos para personas sordociegas y con discapacidad?

☐ Sí No ☐

PORQUE:

_____
_____

5. ¿Cómo calificaría las temáticas detalladas en el material?

☐ Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala

PORQUE:

_____
_____

6. ¿Aplicaría las herramientas de inclusión educativa compartidas por medio virtual en el aula de clases a través de la presentación de power point?

☐ Sí ☐ No ☐ No sabe

PORQUE:

_____
_____

7. ¿ cree que es necesario seguir realizando estrategias de difusión e invitación a eventos del aula de apoyo tecnológico en las Instituciones Educativas Municipales de Básica Primaria de la Ciudad de Pasto?.

☐ Sí ☐ No ☐ No sabe

PORQUE:

_____
_____

8. ¿anteriormente había recibido capacitación en temáticas relacionadas con tecnología especializada para personas con discapacidad?

Sí ☐ No ☐ No se ☐

PORQUE:

_____
_____

9. ¿Enumere de 1 a 10 cuál es su nivel de sensibilización acerca de los procesos de inclusión frente a la población en situación de discapacidad, siendo uno el nivel más bajo y diez el nivel más alto?

1		6	
2		7	
2		8	
4		9	
5		10	

10. ¿Recomendaría el Aula de Apoyo Tecnológico, a otras personas?

☐ Sí ☐ No ☐ No sabe

PORQUE: _____

ANEXO s. REGISTROS DE ASISTENCIA AULA DE APOYO TECNOLÓGICO.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Gobernación de Nariño SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

SURCOE

@onectados Con la Sordoceguera

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

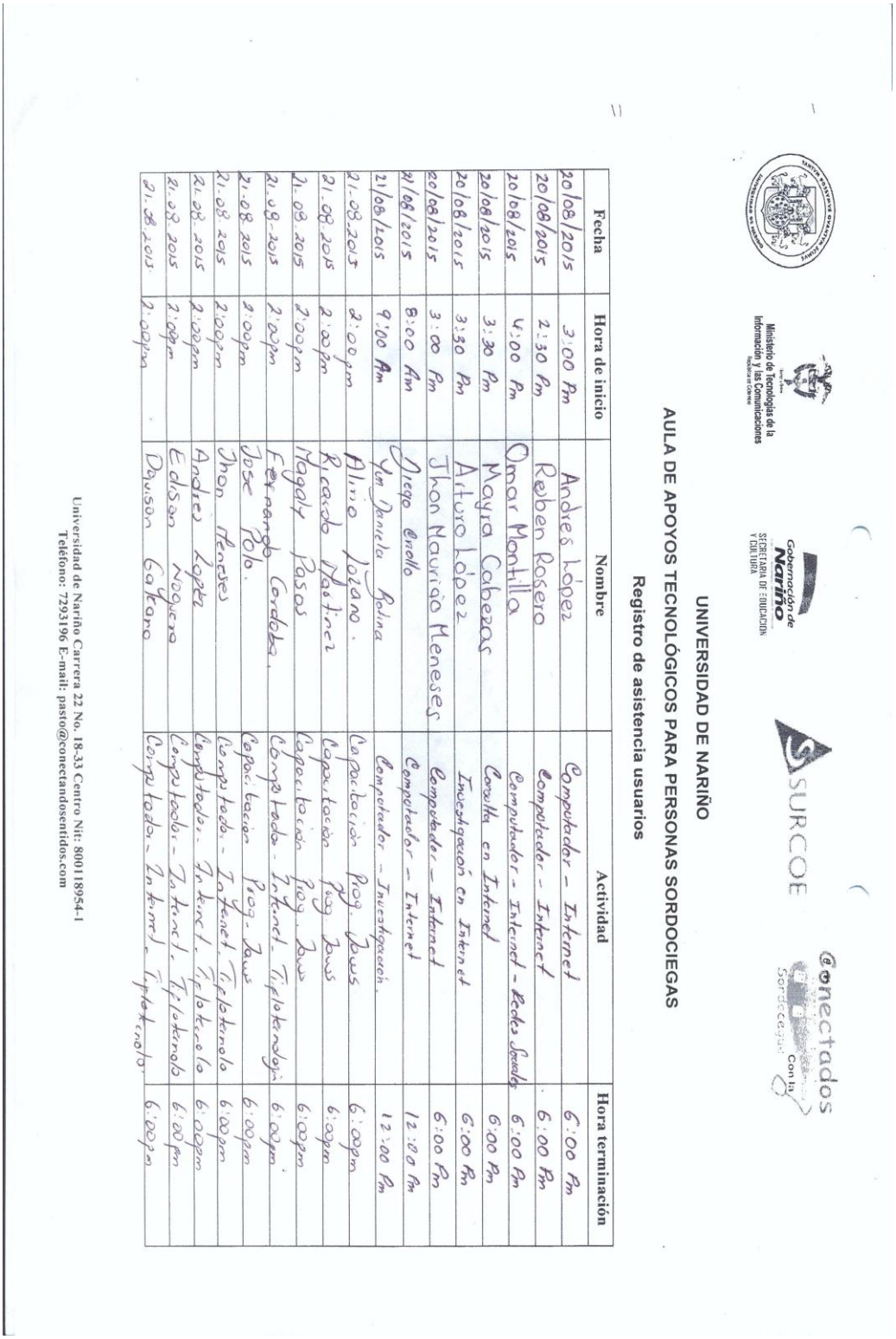
AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
10-08-2015	2:00pm	Bryan Hernan Chavez	Capacitacion Programa Jaws	6:00pm
10-08-2015	3:00pm	Karol Figueroa	Acompañamiento academico	6:00pm
10-08-2015	3:00pm	Mario Julio Andrade	Capacitacion Programa Jaws	6:00pm
10-08-2015	3:00pm	Guillermo Acosta	Computador- Internet Tiflotecnolo	6:00 pm
10-08-2015	3:30 pm	Daniela Botina	Computador - Internet Tiflotecnolo	6:00pm
10-08-2015	4:00pm	Cristian Ortega	Computador - consulta - Tiflotecnolo	6:00pm
10-08-2015	4:00pm	Lizeth Martinez	Computador - Internet Tiflotecnolo	6:00pm
11-08-2015	8:00am	Yuri Daniela Botina	Computador - Internet - Tiflotecnologia	10:00am
11-08-2015	2:00pm	Brayan Chaez	Capacitacion Prog. Jaws	6:00pm
11-08-2015	2:00pm	Juan Davis	Capacitacion	6:00pm
11-08-2015	2:00pm	Ronald Barney	Computador - Internet Tiflotecn	6:00pm
11-08-2015	2:00pm	Cristian Bolaños	Computador - Internet - Tiflotecn	6:00pm
11-09-2015	2:00pm	Jhon Meneses	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00pm
11-08-2015	2:00pm	Luis Valero	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00pm
4-08-2015	2:00pm	Nayeli Bastidas	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00pm
11-08-2015	2:00pm	Jorge Alvarado	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00pm
11-08-2015	3:00pm	Ruben Rosero	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO t. REGISTROS DE ASISTENCIA



UNIVERSIDAD DE NARIÑO

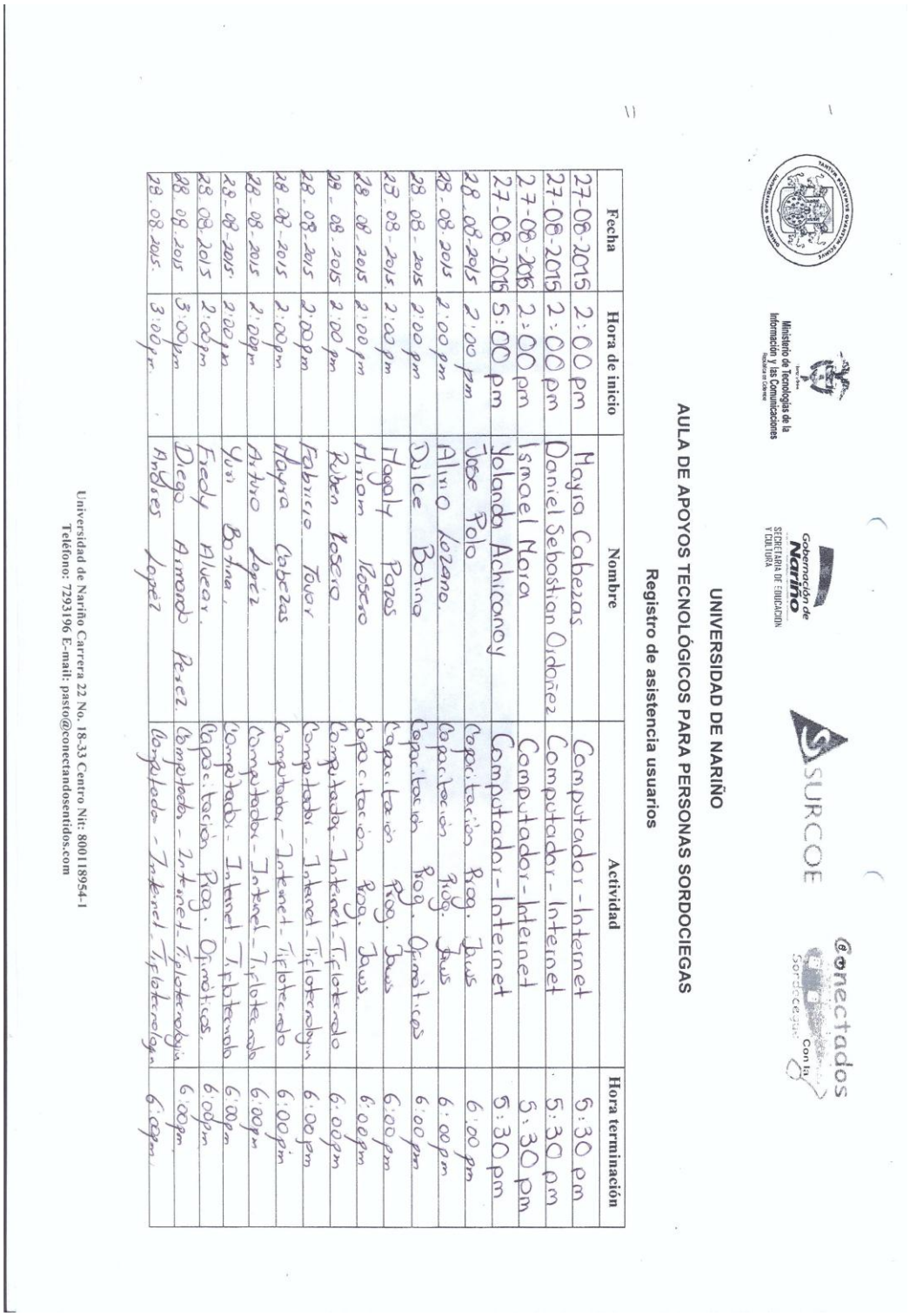
AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
20/08/2015	3:00 Pm	Andres López	Computador – Internet	6:00 Pm
20/08/2015	2:30 Pm	Reben Rosero	Computador – Internet	6:00 Pm
20/08/2015	4:00 Pm	Omar Montilla	Computador – Internet – Redes Sociales	6:00 Pm
20/08/2015	3:30 Pm	Mayra Cabezas	Consulta en Internet	6:00 Pm
20/08/2015	3:30 Pm	Arturo López	Investigación en Internet	6:00 Pm
20/08/2015	3:00 Pm	Jhon Mauricio Meneses	Computador – Internet	6:00 Pm
21/08/2015	8:00 Am	Diego Erollo	Computador – Internet	12:00 Pm
21/08/2015	9:00 Am	Yon Daniela Rojas	Computador – Investigación	12:00 Pm
21.08.2015	2:00 pm	Alirio Jojoa	Capacitación Prog. Java	6:00pm
21.08.2015	2:00 pm	Ricardo Bastinez	Capacitación Prog Java	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Magaly Pasos	Capacitación Prog. Java	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Fernando Cordoba.	Computador - Internet - Tipo de tecnología	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Jose Polo.	Capacitación Prog - Java	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Jhon Meneses	Computador - Internet - Tipo de tecnolo	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Andres Lopez	Computador - Internet - Tipo de tecnolo	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Edison Noguera	Computador - Internet - Tipo de tecnolo	6:00pm
21.08.2015	2:00pm	Dayson Gaitana	Computador - Internet - Tipo de tecnolo	6:00pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO u. REGISTROS DE ASISTENCIA



UNIVERSIDAD DE NARIÑO

AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
27-08-2015	2:00 pm	Mayra Cabezas	Computador - Internet	5:30 pm
27-08-2015	2:00 pm	Daniel Sebastian Ordoñez	Computador - Internet	5:30 pm
27-08-2015	2:00 pm	Ismael Nora	Computador - Internet	5:30 pm
27-08-2015	5:00 pm	Yolanda Achicanoy	Computador - Internet	5:30 pm
28-08-2015	2:00 pm	Jose Polo	Capacitacion Prog. Jaws	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Alvaro Lozano	Capacitacion Prog. Jaws	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Dulce Botina	Capacitacion Prog. Ofimáticas	6:00 pm
27-08-2015	2:00 pm	Magaly Pazos	Capacitacion Prog. Jaws	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Alvaro Rosero	Capacitacion Prog. Jaws	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Ruben Rosero	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Fabricio Tovar	Computador - Internet - Tiflotecnologia	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Mayra Cabezas	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Arturo Perez	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Yuri Botina	Computador - Internet - Tiflotecnolo	6:00 pm
28-08-2015	2:00 pm	Fredy Alvear	Capacitacion Prog. Ofimáticas	6:00 pm
28-08-2015	3:00 pm	Diego Armando Perez	Capacitacion Prog. Internet - Tiflotecnologia	6:00 pm
28-08-2015	3:00 pm	Andres Lopez	Computador - Internet - Tiflotecnologia	6:00 pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO v. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO



Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Gobernación de Nariño
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

SURCOE

Conectados con la Sociedad del Conocimiento

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

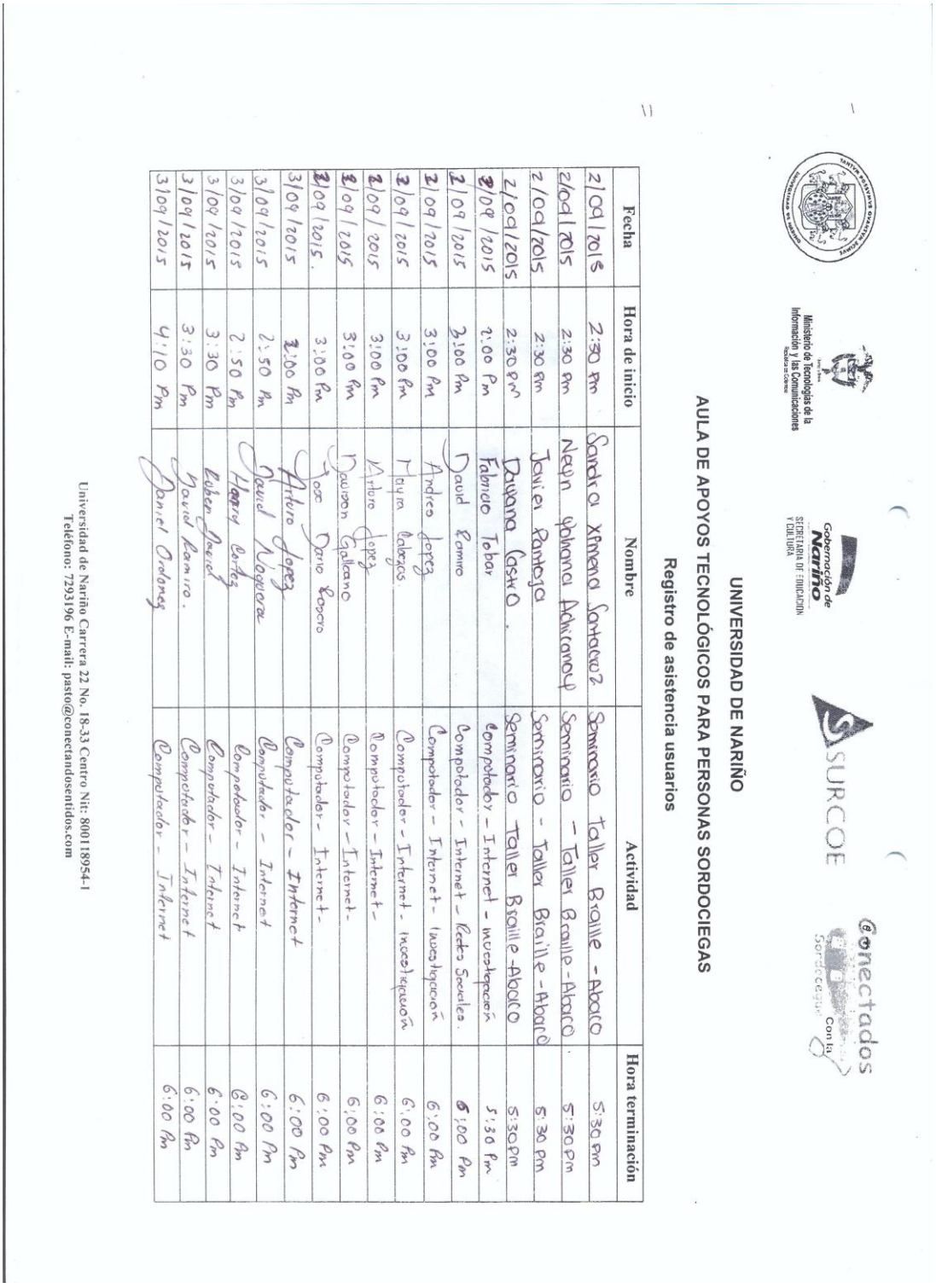
AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
2/09/2015	2:30 pm	Lizeth Arteaga	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Ana Lucia Narvaez	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Angie Catherin Revagachi	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Jesus Ocaña	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Paola Insuasty	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Gabriela Florez	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Ginneth Getial	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Diana Buesaquiello	Seminario Taller Braille -Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Diego Alejandro Ramos	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Natalia Martinez	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Roger Muñoz	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Camila Enriquez	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Melissa Sarchi	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Camilo Caicedo	Seminario Taller Braile-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Brayan Cañado Rosero	Seminario Taller Braile-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Katerin Rosas Martinez	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm
2/09/2015	2:30 pm	Marcela Meneses	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO w. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO



UNIVERSIDAD DE NARIÑO

AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
2/09/2015	2:30 Pm	Sandra Ximena Santacruz	Seminario Taller Braille - Abaco	5:30 Pm
2/09/2015	2:30 Pm	Nelly Yohana Achicanoy	Seminario - Taller Braille - Abaco	5:30 Pm
2/09/2015	2:30 Pm	Javier Pantoja	Seminario - Taller Braille - Abaco	5:30 Pm
2/09/2015	2:30 Pm	Dayana Castro	Seminario Taller Braille-Abaco	5:30 Pm
2/09/2015	2:00 Pm	Fabricio Tobar	Computador - Internet - investigación	5:30 Pm
2/09/2015	3:00 Pm	David Ramiro	Computador - Internet - Redes Sociales	6:00 Pm
2/09/2015	3:00 Pm	Andres Jerez	Computador - Internet - investigación	6:00 Pm
2/09/2015	3:00 Pm	Mayra Delgado	Computador - Internet - Investigación	6:00 Pm
2/09/2015	3:00 Pm	Arturo Lopez	Computador - Internet	6:00 Pm
2/09/2015	3:00 Pm	Jaiver Gallano	Computador - Internet	6:00 Pm
2/09/2015.	3:00 Pm	Jose Dario Rosero	Computador - Internet	6:00 Pm
3/09/2015	2:00 Pm	Arturo Lopez	Computador - Internet	6:00 Pm
3/09/2015	2:50 Pm	David Noguera	Computador - Internet	6:00 Pm
3/09/2015	3:30 Pm	Hary Cortez	Computador - Internet	6:00 Pm
3/09/2015	3:30 Pm	Ruben Jaiel	Computador - Internet	6:00 Pm
3/09/2015	4:10 Pm	David Ramiro.	Computador - Internet	6:00 Pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO x. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Gobernación de Nariño
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

SURCOE

@onectados
Con la Sordoceguera

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

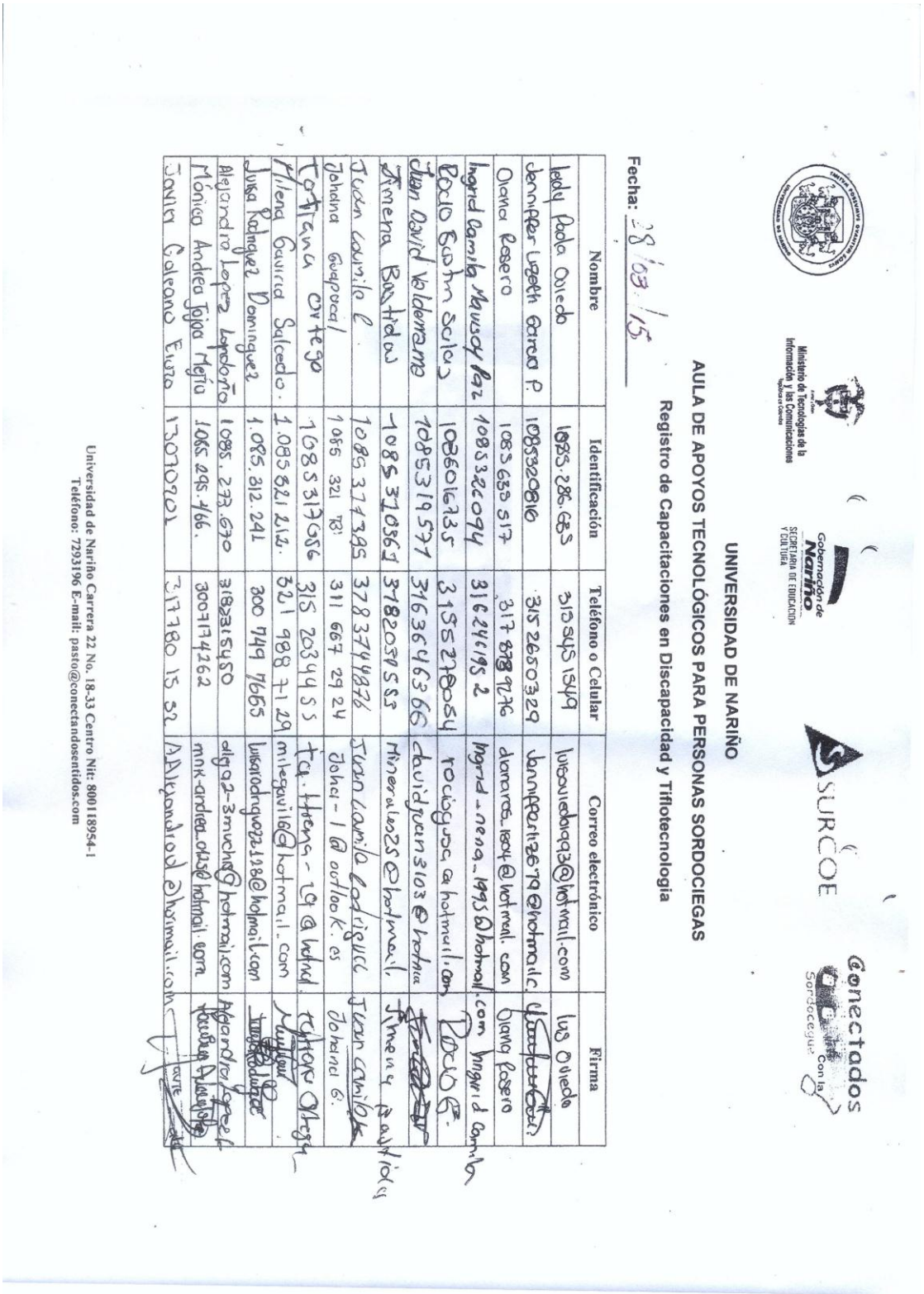
AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de asistencia usuarios

Fecha	Hora de inicio	Nombre	Actividad	Hora terminación
4/09/2015	4:00pm	Ismael Mora	Computadora - Internet - Teletexto	6:00pm
4/09/2015	4:00pm	Dilse Mario Botina	Capacitacion Reforzamiento Asignatu	6:00pm
4/09/2015.	4:00pm	Karol Figueroa.	Capacitacion Reforzamiento Asignatu	6:00pm
4/09/2015.	4:30pm	Jose Suarez.	Computadora - Internet - Teletexto	6:00pm
4/09/2015.	4:30pm	Carmen Elena Gomez.	Computadora - Internet - Teletexto	6:00pm
7/09/2015.	8:00 am	Yeli Portilla.	Computador - Internet - Teletexto	10:00 am
7/09/2015.	8:10 am	Diego Ortiolo	Computador - Internet - Teletexto	11:00 am
7/09/2015	9:00 am	Jaime Cordoba.	Capacitacion Jaws	11:30 am
7/09/2015	9:30 am	Luz Marina Ortiz	Capacitacion Jaws	1:30 am
7/09/2015	9:30 am	Luis Alberto Yazman	Acompañamiento información discapacidad	10:50 am
7/09/2015.	11:30 am	Aura Marina Leano Torres	Orientación Auditiva discapacidad.	12:00 am
7/09/2015	2:00pm	Darwin Portilla	Impresión en Braille	12:00 am
7/09/2015	2:00pm	Cindy Ceballos	Capacitacion Reforzamiento Asignatura	6:00pm
7/09/2015	2:00pm	Bayron Chavez	Capacitacion Braille y Abaco	6:00pm
7/09/2015	2:00pm	Miriam Rosero	Capacitacion Prog. Jaws	6:00pm
7/09/2015	2:00pm	Ricardo Mallama	Capacitacion Prog. Ofimatica	6:00pm
7/09/2015	2:00pm	Jose Bolo Rodriguez.	Capacitacion Prog. Jaws.	6:00pm

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Telefono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO y. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO



Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Gobernación de Nariño
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

SURCOE

Conectados
Sordoceguera

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

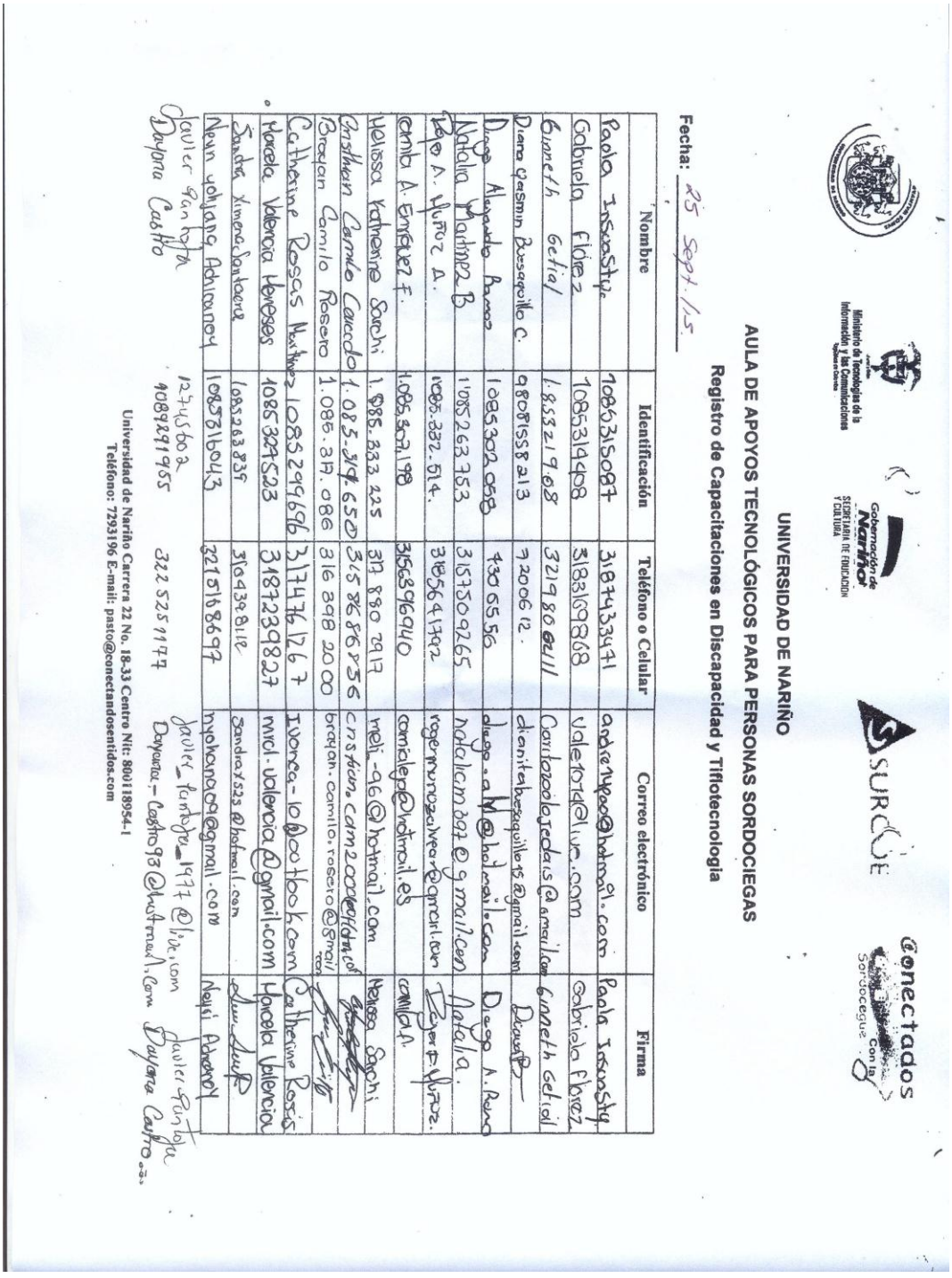
Registro de Capacitaciones en Discapacidad y Tiflotecnologia

Fecha: 28/03/15

Nombre	Identificación	Teléfono o Celular	Correo electrónico	Firma
Leidy Paola Oviedo	1085.286.685	3125451849	luisaviedobaqq3@hotmail.com	Luis Oviedo
Jennifer Lizeth Garcia P.	1085320816	315 2650329	Jennifer1126792@hotmail.c	
Diana Rosero	1085 633 517	317 838 7276	dianaros_1804@hotmail.com	Diana Rosero
Ingrid Camila Muñoz Paz	1085320094	3162441952	Ingrid-nena_1995@hotmail.com	Ingrid Camila
Paolo Esteban Solarte	1086016735	3155218054	rociguac@hotmail.com	Paolo E.
Juan David Valdemarne	1085319597	3163646366	davidjuan3103@hotmail	
Ximena Bastidas	1085 370562	3182037552	Ximenaes25@hotmail.	Ximena
Juan Camilo E.	1085 377385	3783749276	Juancamilo_cadriguc	Juan Camilo
Johana Guapacal	1085 321 783	311 667 29 24	Johna-1@outlook.es	Johana G.
Fatima Ortega	1085312056	315 2034455	fa.Hens-19@hotmail	Fatima Ortega
Milena Guerra Salcedo	1.085.821.214.	321 988 7129	milesguil6@hotmail.com	
Luisa Rodriguez Dominguez	1.085.312.241	300 749 7665	luisarodrig0223198@hotmail.com	
Alejandra Lopez Londoño	1085.273.670	3182315450	alg02-3mvchs@hotmail.com	Alejandra Lopez
Mónica Andrea Tejada Mejía	1085 295 466.	3007174262	mnk-andrea_0125@hotmail.com	Mónica Andrea
Jenny Caicedo Enriquez	1.376.780.152	3177180 15 32	ABKjcaicedo@hotmail.com	

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com

ANEXO z. EVIDENCIA USUARIOS NUEVOS AULA DE APOYO TECNOLÓGICO



UNIVERSIDAD DE NARIÑO

AULA DE APOYOS TECNOLÓGICOS PARA PERSONAS SORDOCIEGAS

Registro de Capacitaciones en Discapacidad y Tiflotecnología

Fecha: 25 Sept. /15

Nombre	Identificación	Teléfono o Celular	Correo electrónico	Firma
Paola Insuasty	1086315087	3187433471	andre1420@hotmail.com	Paola Insuasty
Gabriela Flórez	1085319408	3183169868	valeforta@live.com	Gabriela Flórez
Gianeth Cetial	1.853.219.68	3219806411	Cavilazolajeadas@gmail.com	Gianeth Cetial
Diana Yasmin Bassagoitia C.	980815588213	7 2006 12	dianitabassagoitia15@gmail.com	Diana
Diego Alejandro Reina	1085302.058	430 65 56	diego.arm@hotmail.com	Diego A. Reina
Natalia Martínez B	1'085.263.783	3137509265	natalia1397@gmail.com	Natalia
Ana A. Muñoz A.	1085.332.514.	3185641392	rogermunozalvear@gmail.com	Ana Muñoz
Camila A. Enríquez F.	1.085.302.198	3563969440	camilaef@hotmail.es	CAMILA
Melissa Katherine Sanchi	1.985.333.225	317 880 7917	meli_96@hotmail.com	Melissa Sanchi
Cristhian Camilo Caicedo	1.085.319.650	3158686936	cristian.cam2@hotmail.com	
Brayan Camilo Rosero	1.085.317.086	316 898 20 00	brayan.camilo.rosero@gmail.com	
Catherine Rosas Martínez	1085299696	3174761267	Ivonne-10@outlook.com	Catherine Rosas
Yoreli Valencia Heroes	1085327523	3187239827	mirl.valencia@gmail.com	Yoreli Valencia
Sandra Ximena Santacruz	1085263836	3164398118	sandraxs23@hotmail.com	
Neyn Johana Achicanoy	1085316043	3215188697	nyohanaac9@gmail.com	Neyi Achicanoy
Javier Ivan Forta Daysira Castro	1274560a 1089291955	322 525 1174	javier_fantasia_1977@live.com Daysira-Castro93@hotmail.com	Javier Fantasia Daysira Castro

Universidad de Nariño Carrera 22 No. 18-33 Centro Nit: 800118954-1
Teléfono: 7293196 E-mail: pasto@conectandosentidos.com