



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Tesis previa a la obtención del título en Licenciatura en Terapia Física Médica

TEMA:

**“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LAS
COMUNIDADES DE SAN MIGUEL ALTO, SAN MIGUEL BAJO, MUSHUK
ÑAN Y HUAYCO PUNGO DE LA PARROQUIA SAN RAFAEL DEL
CANTÓN OTAVALO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2014”.**

Autoras:

Jessica Maribel Coronado Ramos

Jadira Anabel Salazar Perugachi

Directora de Tesis:

Lic. Ana Magdalena Cajas Ipiales

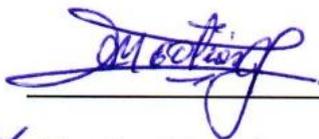
Ibarra, Septiembre 2015

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

Ibarra, Septiembre ,2015

Yo Lic. Ana Magdalena Cajas Ipiales con cédula de ciudadanía 1715126965 en la calidad de Directora de tesis titulada “Diagnóstico Georeferenciado de la Discapacidad en las comunidades de San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la Parroquia San Rafael del cantón Otavalo de Enero- Octubre del 2014”. De autoría de las Srtas. Jessica Coronado y Jadira Salazar, determino una vez revisada y corregida está en condiciones de realizar su respectiva disertación y defensa.

Atentamente,



X Lic. Ana Magdalena Cajas Ipiales

CI: 1715126965

DIRECTORA DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del Presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004041503 1725312381		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Coronado Ramos Jessica Maribel Salazar Perugachi Jadira Anabel		
DIRECCIÓN	Cotacachi - La Calera Simón Bolívar y Luis Barahona, La Esperanza, Pedro Moncayo		
EMAIL:	jessikita_09@live.com.mx - Jadysalazar14@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2554-052 2112-146	TELÉFONO MÓVIL	0990155452 0997482478

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LAS COMUNIDADES DE SAN MIGUEL ALTO, SAN MIGUEL BAJO, MUSHUK ÑAN Y HUAYCO PUNGO DE LA PARROQUIA SAN RAFAEL DEL CANTÓN OTAVALO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2014”.
AUTOR (ES):	Coronado Ramos Jessica Maribel – Salazar Perugachi Jadira Anabel
FECHA: AAAAMMDD	2015/06/25
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Terapia Física Médica
ASESOR/DIRECTOR:	Lic. Ana Magdalena Cajas Ipiales

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo Coronado Ramos Jessica Maribel, con cédula de identidad Nro. 1004041503, y Salazar Perugachi Jadira Anabel con cédula de identidad Nro.1725312381 en calidad de autor(es) y titular(es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad Técnica del Norte en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 25 días del mes de Septiembre del 2015

LAS AUTORAS:

(Firma).....

Coronado Ramos Jessica Maribel
C.I. 1004041503

(Firma).....

Salazar Perugachi Jadira Anabel
C.I. 1725312381

ACEPTACIÓN

.....

Ing. Betty Chávez

JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
GRADO A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras Coronado Ramos Jessica Maribel y Salazar Perugachi Jadira Anabel expresamos la decisión de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4,5 y 6 en la calidad de autoras de la obra o trabajo de grado denominado: “DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LAS COMUNIDADES DE SAN MIGUEL ALTO, SAN MIGUEL BAJO, MUSHUK ÑAN Y HUAYCO PUNGO DE LA PARROQUIA SAN RAFAEL DEL CANTÓN OTAVALO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2014.”; que ha sido desarrollado para optar por el título **de Licenciatura en Terapia Física Médica**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En calidad de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. Suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 25 días del mes de Septiembre del 2015

LAS AUTORAS:

Coronado Ramos Jessica

CI: 100404150-3

Salazar Perugachi Jadira

CI: 172531238-1

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por cuidarme y darme fortaleza para continuar en esta etapa de mi vida, a una mujer ejemplar, Rosita Ramos, quien me dio la vida, educación, apoyo y consejos por ser madre y padre a las vez, que con su valentía y sacrificio me ayudó a terminar mi carrera; a mi hijita, Mayelin Salazar que fue mi mayor inspiración para seguir adelante; a David Salazar por su entera confianza, por apoyarme en cada reto que se me presentaba, y a mi hermana Doris, quien ha compartido a mi lado los sacrificios de la vida universitaria. Es por ellos que soy lo que soy por ahora.

Jessica.

Dedico este trabajo fruto del esfuerzo a mis padres por darme la vida y con sacrificio ayudarme a culminar mi carrera, en especial a mi madre, quien es mi amiga y confidente, quien con sus consejos y ejemplo de lucha me ha sabido guiar y hacer de mí una mujer de bien; a mi familia que me apoyó siempre, a la Hna. Antonieta Moreno, que siempre se preocupó de mí y mi familia, a mis hermanos, a mis queridos sobrinos, a mis amigos que estuvieron a mi lado apoyándome, a David por siempre estar a mi lado en los buenos y malos momentos, por ayudarme a seguir adelante, por escucharme y aconsejarme siempre. A mí inigualable tío que está en el cielo y a los niños y adultos con discapacidad que he conocido a lo largo de mi formación profesional, quienes son ejemplo de lucha y fuerza ante las duras pruebas de la única vida que tenemos por vivir.

Jady.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por mantenernos con salud y permitirnos culminar una etapa más de nuestras vidas y a nuestros padres, quienes, con esfuerzo, sacrificio y amor, nos han brindado su apoyo para concluir nuestra carrera.

A la Universidad Técnica del Norte por abrirnos las puertas al conocimiento, por darnos la oportunidad y el derecho de formarnos como profesionales, brindándonos una educación de calidad y excelencia.

A la Dra. Salomé Gordillo por estar siempre dispuesta a colaborarnos en la carrera de Terapia Física Médica y siempre encontrar una solución ante los problemas, a los docentes, por brindarnos sus conocimientos y consejos para formar y hacer de nosotros profesionales capaces de desenvolverse en el ámbito profesional pero también en la vida, como buenos seres humanos.

A la Parroquia San Rafael y a las personas con discapacidad que intervinieron en la investigación por permitirnos acceder a sus historias tan personales de la manera más amable y cordial; sin ellos no habría sido posible esta investigación.

Y agradecemos profundamente a los pilares de nuestras vidas, nuestras madres.

Jessica y Jadira

“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LAS COMUNIDADES DE SAN MIGUEL ALTO, SAN MIGUEL BAJO, MUSHUK ÑAN Y HUAYCO PUNGO DE LA PARROQUIA SAN RAFAEL DEL CANTÓN OTAVALO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2014”.

AUTORAS: Jessica Coronado Ramos
Jadira Salazar Perugachi

DIRECTORA DE TESIS: Lic. Ana Magdalena Cajas IpiALES

RESUMEN

El presente trabajo investigativo estuvo destinado a realizar un diagnóstico Georeferenciado de la discapacidad en las comunidades de San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la Parroquia San Rafael del cantón Otavalo de Enero-Octubre del 2014. El tipo de investigación fue de tipo bibliográfico, descriptivo, exploratorio y explicativo, con un diseño no experimental de corte transversal y de campo, los materiales y métodos utilizados fueron principalmente la encuesta basada en un cuestionario de 90 preguntas avalado por docentes de la carrera de Terapia Física Médica. La pesquisa fue dirigida a 2.890 habitantes, distribuidos en las comunidades seleccionadas para el estudio la cual se destinó a obtener información necesaria para la investigación; los datos de dicha encuesta arrojaron que en las comunidades antes descritas existen 52 personas con discapacidad, no se evidencia una asociación entre la discapacidad y la edad, la distribución del género en la población de estudio se encuentra distribuida uniformemente entre hombres y mujeres 50% para cada uno; la mayoría de las personas con algún tipo de discapacidad son independientes en el desarrollo de sus actividades básicas de la vida diaria. La discapacidad física es la que prevalece en las comunidades encuestadas, dentro de la cual están las deficiencias motoras y neuromotoras que afectan el movimiento; la comunidad con mayor incidencia de la discapacidad fue: Huayco Pungo, concentrando un 62% del total de la población de estudio. En cuanto a la edad, las personas con discapacidad son relativamente jóvenes. Después de realizar la investigación se obtuvo las siguientes conclusiones: se comprobó la existencia de personas con discapacidad en las comunidades de: San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo en la Parroquia San Rafael del cantón Otavalo, las cuales se distribuyen uniformemente en el género masculino y femenino en un 50% para cada uno, en edades comprendidas de 11 a 30 años.

Palabras clave: discapacidad, diagnóstico, Otavalo, discapacidad física.

“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LAS COMUNIDADES DE SAN MIGUEL ALTO, SAN MIGUEL BAJO, MUSHUK ÑAN Y HUAYCO PUNGO DE LA PARROQUIA SAN RAFAEL DEL CANTÓN OTAVALO DE ENERO-OCTUBRE DEL 2014”.

AUTORAS: Jessica Coronado Ramos
Jadira Salazar Perugachi

DIRECTORA DE TESIS: Lic. Ana Magdalena Cajas IpiALES

ABSTRACT

This research was designed to produce a georeferenced diagnostic on disability in the communities of San Miguel Alto, Man Miguel Bajo, Mushuk Ñan and Huayco Pungo in the parish of San Rafael in the area of Otavalo from January to October 2014. The type of investigation was bibliographical, descriptive, exploratory and explanatory, with an interdisciplinary non-experimental, cross sectional, and field design. The materials and methods principally was a survey, based on a questionnaire with 90 questions endorsed by teachers from medical physical therapy. The questions were applied to 2890 inhabitants, distributed in these communities in order to obtain the necessary information for the study. The data from the survey reveal, 52 people with disabilities; there is no evidence of an association in disability and age. Also the distribution of the studied population is 50-50 men and women. The majority of the people with some kind of disability are independent performing the basic activities of their daily lives. Physical disability is the most prevalent in the studied communities, this includes motor and neuro-motor deficiencies affecting movement. The community with the highest rate of disability was Huayco Pungo, with a concentration of 62% of the total population of the study, the people with disabilities are relatively young. finishing the study these were the conclusions: the existence of people with disabilities was proven in the communities of: San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan and Huayco Pungo in the parish of San Rafael in the area of Otavalo, the disabled population was distributed uniformly by gender 50% each, and between the ages 11 to 30.

Key Words: disability, diagnostic, Otavalo, physical disability.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 General.....	4
1.4.2 Específicos.....	5
1.5 Preguntas de Investigación.....	5
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Datos Generales de la Parroquia San Rafael.	7
2.1.1 Ubicación geográfica	7
2.1.2 Límites Político-Administrativos.....	7
2.1.3 Organización Territorial	8
2.1.4 Diagnóstico del Sistema Territorial	9
2.2 Discapacidad.	9
2.2.1 Definición conceptual de la discapacidad según la OMS.....	10
2.2.2 Definición de la discapacidad según la CIF.....	10
2.2.3 Definición según la Ley Orgánica de Discapacidades.....	11
2.2.4 Cifras de discapacidad a nivel mundial y Latinoamérica.	11
2.2.5 Causas de la discapacidad en el Ecuador e Imbabura.....	12
2.2.6 Modelos en los que se fundamenta la discapacidad.	13
2.2.7 Clasificación de la discapacidad según: (CONADIS).	18
2.2.7.6 Discapacidad auditiva	33
2.2.7.7 Discapacidad intelectual	34
2.2.8 Causas de la discapacidad.....	36
2.3 Georeferenciación.....	37

2.4 Marco Legal	38
2.4.1 Constitución de la República del Ecuador	39
2.4.2 Ley Orgánica de Discapacidades	41
2.4.3 Régimen del Buen Vivir 2008	42
CAPÍTULO III	43
METODOLOGÍA	43
3.1. Tipos de investigación	43
3.2. Diseño de la investigación	44
3.3. Población	44
3.4. Operacionalización de variables	45
3.5. Métodos de Investigación	48
3.5.1. Métodos Teóricos	48
3.5.2 Métodos Empíricos	49
3.5.3 Métodos Estadísticos	49
3.6. Validez y confiabilidad de la investigación	50
CAPÍTULO IV	51
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
4.1. Análisis de resultados	51
4.2 Georreferenciación de la discapacidad	51
4.3 Discusión de resultados	67
4.4 Respuesta a las preguntas de investigación	69
4.5 Conclusiones	70
4.6 Recomendaciones	71
BIBLIOGRAFÍA Y LINKOGRAFÍA	73
ANEXOS	77
ANEXO 1: Mapa base con superficie y límites de la Parroquia San Rafael.	77
ANEXO 2: Distribución del género y edad en la Parroquia San Rafael.....	78
ANEXO 3: Población por edad en la Parroquia San Rafael	78
ANEXO 4: Discapacidad según el género en Ecuador	79

ANEXO 5. Encuesta realizada a las personas con discapacidad de la Parroquia de San Rafael.	79
ANEXO 6. Población de la Parroquia de San Rafael.	89
ANEXO 7. Foto relatoría de la aplicación de la encuesta, en la comunidad de San Miguel a una persona con discapacidad física de etiología desconocida.....	90
ANEXO 8. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una persona de la comunidad de San Miguel Bajo con discapacidad intelectual.	90
ANEXO 9 .Foto relatoría de la Realización de la encuesta a un habitante de la comunidad de San Miguel Bajo con discapacidad física.	91
ANEXO 10. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta a un morador de la comunidad de Huayco Pungo con discapacidad intelectual.	91
ANEXO 11. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta una habitante de la comunidad de Huayco Pungo con discapacidad física.	92
ANEXO 12. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta a un padre de familia habitantes de la comunidad de Huayco Pungo, cuyo hijo presentaba una discapacidad por una enfermedad catastrófica.	92
ANEXO 13. Foto relatoría de la Ejecución de la encuesta a un morador la comunidad de Huayco Pungo, cuya madre presentaba discapacidad intelectual.....	93
ANEXO 14. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una madre de una niña con discapacidad intelectual, moradores de la comunidad de Huayco Pungo. ..	93
ANEXO 15. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una habitante de la comunidad de Huayco Pungo que presenta una discapacidad física a causa de una enfermedad catastrófica.	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ubicación de la Población.....	52
Tabla 2. Población según el género.....	54
Tabla 3. Población según edad.....	55
Tabla 4. Alteraciones incapacitantes en los sistemas.....	56
Tabla 5. Origen de la Discapacidad.	57
Tabla 6. Tiempo de evolución de la discapacidad.	58

Tabla 7. Población según la etnia.....	59
Tabla 8. Tasa de Alfabetismo.	60
Tabla 9. Nivel educativo.	61
Tabla 10. Causas por las cuales no estudia.	62
Tabla 11. Actividad económica.....	64
Tabla 12. Manutención del hogar.....	65
Tabla 13. Ingresos económicos al mes.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ubicación Geográfica de la Población.....	52
Gráfico 2. Mapa Georeferenciado de las personas con discapacidad en la Parroquia San Rafael	53
Gráfico 3 Población según el género	54
Gráfico 4 Población según rangos de edad	55
Gráfico 5 Alteraciones incapacitantes en los sistemas.....	56
Gráfico 6 Origen de la Discapacidad.	57
Gráfico 7 Tiempo de evolución de la discapacidad.	58
Gráfico 8 Población según la etnia	59
Gráfico 9 Tasa de Alfabetismo	60
Gráfico 10 Nivel de estudio.	61
Gráfico 11 Causas por las cuales no estudia.	63
Gráfico 12 Actividad económica.	64
Gráfico 13 Manutención del hogar.	65
Gráfico 14 Ingresos económicos al mes.....	66

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La experiencia de la discapacidad es única para cada individuo, no sólo por la manifestación concreta de la enfermedad, desorden o lesión es única, sino porque esa condición de salud estará influida por una compleja combinación de factores (desde las diferencias personales de experiencias, antecedentes y bases emocionales, construcciones psicológicas e intelectuales, hasta el contexto físico, social y cultural en el que la persona vive), ello da pie para sugerir la imposibilidad de crear un lenguaje transcultural común para las tres dimensiones de la discapacidad. Y ello también porque no sólo las experiencias individuales de discapacidad son únicas, sino porque las percepciones y actitudes hacia la discapacidad son muy relativas, ya que están sujetas a interpretaciones culturales que dependen de valores, contexto, lugar y tiempo socio histórico, así como de la perspectiva del estatus social del observador. La discapacidad y su construcción social varían de una sociedad a otra y de una a otra época, y van evolucionando con el tiempo. (Egea García & Sarabia Sánchez, 2001).

Según el Informe Mundial sobre la Discapacidad de la OMS 2011. El 15% de la población a nivel mundial sufre de alguna discapacidad, aproximadamente 1.000 millones de personas con discapacidad en el mundo, de los cuales alrededor de 85 millones estarían en América Latina y el Caribe.

En el Ecuador existirían según el CONADIS 2015 401.538 personas con discapacidad de las cuales 223.928 serían del sexo masculino y 177.610 del sexo femenino, en los tipos de discapacidad se encuentra que: la discapacidad física es la que prevalece con 191.384 personas, seguido de la discapacidad intelectual con

90.259 casos , auditiva con 50.580 personas, visual con 47.134 , psicosocial con 8.706 casos, psicológica con 7.913 y por último la discapacidad de lenguaje con 5.562 personas identificadas; dentro de la inclusión laboral, existirían 88.565 casos , lo cual evidencia que 312.973 personas con discapacidad se encuentran desempleadas en el Ecuador, mientras que, en la provincia de Imbabura existirían 11.102 personas con discapacidad de las cuales sólo 1.768 personas se encuentran incluidas laboralmente lo que significa que 9.334 personas se encontrarían sin un empleo. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2015)

En el cantón Otavalo según el INEC en el 2010 existirían 6.124 personas con discapacidad, de los cuales, en el área urbana se encontrarían 1.950 y en el área rural 4.174, en la Parroquia San Rafael se encontrarían 361 casos. (INEC, 2010)

En el cantón Otavalo, no existe una georeferenciación ni un diagnóstico sociodemográfico ni una base de datos actualizada de cada parroquia que permita hacer un análisis profundo de la discapacidad en este cantón, este estudio tiene como objetivo conocer detalles sobre la población de estudio, para poder intervenir de una forma eficaz en el desarrollo de las personas con discapacidad.

La Parroquia San Rafael de la Laguna, es una de las 9 parroquias rurales del cantón Otavalo, la cual carece de servicios básicos, transporte y déficit en los servicios de salud. En esta parroquia no existe una base de datos acerca de las personas con discapacidad, a más de los que nos proporciona en INEC en el censo del 2010 que establece que existirían 361 personas con discapacidad en dicha parroquia, haciendo una revisión del PDOT 2011 de la Parroquia San Rafael de la laguna, sucede algo importante, no se toma en cuenta a las personas con discapacidad como grupo vulnerable, únicamente se lo hace con los niños, mujeres y ancianos, además de ello, no se nombra ni se encuentran datos sobre las personas con discapacidad en el mencionado estudio ,lo cual es importante destacar , puesto que , para la sociedad y el plan de desarrollo de la Parroquia, este grupo vulnerable no estaría siendo tomado en cuenta, por lo cual, las personas con discapacidad no estarían siendo parte del desarrollo de su comunidad, ni su comunidad estaría siendo

parte en la búsqueda del desarrollo de este grupo vulnerable, en vista de que no existen propuestas ni proyectos en beneficio de las personas con discapacidad en el PDOT del período 2010 a 2015; también es importante recalcar que la ley del COOTAD establece que el 10% del presupuesto asignado para cada GAD parroquial sea invertido en grupos de atención prioritaria, por lo cual dentro del cálculo y distribución de recursos las personas con discapacidad no serían parte de este 10% presupuestario, reduciendo las oportunidades de desarrollo de la población de estudio. (Cevallos, San Rafael de la Laguna, 2011).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el diagnóstico georeferenciado de la Discapacidad en las comunidades de San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la Parroquia San Rafael del Cantón Otavalo de Enero-Octubre del 2014?

1.3 Justificación

La realización de este proyecto se fundamentó en la necesidad de contar con información detallada sobre las características de la población de estudio en las comunidades: San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la Parroquia San Rafael de la Laguna, en vista de estudios sobre la discapacidad, únicamente se basaban en conocer las limitaciones físicas de las personas con discapacidad, mas no en las particularidades de la discapacidad, esta investigación se centra en conocer aspectos importantes como los sociales, educativos, participación de las población de estudio , recursos económicos, entre otros, lo cual permite describirlos, para servir como una plataforma informativa para proyectos posteriores que beneficien a la población de estudio con una atención oportuna y en la satisfacción de necesidades insatisfechas una vez que se conocen los problemas y necesidades.

La base de datos georeferenciada es útil puesto que ayuda a definir la ubicación geográfica y la identificación de las personas con discapacidad lo cual beneficia procesos que promueven la inclusión y la atención oportuna de las personas y grupos vulnerables, permite acceder de una manera segura con datos reales a la ejecución de proyectos en desarrollo de una comunidad y estos datos pueden ser utilizados en los planes de desarrollo de las parroquias del cantón Otavalo.

El cantón se encuentra en medio de tres volcanes, vulnerable a desastres naturales, por lo cual dicha investigación aporta significativamente con datos actualizados y además de ellos, con la ubicación geográfica de las personas con discapacidad, permitiendo así intervenir de una manera segura en un posible desastre natural, ahorrando tiempo y esfuerzo por localizar a las personas con discapacidad. De igual manera ahorra recursos y esfuerzos físicos para encontrar la ubicación de la población de estudio en la aplicación e intervención de proyectos, brigadas médicas, ayuda social entre otras, todos ellos en beneficio de la población.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Diagnosticar y ubicar geográficamente a las personas con discapacidad de las comunidades de San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la parroquia San Rafael, del Cantón Otavalo, provincia de Imbabura en el período Enero – Octubre del 2014.

1.4.2 Específicos

1. Identificar y ubicar mediante georeferenciación a las personas con discapacidad.
2. Determinar alteraciones incapacitantes y su origen en la población de estudio.
3. Describir las características sociodemográficas de las personas con discapacidad, en las comunidades de estudio.

1.5 Preguntas de Investigación

1. ¿Cuántas personas con discapacidad existen en las comunidades de estudio y donde se encuentran ubicadas?
2. ¿Cuáles son las alteraciones incapacitantes y su origen en la población de estudio?
3. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las personas con discapacidad, en las comunidades de estudio?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Datos Generales de la Parroquia San Rafael.

2.1.1 Ubicación geográfica

La parroquia San Rafael es una de las nueve parroquias rurales del cantón Otavalo. Está ubicada al sur de la provincia de Imbabura a 7.5 Km. al este de la ciudad de Otavalo y a 34.3 Km. al sur de la ciudad de Ibarra, capital de la provincia. La cabecera parroquial está ubicada aproximadamente a una altitud de 2.790 msnm, entre las siguientes coordenadas: 0° 11' 24,55'' latitud norte y a 78° 13' 30.79'' longitud oeste. El territorio parroquial está ubicado desde los 2.660 msnm (orillas del lago San Pablo) hasta los 4.080 msnm (páramos del volcán Mojando). Por su ubicación, es una de las cuatro cabeceras parroquiales que está dentro de la cuenca hidrográfica del lago San Pablo. Está rodeada de tres volcanes como son el Imbabura, Mojando y Cusín, así como por montañas y lomas pequeñas como el Cubiche y Rey loma que son los que encierran y limitan a la cuenca hidrográfica.

2.1.2 Límites Político-Administrativos

La Parroquia de San Rafael limita al norte con la cabecera cantonal de Otavalo, al este con las parroquias de San Pablo y Gonzales Suárez, al sur con la parroquia Gonzales Suárez y el cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha y al oeste con la parroquia de Eugenio Espejo. La superficie total del territorio parroquial es de 19,5 km² según cartografía del Instituto Geográfico Militar, IGM y de 18 Km² según el catastro municipal. En la parroquia existen nueve comunidades indígenas y son las siguientes: Tocaron, Capillapamba, Huayco Pungo, Cachiviro, Cuatro Esquinas,

Cachimuel, Mushuk Ñan, San Miguel Alto y San Miguel Bajo así como el centro urbano de la parroquia que está habitado en su mayoría por una población mestiza.

2.1.3 Organización Territorial

La organización territorial actual en la parroquia de San Rafael, es el resultado de una serie de eventos socio-históricos ocurridos durante siglos, especialmente desde cuando los primeros cronistas registran fechas de la presencia de varios asentamientos ubicados alrededor del Otavalo antiguo (actualmente las Comunidades de Caluquí, Gualacata, Inti Huayco Pungo, Huayco Pungo y Tocagón).

Es con el pasar del tiempo y el crecimiento de la población, que las primeras comunidades empiezan a organizarse y a dividirse con la finalidad de mejorar la administración de su territorio. En las últimas décadas se puede mencionar que las comunidades y sus territorios han atravesado por distintos momentos históricos ocasionados a raíz del nacimiento de la república, la división política-administrativa sin tomar en cuenta aspectos sobre la dinámica de vida de las poblaciones locales, la construcción de las vías para el ferrocarril, la reforma agraria, la construcción de la panamericana entre otros.

Sin embargo, en la actualidad se identifican nueve comunidades indígenas, cada una con su territorio bien definido, pero varias de ellas sin los suficientes recursos naturales como el resto, lo cual se evidencia en el acceso a los mismos como por ejemplo a los páramos, a las vertientes de las partes bajas, a los totorales o los bosques remanentes. Es importante mencionar que las comunidades han logrado consolidar un punto de equilibrio para lograr vivir en armonía y respeto entre sus vecinos.

2.1.4 Diagnóstico del Sistema Territorial

2.1.4.1 Población y tasa de crecimiento

Según el SIISE del año 2001, la parroquia de San Rafael de la Laguna tenía una población de 4.762 habitantes. Según datos recogidos en junio de 2011 durante la realización de los talleres comunitarios para la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, actualmente existiría una población de aproximadamente 6.500 habitantes. Igualmente los directivos de la Junta Parroquial hacen una estimación de alrededor de 9.500 habitantes. Ahora se cuenta con los datos oficiales del censo del 2010, en la parroquia habitan 5.421 habitantes.

El 1,36% de la población imbabureña vivía en esta parroquia, mientras que en el Cantón Otavalo existían 104.874 habitantes lo cual muestra, en cambio, que el 5,16% de los otavaleños vivían en esta parroquia. Según estimaciones, la tasa de crecimiento anual es aproximadamente del 1,38%.

La población de la parroquia está ubicada en nueve comunidades de las cuales tres son las más pobladas: Huayco Pungo, Tocagón y Cachiviro. En estas comunidades existe una alta densidad poblacional en relación al resto de las comunidades distribuidas por toda la parroquia.

2.2 Discapacidad.

La discapacidad es un acontecimiento complejo que se manifiesta en conjunto entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. Esto: deficiencias, limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Es una complicación de gran magnitud en millones de personas alrededor del mundo. (Schobert, Políticas Publicas y Discapacidad en la Union Europea, 2004)

2.2.1 Definición conceptual de la discapacidad según la OMS.

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 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. (Organización Mundial de la Salud, 2015)

La Organización Mundial de la Salud en un intento de estandarizar el concepto desarrolló la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). En este modelo se considera la discapacidad como una condición de salud que lleva a deficiencias, limitación en actividades y restricciones en la participación dentro de factores contextuales. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función 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. (Samaniego Alemán & Torres Ruiz, 2014)

2.2.2 Definición de la discapacidad según la CIF

En sus primeras líneas, la Clasificación Internacional de la Funcionalidad y la Salud (CIF), enuncia su objetivo principal: «proporcionar un lenguaje unificado y estandarizado que sirva como punto de referencia para la descripción de la salud y los estados relacionados con la salud (García & Sarabia, 2001)

En la CIF, la Discapacidad (“Disability”) “engloba las deficiencias, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación” y, así, deja de emplearse como la segunda parte de las consecuencias de la enfermedad y se eleva a

término “paraguas” para todas las condiciones de salud negativas, término que sustituye al “disablement” (“discapacitación”) de la CIDDM (que no llegó a usarse en castellano y que se equiparó a “discapacidad”, con la confusión terminológica que ello produjo).

2.2.3 Definición según la Ley Orgánica de Discapacidades.

Considera persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción que establezca el reglamento. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012)

2.2.4 Cifras de discapacidad a nivel mundial y Latinoamérica.

Según el Informe Mundial sobre la Discapacidad de la OMS (2011).El 15% de la población a nivel mundial sufre de alguna discapacidad, aproximadamente 1.000 millones de personas con discapacidad en el mundo, de los cuales alrededor de 85 millones estarían en América Latina y el Caribe. (Organización Mundial de la Salud, 2011).

2.2.4.1 Cifras de discapacidad en Ecuador.

En el Ecuador existirían 401.538 personas con discapacidad según el CONADIS 2015, de las cuales 223.928 serían del sexo masculino y 177.610 del sexo femenino. En los tipos de discapacidad se encuentra que: la discapacidad física es la que prevalece con 191.384 personas, seguido de la discapacidad intelectual con 90.259 casos , auditiva con 50.580 personas, visual con 47.134 , psicosocial con 8.706 casos, psicológica con 7.913 y por último la discapacidad de lenguaje con 5.562

personas identificadas; dentro de la inclusión laboral existirían 88.565 casos , lo cual evidencia que 312.973 personas con discapacidad se encuentran desempleadas en el Ecuador. (CONADIS, 2015)

2.2.4.2 Cifras de discapacidad en Imbabura y Otavalo.

En la provincia de Imbabura existirían 11.102 personas con discapacidad de las cuales sólo 1.768 personas se encuentran incluidas laboralmente lo que significa que 9.334 personas se encontrarían sin un empleo. (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2015)

En los cantones de la provincia de Imbabura según el INEC 2010 una alta cifra de 9.606 casos se encuentran en Ibarra, seguido de Otavalo con 6.124, Cotacachi con 2.496, en Antonio Ante 2.489, Pimampiro con 1.092 y por último Urcuqui con 853 personas con discapacidad.

En el cantón Otavalo existirían 6.124 de los cuales, en el área urbana se encontrarían 1.950 y en el área rural 4.174; en la Parroquia San Rafael se encontrarían 361 casos, en San Juan de Ilumán con 619 casos, San Pablo 607, San José de Quichinche 514, en Eugenio Espejo 454, en Miguel Egas Cabezas 361, en Gonzáles Suárez con 346, en Selva Alegre 106 y por último en la parroquia de Pataquí con 25 casos (INEC, 2010).

2.2.5 Causas de la discapacidad en el Ecuador e Imbabura.

Este grupo de personas engloba un sinnúmero de problemas desde dificultades en la función o estructura del cuerpo, tales como la, parálisis, sordera, ceguera o sordo ceguera, atravesando por restricciones en la actividad, realización de acciones y tareas. (Buvinic, Mazza, & Pungiluppi, 2004).

Según el Ministerio de Salud Pública en el Registro Nacional de Discapacidades, en Ecuador una cifra de 172.621 la causa de su discapacidad es por una enfermedad adquirida, seguido de 20.955 personas, cuya causa son los problemas en el parto, en una menor cifra son los desastres naturales y apenas 251 personas a nivel nacional, se han visto afectadas por estos acontecimientos naturales.

En Imbabura la causa más relevante de discapacidad es la congénita, en un número de 4.232, como enfermedad adquirida con 3.995 casos y en mínima cantidad de tres personas la causa de su discapacidad son los problemas nutricionales. (CONADIS, 2013).

2.2.6 Modelos en los que se fundamenta la discapacidad.

Los modos de comprender y clasificar la discapacidad han sido diversos. Los más avalados son:

2.2.6.1 Modelo médico- biológico.

Durante muchos años, se planteó que algunas enfermedades tenían como producto final o efecto una discapacidad que inhabilitaba a la persona para desempeñarse en el mundo. Al modelo médico biológico podría entenderse para explicar estos procesos.

Las consecuencias de enfermedad, que se llamarían discapacidades, desviaciones de la normalidad de la estructura o función de la salud; corporal o mental, podrían entenderse y manejarse aplicando el mismo modelo. Ante esta problemática se derivaban medidas terapéuticas o compensatorias habitualmente de tipo individual (Padilla Muñoz, 2010).

La discapacidad origina inconvenientes en la persona directamente causada por una enfermedad, trauma o condición de salud, exige cuidados médicos dados en

forma individual por profesionales. En el tratamiento de la discapacidad se debe obtener la mejoría total o una adaptación de la persona con el entorno.

La atención sanitaria es calificada de manera esencial en el ámbito político, la respuesta principal es la de transformar y modificar la política de atención a la salud. Dado que muchas de las discapacidades no tienen curación o recuperación total, lo cual expone las metas del quehacer médico, se dedicara y proporcionara a la beneficencia de encontrar la adaptación de la persona a las demandas y exigencias de la sociedad. (Padilla Muñoz, 2010).

Este modelo, a pesar de haber servido para investigaciones de las discapacidades y garantizar la intervención sobre éstas, también ha llevado a producir cierta estigmatización, marginación y desviación de la persona en condición de discapacidad. La naturaleza de este modelo medico envuelve el diagnóstico y la manera patológica con la que enfoca.

2.2.6.2 Modelo de discapacidad social.

El planteamiento de la discapacidad nace de la interacción de una persona con un medio ambiente articular, en el cual se evidencian las limitaciones o desventajas que tiene la persona en ese ambiente y que definen su estatus de discapacidad. La CIF (Clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud) describe: “la discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto y entorno social. Por lo tanto, el manejo del problema requiere actuación social y es responsabilidad colectiva de la sociedad hacer las modificaciones ambientales necesarias para la participación plena de la personas con discapacidades en todas las áreas de la vida social. Por lo tanto el problema es más ideológico de actitud, y requiere la introducción de cambios sociales. Lo que en el ámbito de la política (y del derecho) se constituye en un tema de derechos humanos.”

En este tipo de modelo, la discapacidad es un hecho social. El déficit de la persona se evidencia únicamente en un medio social que no ha tenido la capacidad de dar respuestas a las necesidades de la persona. De tal forma que, una persona en silla de ruedas no tendrá problemas si es considerado como déficit, si la sociedad tuviera todas las exigencias (sillas, plataformas, ascensores, etc.) harían que su déficit no fuera incapacitante.

Una persona que no pueda ver no adquiriría inconvenientes al estudiar si toda la literatura estuviera escrita en el lenguaje braille (método de escritura y lectura táctil) y tuviera un perro guía. Hahn, define que la discapacidad es una construcción social, no es la discapacidad de la persona en lo físico o lo mental, sino la discapacidad del ambiente y las estructuras sociales que rodean a la persona. Al respecto, el acta Americana para la Discapacidad (Americans With Disabilities Act ADA) habla sobre la discriminación de la discapacidad como un problema de derechos civiles y define a la personas con discapacidad como una minoría que debe ser protegida.

En este modelo se hace interacción entre individuo y ambiente es decir crea la necesidad de responder a los requisitos de las personas con discapacidad por parte de la comunidad, la sociedad y el estado. Se Inicia, de alguna manera, el asunto de inclusión social, en materia de acceso a la educación, trabajo, vivienda, transporte, salud, entre otros, y con ello la aproximación a instrumentos internacionales, como la Declaración de los Derechos Humanos, y a la valoración de la persona, para ayudarla a identificar barreras, necesidades y crear opciones que ayuden a alcanzar la igualdad de oportunidades (Maldonado, 2013).

Este modelo permite hacer un análisis y reflexión sobre las problemáticas que tienen que atravesar las personas con discapacidad en su ambiente y más en las comunidades rurales que se encuentran alejadas, las cuales tienen déficit en los servicios de salud y en las cuales las personas con discapacidad atraviesan varias necesidades y dificultades para desenvolverse en su entorno y poder participar en las decisiones de su comunidad y de su familia.

2.2.6.3 Modelo de las minorías colonizadas.

El modelo de las minorías colonizadas o político-activista de la discapacidad es semejante al de discapacidad social; no obstante, incorpora las luchas por los derechos de las personas con discapacidad. Desde esta perspectiva, se considera a la discapacidad como sistemáticamente discriminada, marginada y explotada por la sociedad, esto es, miembro de un grupo minoritario.

En este modelo la realidad de la persona con discapacidad dependería de la población y del abandono social y político en el que se encuentra el individuo; el problema estaría principalmente en la incapacidad de la sociedad para responder a las necesidades de las personas con discapacidad. Aparte de esto, el modelo de las minorías colonizadas considera el modelo médico como predominante o “dominante”, es decir, la discapacidad será incapaz de definirse, regularse y determinarse a sí misma. La persona discapacitada no podría organizarse a sí mismo y no tendría derechos, lo cual crearía un mayor hincapié en problemáticas de índole mental cognitiva, así como patologías, en las cuales la dependencia de terceros sería mayor. (Díaz Palarea & Santana Vega, 2008).

Este modelo permite poner énfasis en la discriminación y dificultades que atraviesa la población de estudio para desenvolverse en la sociedad, lo cual se puede evidenciar en la provincia de Imbabura ya que se encuentran excluidas del ambiente laboral 9.334 personas con discapacidad, cifras que son alarmantes en vista que dicha población no tendría ingresos económicos que permitan desarrollarse de una manera independiente.

2.2.6.4 Modelo universal de la discapacidad.

El modelo universal de la discapacidad fue planteada por Irving Kenneth Zola y establece que se debe ir desde la lucha para superar la marginación y la discriminación de unas minorías colonizadas en búsqueda de sus derechos hacia un planteamiento en el cual todos estamos en posición de riesgo. Por lo tanto, sin

desconocer los logros de los grupos minoritarios, se debe buscar un planteamiento universal.

Este modelo dice que todos los seres humanos tenemos capacidades y equivocaciones. Ningún ser humano tiene todas las destrezas en las que puedan adaptarse a las numerosas demandas de la sociedad y su ambiente. De esta manera, el paso de una capacidad a la discapacidad estaría determinado por la situación sociopolítica y cultural en el cual se mueve un individuo con ciertas características psicológicas físicas y sociales.

Este modelo sugiere valorar y aceptar las desigualdades de las personas como una forma de estar en el mundo, ya que todos estamos en riesgo y ante ello, la sociedad debe dar respuesta. En este modelo, claramente originado por países desarrollados o aquellos con mayor historia en el tema de discapacidad, la participación más que a personas particulares estarían encaminadas a la población en general. (Díaz Palarea & Santana Vega, 2008)

Las alternativas del gobierno desde el año 2009 buscan incluir a las personas con discapacidad en la sociedad, hay que valorar dicha iniciativa, ya que en años anteriores , este grupo importante del Ecuador no era tomado en cuenta , era sujeto de vergüenza para los familiares, los cuales escondían a las personas con discapacidad por temor a opiniones ajenas y hay que recalcar que a partir de la implementación de proyectos como la Misión Manuela Espejo se marca un presente a nivel nacional e incluso internacional ya que se visibiliza a las personas con discapacidad como parte de una sociedad incluyente y que toma en cuenta el cumplimiento de sus derechos.

2.2.6.5 Modelo biopsicosocial.

Este modelo se basa en la interacción de una persona con discapacidad y su medio ambiente. El funcionamiento de un sujeto es una interacción compleja entre su estado

o condición de salud (física y mental) y los factores ambientales. Estos últimos interactúan con la persona e influyen en el nivel y la extensión de su funcionamiento. Este modelo ubica la discapacidad como un problema dentro de la sociedad y no como una característica de la persona. En este se requiere integrar los modelos físico, psicológico y social con una visión universal a la discapacidad; clasificar y medir la discapacidad, y utilizar un lenguaje universal, neutro y positivo al momento de definir y clasificar la discapacidad. (Padilla Muñoz, 2010).

En este modelo se sugiere que se agreguen las discapacidades, para que poco a poco los derechos de la personas con discapacidad se impliquen con los derechos humanos. De tal forma que, podríamos exhibir un modelo multidimensional, que una aspectos médicos, sociales, jurídicos, movimientos sociales posición de riesgo, marginación y el modelo biopsicosocial, que proporcionen un mejor entendimiento al sentido de la discapacidad.

2.2.7 Clasificación de la discapacidad según: (CONADIS).

La tipología reconocida por el sistema único de calificación de discapacidad en el Ecuador corresponde a: Discapacidad física, discapacidad visual, discapacidad auditiva, discapacidad del lenguaje, discapacidad intelectual y discapacidad psicológica.

2.2.7.1 Discapacidad Física

Son las más frecuentes, afecta a la movilidad de la persona, es difícil moverse presenta una deficiencia motora o déficit motor, que puede estar originada tanto en alguna alteración, lesión o enfermedad que afecten al aparato locomotor como al sistema nervioso del individuo. La discapacidad física se puede manifestar con dificultad o imposibilidad para mantener la movilidad (caminar, subir y bajar escaleras, correr, salir de casa, agacharse o estirarse, escribir, abrir o cerrar, mantener

el equilibrio, etc.) o la postura corporal (sujetar la cabeza, mantener la alineación de la columna, etc.). (Barbero, Higiene y atención sanitaria domiciliaria, 2012).

Es una desventaja motriz, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada. Como causas a veces están relacionadas a problemas durante la gestación, a la condición prematura del bebé o dificultades en el momento del nacimiento, también es causada por lesión medular en consecuencia a consecuencia de accidentes o problemas del organismo. (Hernández, 2007)

2.2.7.2 Tipos de discapacidad Física

Según la afectación se puede clasificar en:

Parálisis:

- a) Monoplejía: parálisis de un solo miembro, ya sea brazo o pierna.
- b) Hemiplejía: afectación de uno de los dos hemisferios, izquierdo o derecho.
- c) Diplejía: los miembros inferiores están más afectados que los superiores.
- d) Paraplejía: afectación de los miembros inferiores.
- e) Tetraplejía: afecta tanto a miembros inferiores como superiores. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

Paresias:

- a) Monoparesia: parálisis ligera o incompleta de un solo miembro.
- b) Hemiparesia: parálisis ligera o incompleta de un lado del cuerpo (derecho o izquierdo).
- c) Paraparesia: parálisis ligera o incompleta de las dos piernas.
- d) Tetraparesia: parálisis ligera o incompleta de todas las extremidades. (Hernández, 2007)

2.2.7.3 Según el grado de discapacidad física.

Dependiendo del grado de severidad tanto en comunicación como en motilidad, se diferencia

- a) **Leve:** La afectación está solo en la precisión que requieren los movimientos finos. El niño puede tener pinza y señalización mediante el dedo índice. Su desplazamiento es autónomo, sin embargo, puede haber pequeños problemas de equilibrio o de coordinación. El habla es comprensible, aunque puede presentar pequeños problemas articulatorios. (González J. , 2008)

- b) **Moderado:** Los movimientos finos como gruesos están afectados, puede caminar pero es necesario de una ayuda como andadores, bastones, silla de ruedas, etc. La manipulación puede realizarse mediante pinza de pulgar, resto de dedos y señalización con la mano abierta. La claridad del habla también puede estar afectada, se le entiende pero tiene graves problemas de pronunciación, en cualquier caso la realización de actividades es posible con algún tipo de ayuda técnica. (González J. , 2008)

- c) **Severo:** Para cualquier ejecución de actividades el individuo está gravemente inhabilitado para caminar, por ejemplo requiere de silla de ruedas y no puede conducir por sí mismo, al momento de usar las manos no tiene pinza, ni es capaz de señalar, y al momento de hablar tiene serias dificultades de tal manera que no se le entiende, o no habla. (González J. , 2008)

2.2.7.4 Según su origen

Origen cerebral:

a) Parálisis Cerebral Infantil: Se entiende como una lesión no progresiva que se produce en un cerebro inmaduro durante el período prenatal, perinatal o postnatal, hasta los tres o cinco años (depende cuando entendamos que termina la maduración del cerebro), la cual provoca un trastorno postural y del movimiento, de carácter persistente pero no invariable. (Jimdo.com)

b) Traumatismo Craneoencefálico: Se considera a todo traumatismo directo o indirecto, que se produce en la región de la cabeza (incluyendo cráneo y facies) y que puede producir lesiones en el sistema nervioso central en diferentes grados de gravedad. El traumatismo craneal se puede producir en cualquier circunstancias en la que podamos golpearnos la cabeza; entre las causas más frecuentes debemos destacar los accidentes de tráfico, pero también hay que recordar las caídas fortuitas, las agresiones o las peleas, los accidentes que tienen lugar en el trabajo, los que ocurren en el hogar, o mientras se practica algún tipo de deporte. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

c) Tumores: Es la formación de una masa anormal de células, poseen un crecimiento independiente, excesivo y sin control y tienen la capacidad de sobrevivir incluso después de desaparecer la causa que lo provocó. Los tumores no son totalmente independientes ya que dependen del huésped para nutrirse e irrigarse. Así podemos observar como las células de tejidos normales compiten con las neoplasias por elementos, porque éstas últimas, también necesitan satisfacer sus necesidades metabólicas. Los tumores benignos son aquellos cuyas características microscópicas y macroscópicas no son graves, es decir, el tumor se encuentra en una zona bien localizado y se puede curar mediante una extirpación quirúrgica puesto que no ha dado lugar a implantes secundarios. Pero en ocasiones este tipo de neoplasias no solo provocan tumefacción sino también pueden dar lugar a enfermedades graves. En cambio los tumores malignos son aquellos que se pueden infiltrar en estructuras

adyacentes destruyéndolas o propagarse a lugares lejanos dando lugar a implantes secundarios (Metástasis) y ocasionando así una muerte casi segura. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

Origen espinal:

a) Poliomielitis anterior aguda: Es una enfermedad infecciosa causada por un virus, llamado "polio virus" que ataca el sistema nervioso y puede causar una parálisis total. La poliomielitis anterior aguda es altamente contagiosa y afecta principalmente a los niños menores de 5 años, es responsable de síntomas severos por afectación de las neuronas del movimiento situadas en las astas anteriores de la médula espinal. En los niños la enfermedad también es conocida como la enfermedad de Heine-Medin, pero también puede afectar directamente al adulto y en ese caso se le llama parálisis aguda espinal del adulto. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

b) Espina Bífida: La Espina Bífida se produce por una serie de malformaciones congénitas que presentan en común una hendidura congénita de la columna vertebral debido a un cierre anormal del tubo neural hacia el mes de gestación o bien podría deberse, según otra teoría a una rotura posterior de un tubo ya cerrado previamente. Es de origen espinal y se presenta de diferentes formas o niveles de afectación: Espina Bífida oculta, meningocele, aunque la más grave y produce mayores trastornos es la Espina Bífida Mielomeningocele. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

c) Mielomeningocele: Se produce cuando la tumoración está formada, entre otros agentes, por la médula espinal y las raíces sensitivas y motoras, la localización más frecuente es la región lumbosacra. Las secuelas que produce una Mielomeningocele son: Parálisis de la musculatura inervada por debajo de nivel de la lesión, Falta de sensibilidad en los miembros inferiores, problemas de circulación sanguínea en las zonas paralizadas, malformaciones y deformaciones asociadas (escoliosis, pies talos, etc.), Hidrocefalia, Incontinencia de esfínteres vesical y anal. (Sánchez I. , Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física, 2006)

c) Lesiones medulares degenerativas (enfermedad de Werding- Hoffman, Síndrome de Wohlfart-Kugelberg, Enfermedad de Charcot-Marie Tooth, Ataxia de Fredreich). La enfermedad de Werding- Hoffman o atrofia muscular espinal tipo I es la forma clásica y la más grave por su frecuencia es la segunda enfermedad autosómica recesiva fatal, después de la fibrosis quística, es un padecimiento degenerativo hereditario de las neuronas del asta anterior de la médula espinal y de los núcleos motores de los nervios craneales. Los niños presentan un deterioro progresivo que puede terminar con la muerte, como consecuencia de fallo respiratorio, entre el primer y segundo año de vida. (Cuello, Quiñonez, & Cuesta., Lesiones medulares crónicas, 1996)

d) Síndrome de Wohlfart-Kugelberg o atrofia muscular espinal juvenil, caracterizada por una debilidad muscular progresiva debida a la degeneración de las células del cuerno anterior de la médula. Esta dolencia comienza entre los 2y 15 años. Como síntomas presenta debilidad y atrofia de los músculos proximales de las extremidades, sobre todo de las piernas, siendo afectados los músculos del tronco y los distales de las extremidades, sin embargo, afecta a ambos sexos y es más severa en los varones. Esta condición es de carácter autosómico recesivo, asimismo es confundida con una distrofia muscular. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

e) Enfermedad de Charcot-Marie Tooth: Engloba diferentes tipos de neuropatías periféricas hereditarias, los más frecuentes alteran los nervios motores y sensitivos, esto provoca atrofia muscular como también deterioro sensitivo. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

f) Ataxia de Fredreich: Esta, causa daño progresivo en el sistema nervioso, provocando perturbaciones de la marcha y problemas del lenguaje a la enfermedad cardíaca. La ataxia es un problema de coordinación, como son, movimientos torpes e inestables, ésta se produce de la degeneración del tejido nervioso en la medula espinal y de los nervios que controlan el movimiento muscular de los brazos y las piernas, ya que la médula espinal adelgaza y las células nerviosas pierden parte de su

vaina de mielina, la estrecha cobertura de todas las células nerviosas que ayudan a transmitir los impulsos nerviosos. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

g) Traumatismos Medulares: Se produce como consecuencia de un traumatismo en la columna vertebral con afectación medular. Siempre hay pérdida de movilidad, la cual variará en función de la localización y el grado de la lesión. Asimismo, se produce una pérdida de sensibilidad en la musculatura inervada por debajo de nivel de lesión, por lo que se podrá presentar como paraplejia (afectación de miembros inferiores) o tetraplejia (afectación de miembros superiores e inferiores). Una lesión medular, nosotros nos centramos en la traumática aunque se puede producir por otras causas (tumores, degeneración sistema nervioso, etc.), produce una serie de complicaciones tales como: Problemas de termorregulación, Problemas respiratorios Incontinencias, Espasticidad muscular, Problemas digestivos y respiratorios, Dolor. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

Origen muscular:

a) Miopatías (Distrofia muscular progresiva de Duchenne de Boulogne): Las miopatías son enfermedades de los músculos determinadas genéticamente o como también es de origen metabólico, inflamatorio o infeccioso, provoca lo que es fatiga muscular, pero, en algunos casos, se evidencia atrofia muscular, es decir, son enfermedades de la musculatura esquelética, caracterizadas por ser distrofias simétricas de origen genético que produce debilidad y degeneración progresiva de los músculos voluntarios, las distrofias aparecen en la infancia y se agravan progresivamente, acortando así la vida del individuo que la padece, debido a la afectación de la musculatura respiratoria. (Basil, Rosell, & Soro, 2010) Es también conocida como la distrofia muscular de Duchenne (DMD) se la denomina en ocasiones pseudohipertrofia, que significa “falso crecimiento” debido a que la atrofia del músculo queda enmascarada por la excesiva sustitución de éste, por grasa y tejido fibroso, este padecimiento se caracteriza por una leve debilidad muscular de las

piernas que evoluciona rápidamente hasta afectar los músculos de los hombros. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

b) Distrofia muscular de Duchenne: Enfermedad neuromuscular que se transmite por herencia. El gen portador solo lo transmiten las madres y lo padecen los hijos varones en un 5%. Se desarrolla con el plazo de los años en los que poco a poco se va apreciando un retraso, cada vez más evidente, en el desarrollo psicomotor del niño, al cual le impide realizar actividades propias de su edad. El proceso es, básicamente, debido a la falta progresiva de fuerza muscular a causa de la destrucción de las células musculares. Hacia los 10 años de vida, el niño ya debe ir en silla de ruedas. Hay que tener en cuenta que un niño afectado de distrofia muscular de Duchenne no pudo agotar su musculatura durante la práctica física, aunque esta es una terapia importante para los afectados (Basil, Rosell, & Soro, 2010). Se inicia entre los 2 y 4 años, siendo la edad en la que el niño presenta una mayor afectación entre los 5 y 10 años de vida. Es muy frecuente los casos de muerte, debido a la debilidad de los músculos respiratorios o del miocardio, y que ocurre en torno a los 21 años de edad del sujeto. Es transmisión hereditaria, ligada al cromosoma X, lo que determina que sean portadoras las mujeres, manifestándose, casi exclusivamente, en los varones. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

c) Distrofia escapular de Landouzy-Dejerine: Es una distrofia muscular progresiva genéticamente de transmisión autosómica dominante cuyo gen está localizado en el extremo del brazo corto del cromosoma 4 en 4q35, aún sin identificar. Esta destrucción a las fibras musculares conlleva una atrofia y una debilidad muscular que se agrava paulatinamente, en la mayoría de casos comienza entre los diez y los veinte años; esta enfermedad aparece lentamente, sin síntomas evidentes y de forma progresiva, en otros casos, cuando son precoces, esta enfermedad es más grave, como primer signo hay debilidad de los músculos orbiculares de los párpados y de los labios e igualmente los músculos fijadores de los omóplatos esta agravación de la debilidad imposibilita cerrar los ojos durante el sueño, incapacidad para silbar, impide levantar los brazos más allá del nivel horizontal. También están afectados los músculos tibiales anteriores como

consecuencia provoca la marcha de steppage y caídas, en otros casos hay debilidad de los músculos proximales, en los miembros inferiores, incapacitando la funcionabilidad de la marcha como la subida de escaleras y la incorporación desde una silla; el debilitamiento de los músculos abdominales contribuye a la aparición de una hiperlordosis lumbar, puede haber afectación auditiva, a veces, anomalías en la retina, al caminar o levantarse, se vuelve imposible y los pacientes están obligados a utilizar silla de ruedas. (Caro, 1996)

Origen óseo- articular:

a) Malformaciones congénitas (amputaciones congénitas, luxación congénita de cadera, artrogriposis). Una malformación congénita es un daño en la anatomía del cuerpo humano, en el funcionamiento de los órganos o sistemas, se manifiesta desde el momento del nacimiento y se produce cuando un agente actúa sobre el desarrollo del embrión en el vientre materno. (Caro, 1996)

b) La amputación congénita es la ausencia de un miembro o de parte de éste en el feto del nacimiento, antes se atribuía la amputación a la existencia de unas bandas constrictoras en el útero, aunque actualmente se considera un defecto del desarrollo. (Caro, 1996)

c) Luxación congénita de cadera (LCC) es la pérdida de la relación entre el acetábulo y la cabeza femoral, de modo que ésta se encuentra localizada en la parte superior y posterior a la cavidad cotiloidea, separando el glúteo medio del hueso iliaco; la cápsula articular está distendida y el ligamento redondo muy elongado; los músculos psoas, aductores se van contracturando. Si la luxación se mantiene sin reducir, la cabeza del fémur cambia de forma y se vuelve achatada. El crecimiento puede corregir o perpetuar las deformidades existentes según se restablezcan o no las relaciones normales entre el fémur y la pelvis. Es más frecuente en niñas que en niños, así como la afectación unilateral sobre la bilateral. La causa es multifactorial

interviene en ella tanto causas mecánicas como fisiológicas, derivadas por igual de la madre como del feto.

d) La artrogriposis consiste en articulaciones o coyunturas curvas o en forma de gancho y un alcance de movimiento limitado en las articulaciones o coyunturas de las manos, muñecas, rodillas, pies, hombros y caderas; en casos extremos son afectados en quijada y espalda, la mayoría de niños con esta dolencia tiene una inteligencia y un sentido del tacto normal. (García, 2001)

e) Distróficas: (condrodistrofia, osteogénesis imperfecta).

- Condrodistrofia: Es un trastorno congénito de la osificación endocondral que produce un enanismo específico. Inicio: intrauterino y al nacer ya presentan talla corta (477mm. los varones y 472, las mujeres); peso escaso (3,5 kg. en varones y 3.1kg. las mujeres) y raíz nasal deprimida. Facies: megacefalia y frente prominente, raíz nasal hundida, hipoplasia malar y relativo prognatismo; piernas y brazos cortos, lordosis lumbar y piel sobrante en miembros. Crecimiento: hipotonía y consecutivo retraso motor; nanismo con talla final de 130 cm. (V) o (H); inteligencia normal. Esqueleto: cráneo grande braquicéfalo con base pequeña, cifosis basilar y agujero magno, pequeño; lordosis lumbar intensa y a veces cifosis dorsal; vértebras cúbicas de cara posterior cóncava ; distancias interpedunculares lumbares decrecientes de arriba abajo; pelvis corta de iliacos cuadrados con acetábulo horizontal, incisura sacro-iliaca estrecha, persistencia del cartílago en Y , acortamiento rizomélico de huesos largos y ensanchamiento metafisiario ; incompleta extensión del codo; metacarpianos y falanges cortos, gruesos con mano corta en tridente por divergencia de los dedos. I - II y III – IV; otras anomalías ocasionales: otitis medias recidivas y excepcionalmente, hipogammaglobulinemia tipo suizo (DAVIS); intolerancia relativa a la glucosa (COLLIPP). (Sandritter, 1981)

- Osteogenesis imperfecta es una enfermedad de los huesos de cristal debilita los huesos y hace que se rompan con facilidad sin ninguna causa aparente, también presenta problemas como músculos débiles, dientes quebradizos y sordera. Es

causada por una alteración genética, cada uno de los genes que originan la osteogenesis está relacionado con la producción de colágeno en el cuerpo. Ya que el colágeno ayuda a mantener los huesos fuerte. Cuando estos dejan de funcionar no se producen suficiente colágeno o no funciona correctamente pues esto hace que los huesos se debiliten y se rompan con facilidad. Varía de leve a grave y los síntomas son diferente en cada persona como son: malformación de los huesos, baja estatura y cuerpo pequeño, articulaciones laxas (flojas), músculos débiles, escleróticas (la parte blanca del ojo) azules, moradas o grises, cara triangular, caja torácica en forma de barril, columna vertebral curva, dientes quebradizos, sordera (generalmente comienza a los 20 o 30 años de edad), problemas respiratorios, fallas del colágeno tipo 1, falta de colágeno (Caro, 1996)

f) Microbianas (osteomielitis aguda, tuberculosis óseo articular).

Osteomielitis aguda es una inflamación del hueso producida por organismos piogénicos que alcanzan este tejido vía hematógena y cuya presencia se confirma mediante cultivo a través de sus defectos radiológicos en el hueso, se dice que la duración de los síntomas es menor que dos semanas ya que por definición, si fuera superior se trataría de formas subagudas o crónicas. (Raspall, 2001)

Tuberculosis óseo articular: Es una afección tuberculosa al tejido óseo a consecuencia de la existencia de otro foco tuberculoso en el cuerpo del afectado, produce la destrucción del tejido óseo seguida de la formación de un absceso frio que progresa hacia el exterior alejándose del foco. Asimismo afecta a las articulaciones, ya sea por la propia infección o por otra secundaria a la del foco aéreo. Se manifiesta por dolor en la zona afectada, por ende, hay limitación funcional, además atrofia la musculatura vecina y alteración en general; se debe realizar quimioterapia lo más pronto posible y si no se lleva a cabo produce graves alteraciones en los huesos produciendo anquilosis y deformidades. (Raspall, 2001)

g) Reumatismos de la infancia (reumatismo articular agudo, reumatismo crónico)

- Reumatismo articular agudo es un síndrome infeccioso general progresivo y sistémico porque afecta a todas las estructuras mesenquimales, con una selectividad particular para el corazón, los tejidos periarticulares y los centros nerviosos. (Raspall, 2001)

- Reumatismo crónico o poliartritis deformante es una enfermedad de proceso evolutivo que ataca las articulaciones, inflamándolas y endureciéndolas, ataca las articulaciones de las manos, codo, hombro, rodilla, o puede llegar a afectar todo el cuerpo, se manifiesta en las articulaciones, inflamándolas ordinariamente bilaterales y simétricas que, con preferencia afecta las articulaciones distales de los miembros; progresan por brotes, quedando siempre fija, siendo causa de dolor, deformación y actitud viciosa que conlleva a la impotencia funcional casi completa, se observa en mujeres en el momento de la menopausia; el frío húmedo parece tener importancia en su etiología ya que no se conoce exactamente su naturaleza real. (Raspall, 2001)

h) Lesiones osteoarticulares (cifosis, lordosis, escoliosis).

- Cifosis es una curvatura torácica de convexidad posterior y el aumento de esta curvatura fisiológicamente causa patologías, es una deformidad de la columna a nivel dorsal, producida por una exageración de la curvatura; como causa puede tener origen en la laxitud ligamentosa, debilidad, hipotonía, la atrofia de ciertos grupos musculares, etc. (Caro, 1996)

- Escoliosis es una desviación de la columna vertebral, o de alguna de sus zonas, con respecto al eje longitudinal medio del tronco, o una desviación lateral del raquis en el plano frontal. En este plano la columna es completamente recta, considerándose escoliosis cualquier desviación.

Se debe distinguir. (Caro, 1996)

- Actitud escoli6tica o escoliosis funcional o no estructurada: las zonas afectadas del raquis son flexibles, de manera que la desviaci6n puede ser corregida por un esfuerzo consciente del individuo adaptando cierta postura que la haga desaparecer. Cuando el esfuerzo consciente disminuye, el raquis vuelve a incurvarse. (Caro, 1996)

- Escoliosis estructurada: la zona afectada es r6gida, la desviaci6n no se reduce con esfuerzo voluntario, apareciendo los fen6menos de acunamiento y de rotaci6n vertebral de forma permanente y no transitoria, existe un tratamiento denominado m6todo de Schroth, con 6sta se consigue una rectificaci6n consciente de las curvas en las escoliosis estructuradas, a trav6s de la autoelongaci6n, la conciencia y la desrotaci6n por medio de la respiraci6n.

- Lordosis es una diferenciaci6n en la alineaci6n de un segmento de la columna en el plano sagital, que aumenta la concavidad posterior, en ocasiones aparece como compensaci6n de otras curvas. (Caro, 1996)

- Lordosis postural: se produce por una incompetencia muscular abdominal, es una deformidad el6stica y f6cilmente reductible.

Nos suelen ser dolorosas hasta que se cronifica la contractura, el tratamiento es postural, mandando al paciente higiene postural, as6 como la pr6ctica de ejercicios y nataci6n. (Caro, 1996)

- Lordosis cong6nita: los defectos de formaci6n posterior son muy raros suelen coexistir con defectos posterolaterales, es cong6nita y es sumamente rara, como tratamiento es el diagnostico precoz de la enfermedad, realizando un tratamiento quir6rgico en forma de una artrodesis anterior. (Caro, 1996)

- Lordosis neuromuscular: lesiones neuromusculares, en forma de traumatismos poliomi6litis, etc., provocan lordosis lumbar exagerada con escoliosis lumbar convexa hacia el lado afecto. El tratamiento es ortop6dico y corrector de las contracturas. Es preciso un tratamiento quir6rgico. (Basil, Rosell, & Soro, 2010)

- Lordosis postlaminectomía: es una deformidad rara se asocia a un mecanismo de compensación por una cifosis.

2.2.7.5 Según el tono muscular

Se fundamenta en el carácter de los movimientos disociados.

a) **Espástico:** exceso de tono muscular: Se trata de una desarmonía en los movimientos musculares producida por hipertonía es decir por un aumento exagerado del tono muscular. El juego entre excitación de unos músculos e inhibición de los antagonistas no se manifiesta, observándose una exagerada contracción cuando los músculos están en extensión. La espasticidad interfiere con la realización del movimiento voluntario, caracterizándose por la existencia de espasmos musculares cuando el sujeto desea realizar una acción. El niño espástico presenta un movimiento lento y explosivo pero organizado. (Arcas, Galves, Leon, Paniagua, Pellicer, & Cervera, 2006) Se observa la creciente resistencia al movimiento rápido, es decir, si el examinador mueve al niño pasivamente las piernas o brazos con rapidez, la espasticidad aumenta, mientras que apenas opone resistencia si el movimiento es más lento. Esta resistencia es mayor en la musculatura antigravitatoria (extensores en las piernas, flexores en los brazos) es decir, en los músculos que ayudan a mantener la posición erecta. En los niños espásticos se da una persistencia de los reflejos primitivos que se encuentran presentes en todo recién nacido, pero que se inhiben en los primeros años de vida. (Arcas, Galves, Leon, Paniagua, Pellicer, & Cervera, 2006)

b) **Atetosis:** movimientos involuntarios anormales, El tono muscular cambia su estado en función de la actividad (hipotonía-hipertonía). Son movimientos extraños involuntarios, sobre todo en las extremidades distales como dedos y muñeca, sin embargo, depende de la gravedad, también están afectados el control de la cabeza y el tronco. Estos movimientos dificultan la realización de actos voluntarios, surgen repentinamente cuando el niño suele estar quieto, solo cesan en estado de reposo o

sueño y se incrementan cuando aumenta la tensión emocional. (López del Val & Linazasoro, 2002) Como en la espasticidad la atetosis se caracteriza por resistencia al movimiento pasivo, pero, en este caso, la mayor resistencia se origina cuando el movimiento pasivo es lento y el tono se afloja y cuando el examinador incrementa la velocidad de manipulación. Otra diferencia con la espasticidad es que si en esta se dan los rasgos de hipertonía, en la atetosis por el contrario se observan fluctuaciones que van de la hipertonía a la hipotonía. Además las extremidades inferiores suelen estar menos afectadas que las superiores. (López del Val & Linazasoro, 2002)

c) **Ataxia:** débil tono muscular con deficiente estabilidad postural. Se trata de una incoordinación de los movimientos voluntarios debido a una alteración del balance, de la postura, se manifiesta por inestabilidad en la marcha con descoordinación motora tanto fina como gruesa. El niño atáxico cuando camina lo hace con los brazos abiertos, de forma inestable, lo que provoca que se caiga con frecuencia. El habla es incoordinado y sin ritmo. (López del Val & Linazasoro, 2002)

d) **Tipos mixtos:** se dan varias combinaciones de los tipos anteriores, atetosis combinada con espasticidad, rigidez con ataxia, etc. Se identifica la espasticidad con una lesión en el piramidal que controla los movimientos voluntarios desde el córtex motor hasta la inervación de las astas anteriores de la médula, la atetosis con una lesión en el sistema extrapiramidal que originándose en los ganglios basales se comunica a través del cerebelo con la médula y controla los movimientos involuntarios y los estados de vigilia; y por último la ataxia con una afectación del cerebro que coordina los movimientos necesarios para realizar la marcha y el balance de todo el cuerpo. (López del Val & Linazasoro, 2002) En cada una de ellas se da un nivel diferente de afectación, por lo que cada caso de parálisis cerebral es muy disparejo. Otras causas que pueden generar discapacidad motriz por un origen cerebral son los traumatismos craneoencefálicos y la hidrocefalia. Enfermedades y lesiones como por ejemplo atrofia espinal infantil, esclerosis múltiple, artritis reumatoide, traumatismo craneoencefálico, etc. (López del Val & Linazasoro, 2002)

Partiendo del estado del tono muscular en reposo:

- a.- Isotónicos: el tono muscular es normal
- b.- Hipertónico: el tono se encuentra incrementado.
- c.- Hipotónico: se da una disminución o poco tono Muscular.
- d.- Variable: tono inconsistente. (Mondragón, y otros, 2006)

2.2.7.6 Discapacidad auditiva

Es la disminución de la capacidad auditiva, son déficits auditivos e hipoacusia. Cuando la sordera es total se habla de cofosis; en general, se utiliza la palabra hipoacusia cuando la pérdida auditiva es menor de 75dB sordera cuando es mayor de 75dB. (Molina, 2008)

2.2.7.6.1 Clasificación de la discapacidad auditiva

a) Según el momento de aparición:

- Prelocutiva: aparece desde el nacimiento o poco después, antes de la adquisición del lenguaje oral.

- Postlocutiva: aparece después de que el sujeto ya había adquirido la capacidad de expresarse oralmente. (Buniak, 2000).

b) Según la porción del sistema auditivo afectado:

- De transmisión o conducción: la enfermedad se localiza en el oído externo o en el medio; se llama así porque está alterada la capacidad de conducir hasta el oído interno las vibraciones generadas por las ondas sonoras. En general, este tipo de sordera suele ser menos profunda y tiene tratamiento médico.

- De percepción o neurosensorial. La lesión se localiza en la cóclea o en el nervio auditivo, por lo que puede estar afectada tanto la estimulación de los receptores auditivos, como la conducción nerviosa hasta el cerebro. Suele ser una sordera profunda y, en general, sin tratamiento médico. (Martínez, 2006)

c) Según la estructura afectada:

Según la estructura orgánica afectada se distinguen tres tipos de sordera: de conducción: neurosensorial y central. En la sordera de conducción las alteraciones auditivas se asocian con patologías de las cavidades auditivas externa o media. Su origen es diverso: obstrucción del canal auditivo por un tapón ceruminoso, alteración en la movilidad de los huesillos del oído medio, infecciones de garganta (laringitis, faringitis, amigdalitis) que a través de la trompa de Eustaquio afectan al oído medio, otitis, etc. (Castejón & Navas, 2009)

La discapacidad auditiva se denomina neurosensorial cuando las alteraciones auditivas tienen su origen en lesiones cocleares o del nervio auditivo. Los factores que determinan la destrucción de los mecanismos cocleares, fundamentalmente de las células ciliadas, son diversos: trastornos heredados genéticamente, disfunciones metabólicas, traumatismos, sonidos muy fuertes y sustancias tóxicas. Dentro de estos últimos factores, cabe ser destacada la sordera inducida por fármacos. (Castejón & Navas, 2009)

2.2.7.7 Discapacidad intelectual

Se dice que la discapacidad intelectual se da cuando el individuo posee limitaciones en su funcionamiento mental como también en su destreza como son la comunicación, cuidado personal y destrezas sociales pues éstas condiciones

provocan que el niño aprenda menos y su desarrollo sea más lento que el de un niño normal.

Las personas con discapacidad de este tipo tienen diferentes necesidades en áreas como:

- a.- Tener menor capacidad en el almacenamiento de la memoria.
- b.- Necesitan mayor cantidad de experiencias para aprender lo mismo que los demás.
- c.- La atención es dispersa y muestra dificultad para mantenerla.
- d.- Tienen una reducida capacidad de autocontrol.
- e.- Necesitan mediación de otras personas en las relaciones sociales.

2.2.7.7.1 Clasificación de la discapacidad intelectual

Según el Coeficiente Intelectual: 1.- Discapacidad Intelectual Leve 2.- Discapacidad Intelectual Moderada 3.- Discapacidad Grave 4.- Discapacidad Intelectual Profunda (Verdugo, Discapacidad intelectual: Definición, clasificación y sistemas de apoyo, 2011).

a) Discapacidad intelectual leve:

Adquiere tarde el lenguaje, la mayor dificultad se muestra en las actividades escolares como son la lectura y escritura. La gran mayoría de personas llegan a adquirir una dependencia completa para su cuidado como por ejemplo comer, lavar, vestirse, controlar los esfínteres. etc. actividades de la vida diaria. (Verdugo, Discapacidad intelectual: Definición, clasificación y sistemas de apoyo, 2011)

b) Discapacidad Intelectual Moderada:

En esta clasificación hay lentitud en el progreso de la comprensión y del uso del lenguaje, pues la adquisición de la capacidad de cuidado personal y de las funciones motrices están retrasadas, aunque los progresos escolares son limitadas, algunos aprenden lo esencial para la lectura, la escritura y el cálculo, pues se dice que en ocasiones la persona puede conseguir una vida completamente independiente en la edad adulta. (Bassedas, 2010)

c) Discapacidad Intelectual Grave:

De tal manera que el cuadro clínico como la causa orgánica y la asociación con otros trastornos son semejantes a los de la discapacidad intelectual moderada, el coeficiente intelectual es más bajo, y la edad de fallecimiento es más temprano.

d) Discapacidad intelectual profunda:

En este tipo de clasificación intelectual los afectados están totalmente incapacitados para entender instrucciones o necesidades. La mayoría tiene una movilidad muy restringida o totalmente inexistente, ya que no controla esfínteres, tienen una limitada capacidad para cuidar sus necesidades básicas, requieren de ayuda y supervisión constante. (Verdugo, Discapacidad intelectual: Definición, clasificación y sistemas de apoyo, 2011)

2.2.8 Causas de la discapacidad.

a) Genéticas:

Son causadas por genes anormales heredados de los padres, o por una mala combinación de los genes, u otras razones; también otras causas son las enfermedades metabólicas con problemas de degradación o eliminación de algunas

sustancias químicas en el cuerpo, como por ejemplo la fenilcetonuria (FCU) que es una afección metabólica que origina lesión cerebral y discapacidad intelectual, a menos que se cambie la dieta para limitar el consumo de la sustancia llamada fenilalanina. (Clavijo, 2005)

b) Durante el embarazo:

Se puede suscitar cuando el bebé no se desarrolla apropiadamente dentro del útero, ya que puede sufrir malformaciones encefálicas y craneales.

Las infecciones aumentan el riesgo a dar luz un bebé con discapacidad intelectual (Clavijo, 2005)

c) Adquirida:

Se puede diferenciar en función del momento en el que surgen. De este modo, son prenatales, perinatales y posnatales; por ejemplo las producidas a causa de enfermedades de la madre durante la gestación, complicaciones en torno al nacimiento como la anoxia o falta de oxígeno u otras a lo largo de la vida como traumatismos craneoencefálico, intoxicaciones o tumores. (Andrés, 2012)

2.3 Georeferenciación.

Un sistema georeferenciado es aquel que permite ubicar geográficamente un lugar u objeto de interés mediante la elaboración de un mapa, se basa en un GPS para obtener las coordenadas de la ubicación de un punto específico dentro de la superficie terrestre, determinado por su latitud y longitud.

Se trata de una tecnología ya existente desde hace años, pero hace poco se descubre la rentabilidad y la utilidad de este tipo de tecnología la cual consiste en añadir información virtual a la física enriqueciéndola con información. No solo el

sector publicitario se beneficia de este tipo de tecnología sino también el turismo, la arquitectura, la medicina, la ciencia, entre otros.

El uso del GPS permite el desarrollo de sistemas georeferenciados utilizados en campos como:

- a.- Navegación terrestre, marítima y aérea
- b.- Teléfonos móviles.
- c.- Topografía y geodesia.
- d.- Construcción.
- e.- Localización agrícola.
- f.- Localización de enfermos, personas con discapacidad y menores.
- g.- Rastreo de vehículos.
- h.- Búsqueda y rescate de personas.
- i.- Reconocimiento y cartografía.

Coordenadas geográficas:

El uso de las coordenadas geográficas son de gran importancia para los sistemas georeferenciados. Al almacenar estos datos se obtiene la información geográfica para presentar en el sistema, se deben guardar los puntos de longitud y latitud con su respectivo símbolo para obtener la ubicación geográfica correcta, para la posterior elaboración de un mapa. (Meza Vinueza, 2012)

2.4 Marco Legal

El sustento legal del estudio es la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Discapacidades y el Plan Nacional del Buen Vivir.

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador

Los Arts. 47, 48 y 49 de la Constitución, Capítulo tercero de los Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, son específicos para personas con discapacidad.

Art. 47.- El estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad los derechos a:

1. La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida.
2. La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas,
3. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
4. Exenciones en el régimen tributario.
5. El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas.
6. Una vivienda adecuada, con facilidades de acceso y condiciones necesarias para atender su discapacidad y para procurar el mayor grado de autonomía en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad que no puedan ser atendidas por sus familiares durante el día, o que no tengan donde residir de forma permanente, dispondrán de centros de acogida para su albergue.
7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación para su igualdad de condiciones. Se garantizará su

educación; dentro de la educación regular. los planteles regulares incorporan trato diferenciado y los de atención especial: la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.

8. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas en enseñanza específicos.

9. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual,

10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

11. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.

Art.48.- El estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

1. La inclusión social, mediante planes, programas estatales y privados coordinados, que fomente su participación política social, cultural, educativa y económica.

2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.

3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.

4. La participación política, que aseguran su presentación, de acuerdo a la ley.

5. El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.

6. El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.

7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o de degradante y discriminación por razón de discapacidad.

Art.49.- Las personas y las familias que cuiden a personas con discapacidad que requieran atención permanente serán cubiertas por seguridad social y recibirán capacitación periódica para mejorar la calidad de la atención.

2.4.2 Ley Orgánica de Discapacidades.

En el Reglamento a la Ley Orgánica de Discapacidades Capítulo I Generalidades

Art. 1.- Define a las personas con discapacidad como aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en una proporción, equivalente al cuarentena por ciento de discapacidad, debidamente calificada por la autoridad sanitaria nacional.

Art. 2.- De la persona con deficiencia o condición incapacitante.- se entenderá por persona con deficiencia o condición incapacitante, aquella que presente disminución, o supresión temporal de alguna de sus capacidades físicas, sensoriales o intelectuales, en los términos que establece la Ley y que aún siendo sometidas a tratamientos clínicos o quirúrgicos, su evolución y pronóstico es previsiblemente desfavorable en un plazo mayor de un año de evolución sin que llegue a ser permanente.

2.4.3 Régimen del Buen Vivir 2008

Título VII: Régimen del Buen Vivir.

Capítulo Primero: Inclusión y Equidad.

Sección Segunda: Salud.

Art. 358.- El Sistema Nacional de Salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva y reconocerá la diversidad social y cultural.

El sistema se guiará por los principios generales del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social y por los de bioética suficiencia e interculturalidad con enfoque de género y generacional.

Art. 359.- El Sistema Nacional de Salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 360.- El Sistema garantizará a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de salud prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2015)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipos de investigación

La investigación de tipo exploratoria, permite en primera estancia un acercamiento al objeto de estudio: georeferenciación de la discapacidad en las comunidades de la Parroquia San Rafael, en este caso conocer la problemática de las personas con discapacidad, la cual no ha sido estudiada, ni abordada de una manera particular y detallada, para establecer las estadísticas y un diagnóstico situacional de la población de estudio.

Fue descriptiva de modo que permitió conocer cómo se manifiestan las características sociodemográficas en la población de estudio. La pesquisa ha permitido describir la situación y problemática de cómo fueron encontradas las personas con discapacidad en sus hogares.

Es de carácter cuantitativa, porque se realizó un conteo y clasificación de las características sociodemográficas de la población de estudio, se diseñó tablas de frecuencia relativa con cifras porcentuales para explicar lo observado. La investigación fue cualitativa en vista que se pudo establecer cuál es el criterio de las personas con discapacidad mediante la aplicación de un cuestionario, tomando en cuenta que se trabajó con un grupo de atención prioritaria, buscó brindar una descripción completa y detallada de las particularidades, para dar a conocer las necesidades y problemáticas de la población de estudio.

Además de ello la investigación es de carácter bibliográfica, se sustentó en la consulta de fuentes documentadas sobre la discapacidad, dicho tipo de investigación intervino en la elaboración del marco teórico. Este es un estudio de campo, se realizó un acercamiento a las personas con discapacidad, las investigadoras se trasladaron a

las comunidades de la parroquia San Rafael de la Laguna, para realizar un censo a las personas con discapacidad en cada uno de sus hogares.

3.2. Diseño de la investigación

La investigación realizada fue no experimental, puesto que no se manipularon las variables, dicho estudio se fundamentó en la recolección de datos mediante la aplicación del instrumento “encuesta” a la población con discapacidad en su ambiente natural, de la comunidad y en los hogares de las familias de la población de estudio, con un diseño de corte transversal, en vista que la recolección de la información y el estudio se realizó en un solo momento siendo este el mes de marzo del 2014 mediante la aplicación del censo.

3.3. Población

El estudio se realizó con el total de la población perteneciente a cuatro de las 9 comunidades de San Rafael de la Laguna las cuales fueron: San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo.

PARROQUIA SAN RAFAEL DE LA LAGUNA				
Comunidades	Población			
	Nro. de familias	Total población	Nro. De personas con discapacidad	Porcentaje personas con discapacidad
San Miguel Alto	80	240	7	13%
San Miguel Bajo	80	240	11	21%
Mushuk Ñan	70	310	2	4%
Huayco Pungo	700	2.100	32	62%
Total:	930	2.890	52	100%

Fuente: Sra. Estela Aguilar, presidenta del GAD de San Rafael de la Laguna.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

3.4. Operacionalización de variables

Variable Independiente: Discapacidad

Variabes Dependientes: Características Sociodemográficas y Georeferenciación

VARIABLE INDEPENDIENTE: Discapacidad			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA
<p>La discapacidad es un acontecimiento complejo que se manifiesta a un conjunto entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. Esto incluye deficiencias, limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Es una complicación de gran magnitud, millones de personas alrededor del mundo a la cual se puede decir</p>	<p>Alteraciones permanentes en los sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema motor. -Sistema sensorial. -Sistema cardiorrespiratorio y las defensas. -Sistema genital y reproductivo. -Sistema nervioso. -Sistema digestivo. 	<p>Encuesta</p>
	<p>Origen de la discapacidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Accidente. -Alteración genética, hereditaria. -Complicaciones en el parto. -Condiciones de salud de la madre 	

que todo ciudadano del mundo está expuesto.		durante el embarazo. -Enfermedad general -Lesión autoinflingida. -Víctima de violencia.	Encuesta
---	--	--	----------

VARIABLES DEPENDIENTE: Georeferenciación			
DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA E INSTRUMENTO
Permite ubicar e identificar geográficamente un lugar u objeto de interés mediante	Edad Género	-Rangos de Edad -Masculino -Femenino	

<p>la elaboración de un mapa, se basa en un GPS para obtener las coordenadas de la ubicación de un punto específico dentro de la superficie terrestre, determinado por su latitud y longitud.</p>	<p>Ubicación Geográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - San Miguel Alto - San Miguel Bajo - Mushuk Ñan - Huayco Pungo 	<p>Encuesta GPS</p>
---	-----------------------------	--	-------------------------

VARIABLES DEPENDIENTE: Características sociodemográficas			
DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA
<p>Socio demografía se compone de dos conceptos: socio que se refiere a la sociedad o a lo social y demografía que tiene que ver con el estudio estadístico sobre un grupo de población humana, así que Socio demografía se trata del estudio</p>	<p>Escolaridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Alfabetismo -Educación Pre-escolar. -Educación Básica. 	<p>Encuesta</p>
	<p>Actividad laboral</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Actividad que ha realizado en los últimos 6 meses. -Función que desempeña en el trabajo. 	

estadístico de las características sociales de una población.	Nivel económico	-Ingresos al mes. -Manutención del hogar.	
---	-----------------	--	--

3.5. Métodos de Investigación

3.5.1. Métodos Teóricos

3.5.1.1 Método inductivo- deductivo

El método inductivo permitió analizar particularmente los casos de las personas con discapacidad, para luego llegar a determinar generalidades de la población de estudio en las comunidades de la parroquia San Rafael, este tipo de método fue utilizado ya que permitió el análisis y discusión de resultados.

3.5.1.2 Método analítico - sintético

Posteriormente con el método analítico se pudo conocer, descubrir y analizar las diferentes características sociodemográficas y las particularidades en torno a las personas con discapacidad en las comunidades estudiadas y mediante el método sintético se consiguió comprender mejor la manifestación general de la problemática social de la población de estudio en su entorno, permitiendo llegar a las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.5.2 Métodos Empíricos

3.5.2.1 Encuesta

Mediante la aplicación de una encuesta que cubrió la totalidad de las comunidades seleccionadas para el estudio se aplicó un censo mediante el uso del instrumento encuesta la cual consta de 90 preguntas cerradas las cuales permiten recolectar información que ayuden a cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

La información se recolectó por medio del equipo investigador. El procedimiento técnico que sustenta la captura de datos es el siguiente: Con el apoyo logístico del señor presidente de la Junta Parroquial se realizó el reconocimiento del territorio a estudiar, la ubicación de las comunidades San Miguel Alto , San Miguel Bajo , Mushuk Ñan y Huayco Pungo , para la posterior aplicación del censo, cabe mencionar que la recolección de información no se la realizó de manera convencional, puesto que se hizo uso de tecnología mediante utilización del programa informático ODK collect instalado en un teléfono inteligente, lo cual sirvió como un gran aporte en la optimización de recursos humanos y tiempo en la tabulación de resultados, el censo se lo realizó de casa en casa en las comunidades de estudio, colocación de un sello de identificación en las casas censadas, mediante el uso de un GPS y se realizó un registro de las coordenadas de las viviendas, en las cuales habitaban personas con discapacidad con la finalidad de identificar y ubicar a la población de estudio.

3.5.3 Métodos Estadísticos

En la sistematización y análisis de la información se aplicaron herramientas informáticas Microsoft Excel y Epi Info, en los cuales se expresa el análisis cuantitativo de la investigación , la recolección y expresión de datos de una manera

clara, precisa y ordenada mediante gráficos y tablas porcentuales de los ítems de la encuesta seleccionados que ayudaron a cumplir los objetivos planteados para el estudio, sin embargo cabe mencionar que el instrumento consta de 90 preguntas las mismas que servirán como aporte para la base de datos del Programa de Discapacidad de la carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte.

3.6. Validez y confiabilidad de la investigación

La encuesta empleada como soporte para la pesquisa, está fundamentada en la herramienta denominada: “ Registro para la localización y caracterización de Personas con Discapacidad del Plan Nacional de Atención a las personas con Discapacidad de la República de Colombia”. Instrumento que fue aprobado y validado por docentes de la carrera de Terapia Física Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte en el mes de Febrero del año 2014 y posteriormente analizada y revisada por expertos en el tema de discapacidad.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Introducción

Este capítulo tiene el propósito de mostrar la forma precisa de los resultados que se consiguieron durante el transcurso de la investigación aplicando encuestas a los moradores de las comunidades de la Parroquia San Rafael. Por medio de los resultados obtenidos se muestra en cada una de las gráficas las características de la población que tienen discapacidad.

4.2 Georreferenciación de la discapacidad

Se aplicó la georreferenciación como una técnica geográfica, para asignar mediante el GPS, las coordenadas de ubicaciones exactas de los lugares donde residen las personas con discapacidad de la parroquia San Rafael, constatando la existencia y ubicación geográfica de 52 personas con discapacidad en las comunidades seleccionadas para el estudio.

Encuesta aplicada a la población de la parroquia San Rafael.

Tabla 1. Ubicación de la Población

Nombre del barrio o comunidad	Personas	%
Huayco Pungo	32	62
Mushuck Ñan	2	4
San Miguel Bajo	11	21
San Miguel Alto	7	13
Total	52	100

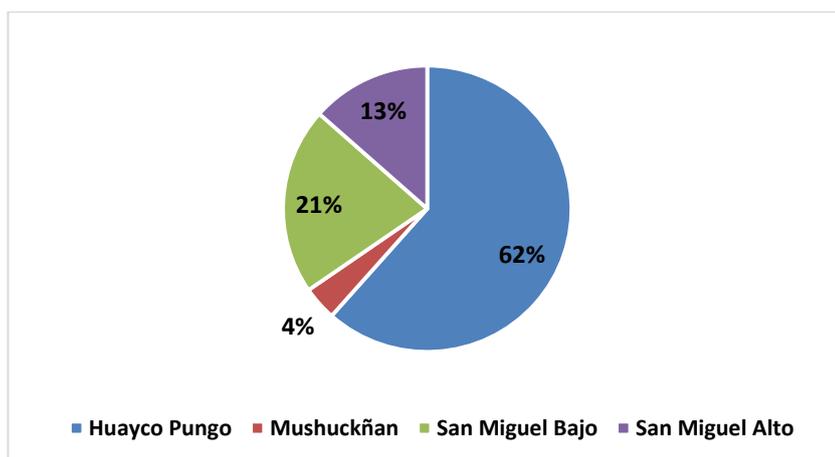


Gráfico 1. Ubicación Geográfica de la Población

Análisis: El mayor porcentaje de personas con discapacidad se encuentra ubicado en Huayco Pungo, con un 62% del total de la población y en un menor porcentaje de 4% en la comunidad de Mushuk Ñan.

Mapa georeferenciado de la discapacidad en las comunidades de San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan y Huayco Pungo de la parroquia San Rafael, del Cantón Otavalo, provincia de Imbabura

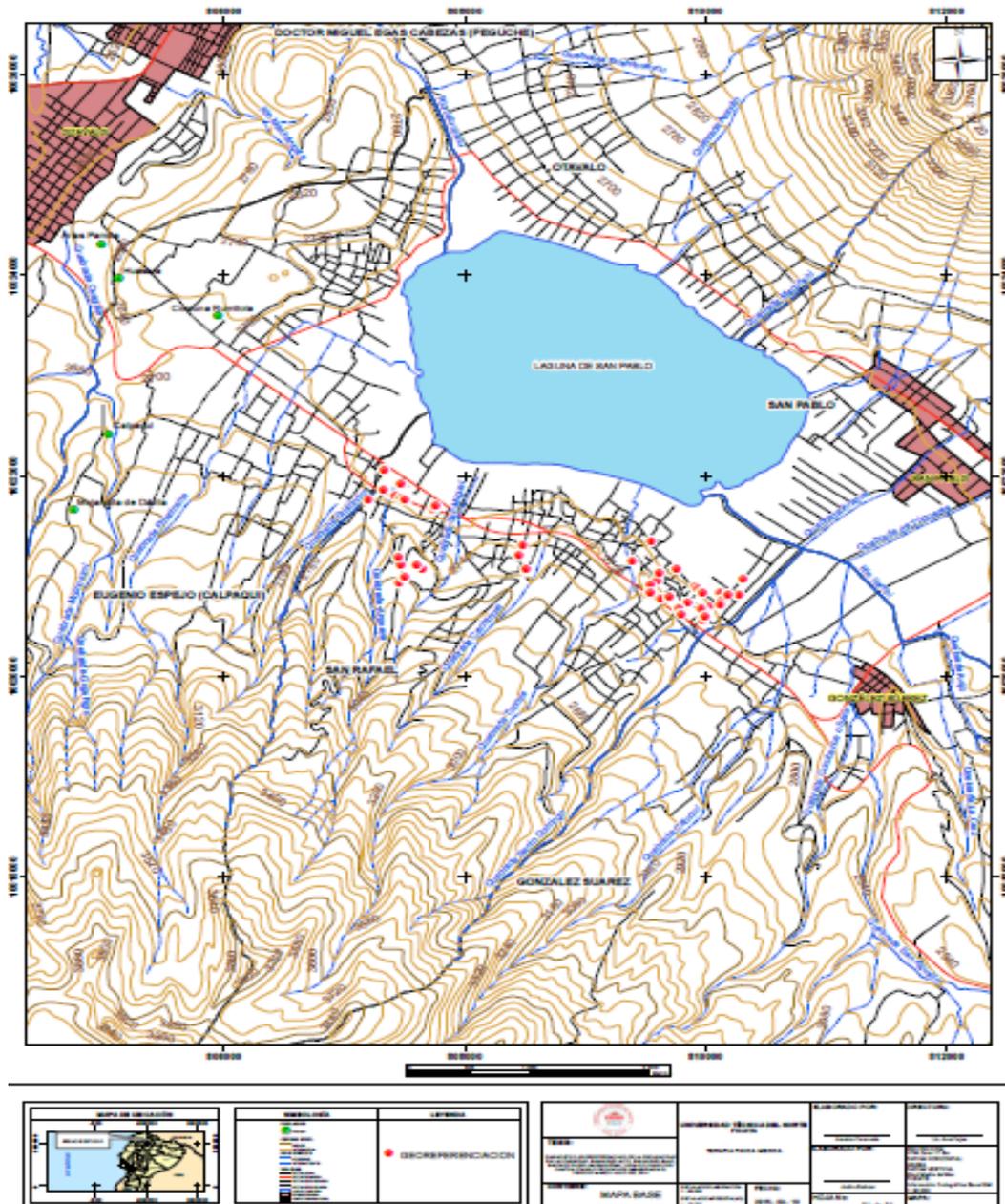


Gráfico 2. Mapa Georeferenciado de las personas con discapacidad en la Parroquia San Rafael

Elaborado por: Instituto de Geomática de la Universidad Técnica del Norte.

Tabla 2. Población según el género

Género	Personas	%
Femenino	26	50
Masculino	26	50
Total	52	100

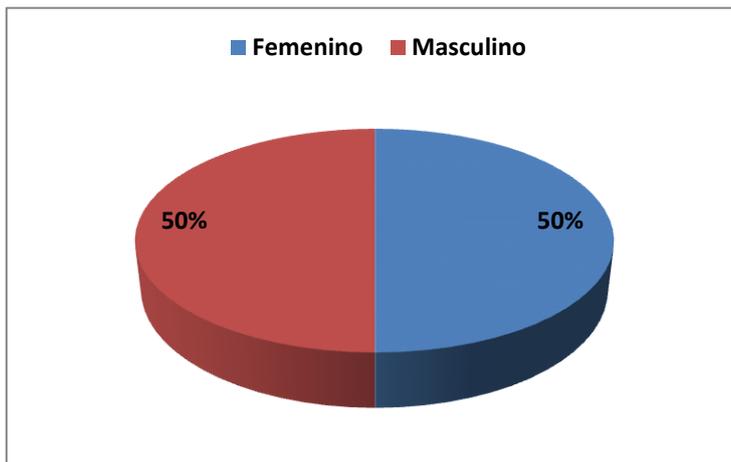


Gráfico 3 Población según el género

Análisis: En la población de estudio, el género masculino se expresa en un 50%, al igual que el género femenino.

Tabla 3. Población según edad

Rangos de edad	de Personas	%
1 a 10	4	8
11 a 20	9	17
21 a 30	11	21
31 a 40	4	8
61 a 70	7	13
71 a 80	3	6
41 a 50	7	13
51 a 60	7	13
Total	52	100

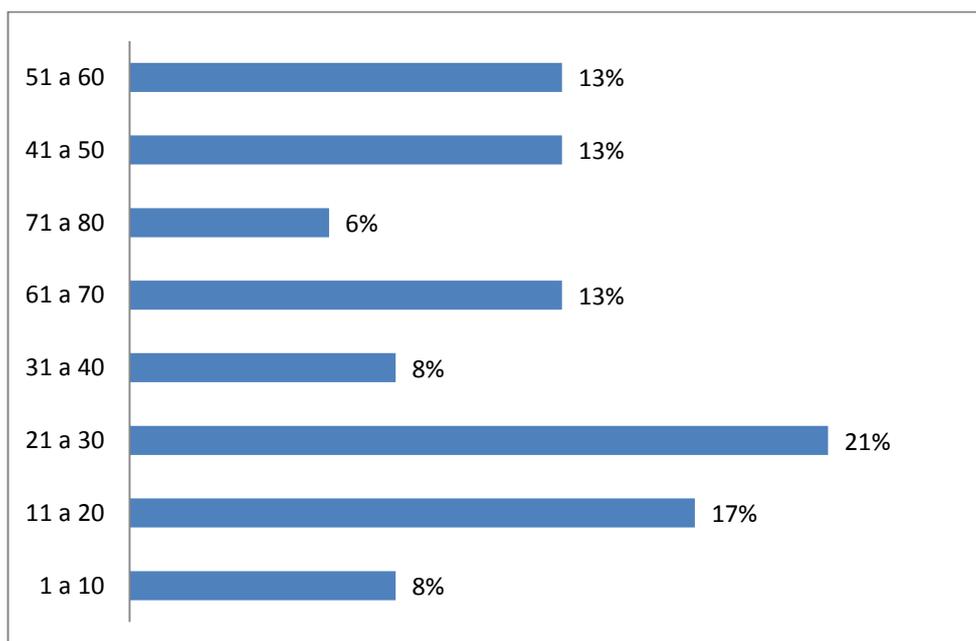


Gráfico 4 Población según rangos de edad

Análisis: El mayor porcentaje de personas con discapacidad se encuentran en el rango de 21 a 30 años, siendo este un 21% y en menor porcentaje del 6% en el rango de 71 a 80 años.

Tabla 4. Alteraciones incapacitantes en los sistemas.

Alteraciones	Personas	%
El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	16	31
El sistema cardiorrespiratorio y las defensas	2	4
El sistema genital y reproductivo	3	6
El sistema nervioso	14	27
La digestión, el metabolismo, las hormonas	1	2
La piel	1	2
Los oídos	4	8
Los ojos	9	17
Otra enfermedad	2	4
Total	52	100

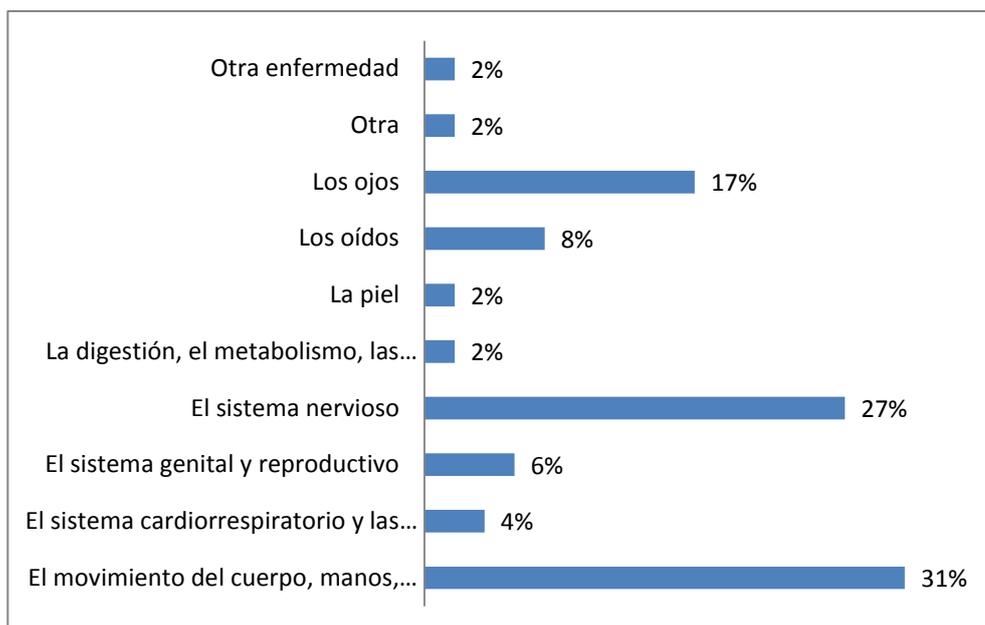


Gráfico 5 Alteraciones incapacitantes en los sistemas.

Análisis: En mayor relevancia el 31% de la población de estudio presenta afecciones en el sistema motor, el 27% en el sistema nervioso el 17% en el sistema visual.

Tabla 5. Origen de la Discapacidad.

Causa	Personas	%
Accidente	19	37
Alteración genética, hereditaria	1	2
Complicaciones en el parto	2	4
Condiciones de salud de la madre durante el embarazo	3	6
Enfermedad general	4	8
Lesión autoinfligida	3	6
No sabe	19	37
Víctima de violencia	1	2
Total	52	100

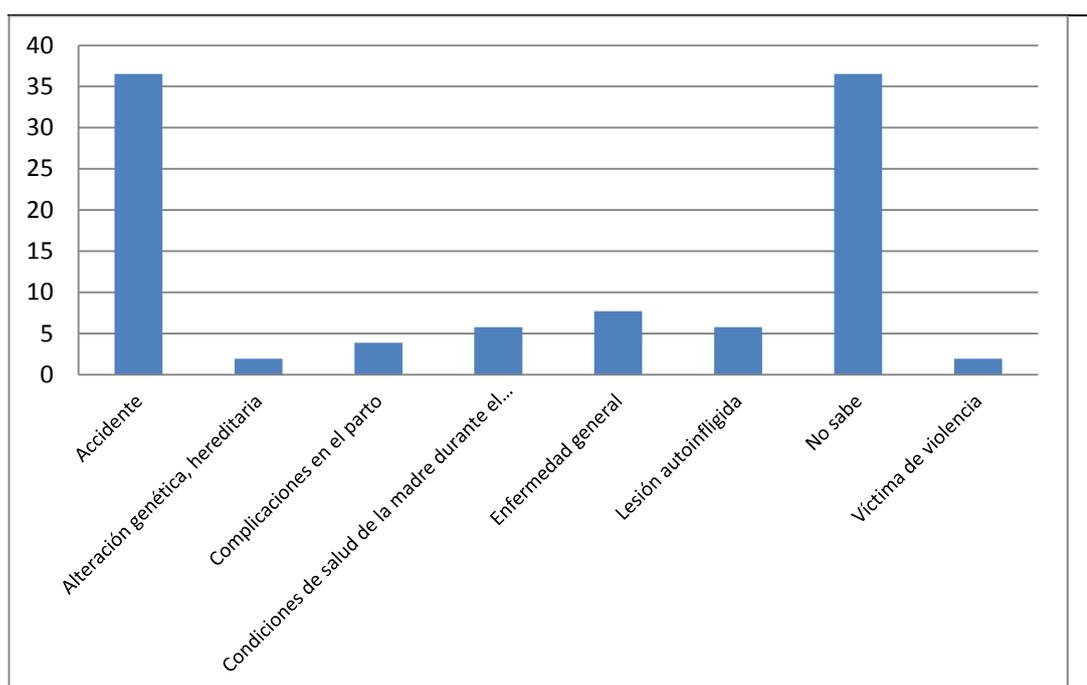


Gráfico 6 Origen de la Discapacidad.

Análisis: Se aprecia que en mayor porcentaje del 37% de la población de estudio adquirieron su discapacidad por un accidente y en un mismo porcentaje las personas desconocen el origen de su discapacidad. En cambio que en un mínimo porcentaje de un 2% fue por una alteración genética.

Tabla 6. Tiempo de evolución de la discapacidad.

Años con discapacidad	Personas	%
1 a 10	21	40
11 a 20	12	23
21 a 30	9	17
31 a 40	4	8
41 a más	6	12
Total	52	100

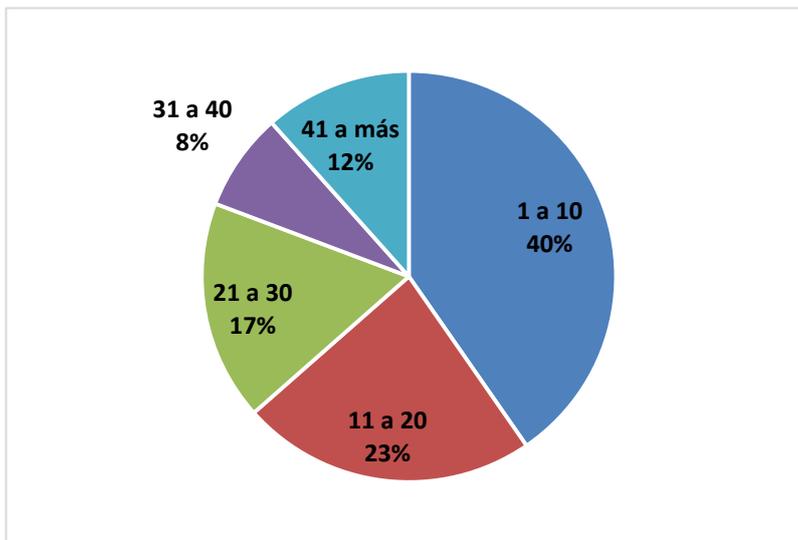


Gráfico 7 Tiempo de evolución de la discapacidad.

Análisis: El 40% de la población lleva con la discapacidad de 1 a 10 años y el menor porcentaje indica que el 8% lleva con la discapacidad de 31 a 40 años.

Tabla 7. Población según la etnia

Etnia	Personas	%
Indígena	51	98
Mestizo	1	2
Total	52	100

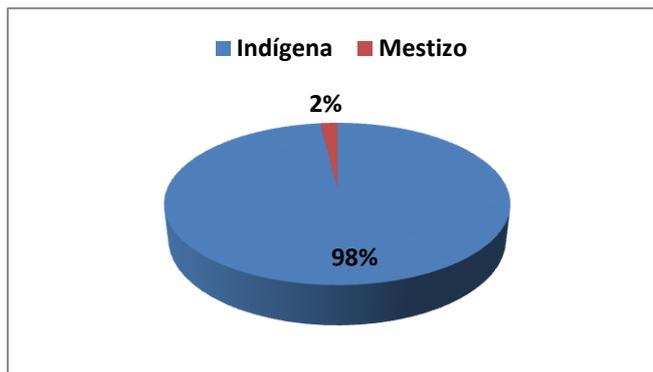


Gráfico 8 Población según la etnia

Análisis: El 98% de la población se considera indígena y tan solo el 2% se considera mestizo.

Tabla 8. Tasa de Alfabetismo.

Sabe leer y escribir	Personas	%
No	26	50
Si	26	50
Total	52	100

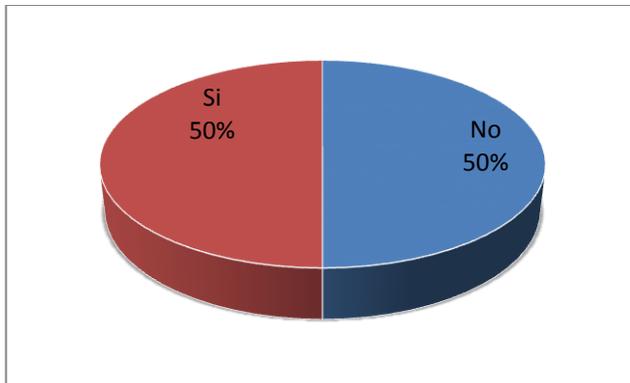


Gráfico 9 Tasa de Alfabetismo

Análisis: Se puede observar que solo el 50% de la población de estudio sabe leer y escribir.

Tabla 9. Nivel educativo.

Nivel de educación	Si	No	Si %	No %
Pre-escolar	24	28	46	54
Básica	14	38	27	73
Total	52		equivale al	
	Personas		100	%

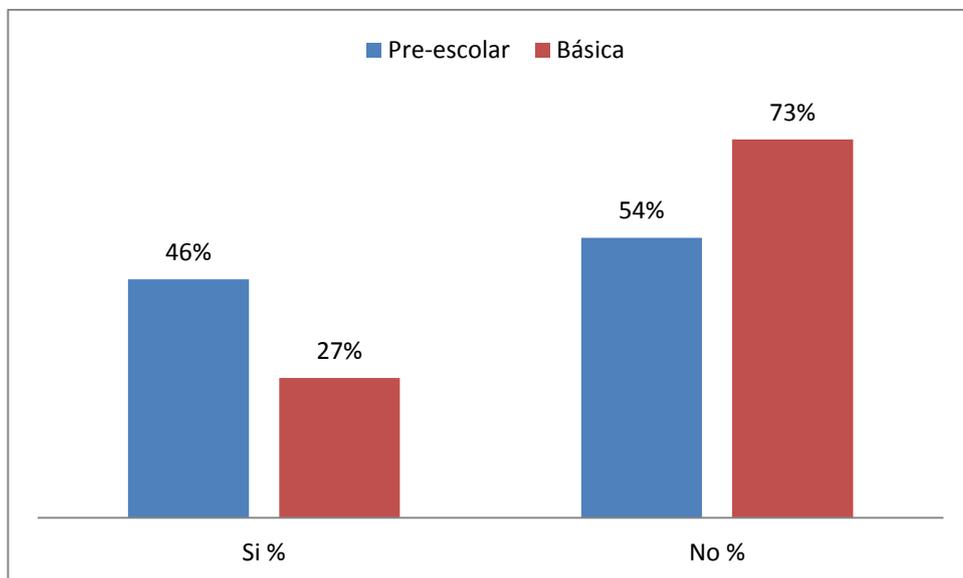


Gráfico 10 Nivel de estudio.

Análisis: El nivel de educación de la población de estudio que si llego al nivel preescolar es el 46% los que llegaron a la educación básica es el 27%.

Tabla 10. Causas por las cuales no estudia.

Causas por las cuales no estudia	Personas	%
Costos educativos elevados o falta de dinero	5	10
Necesita trabajar	9	17
No le gusta o no le interesa el estudio	1	2
Otra razón	1	2
Por falta de tiempo	2	4
Por su discapacidad	15	29
Porque ya terminó o considera que no está en edad escolar	6	12
Si asiste actualmente a algún establecimiento educativo	9	17
Su familia no quiere que estudie	4	8
Total	52	100

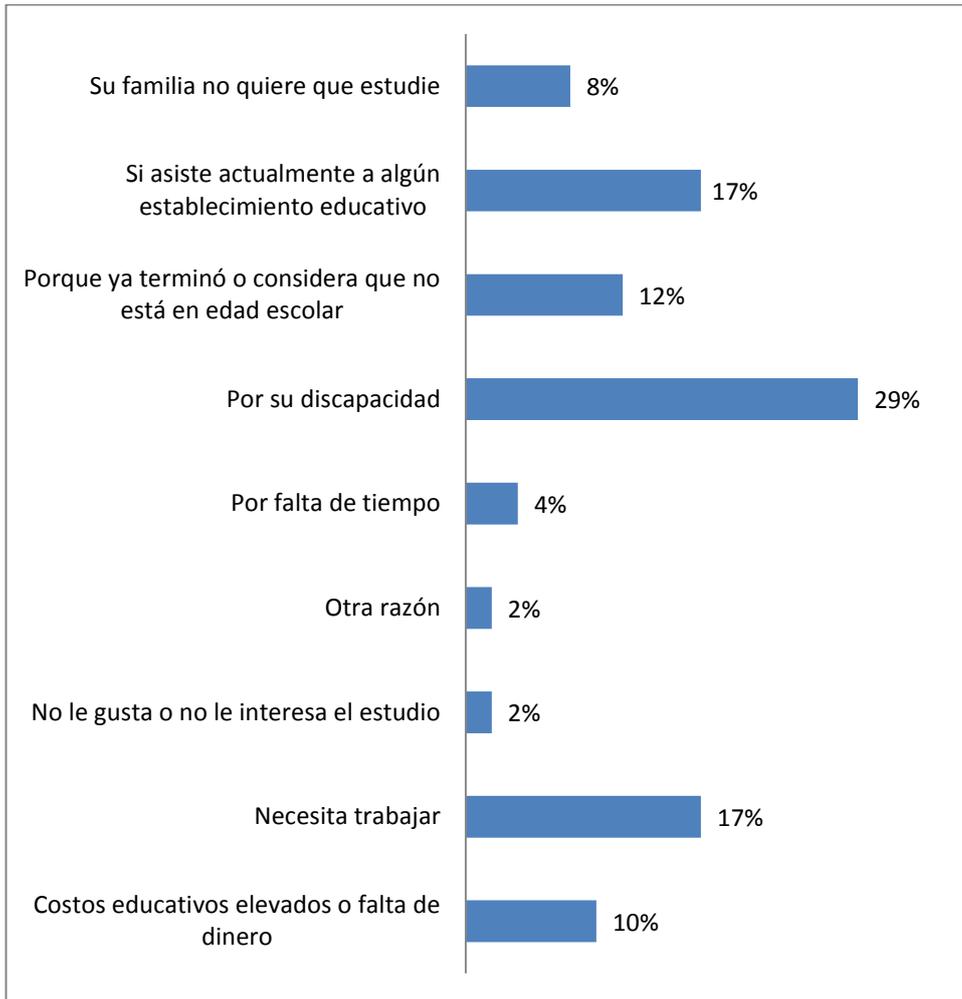


Gráfico 11 Causas por las cuales no estudia.

Análisis: Los porcentajes más significativos establecen que un 29% de la población no estudia por su discapacidad, seguido de un 17% que manifiesta que necesita trabajar, el 12% considera que ya no está en edad escolar y el 10% por costos educativos elevados o por falta de dinero.

Tabla 11. Actividad económica.

Actividad económica que desempeña la población de estudio.	personas	%
Agrícola	10	19
Comercio	2	4
No está trabajando	40	77
Total	52	100

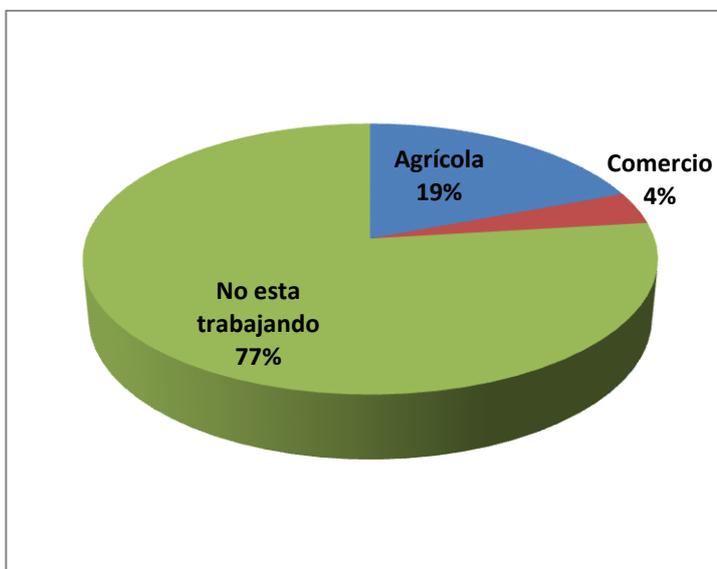


Gráfico 12 Actividad económica.

Análisis: El 77% de la población no está trabajando y el 19% se dedica a la actividad agrícola y apenas el 4% al comercio.

Tabla 12. Manutención del hogar.

Personas que mantienen el hogar de la población de estudio.	Personas	%
Cónyuge	9	17
Él mismo	5	10
Familiares	4	8
Hijos	12	23
Otros	1	2
Padres	21	40
Total	52	100

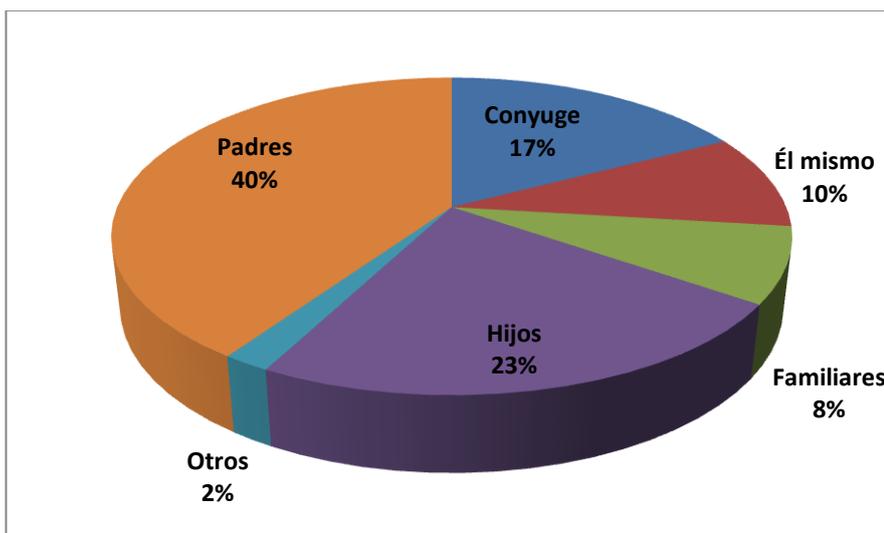


Gráfico 13 Manutención del hogar.

Análisis: El 40% de la población establece que los padres mantienen el hogar, seguido de un 23% los hijos, y tan solo el 10% mantienen el hogar ellos mismo.

Tabla 13. Ingresos económicos al mes.

Ingresos de las Personas con Discapacidad al mes.	Personas	%
0-100 usd.	24	46
100-350 usd.	4	8
350-700 usd.	1	2
No tiene ingreso mensual	23	44
Total	52	100

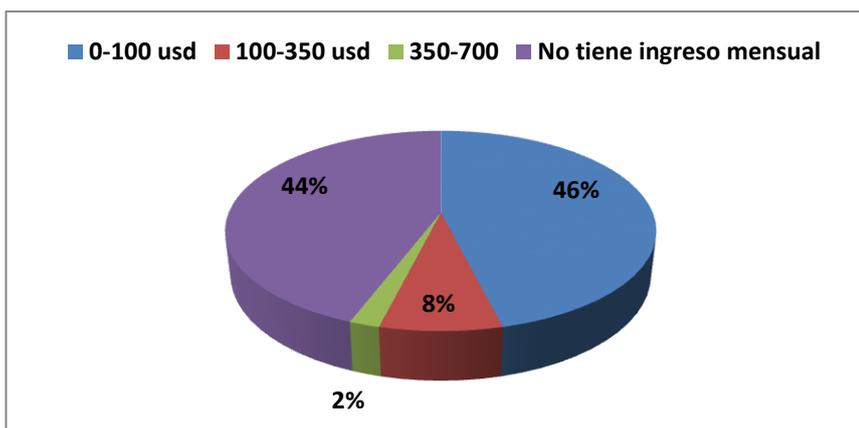


Gráfico 14 Ingresos económicos al mes.

Análisis: El 46% de la población tiene un ingreso de 0-100 dólares al mes, seguido de un 44% que no tiene ingresos y tan solo el 2% tiene ingresos de 350 a 700 dólares.

4.3 Discusión de resultados

Las comunidades en donde se realizaron las encuestas fueron Huayco Pungo, San Miguel Bajo, San Miguel Alto y Mushuk Ñan pertenecientes a la parroquia San Rafael las cuales son comunidades rurales del Cantón Otavalo, en las cuales se encontraron 52 personas con discapacidad, más de la mitad se concentraron en Huayco Pungo; hay que tomar en cuenta que la población en dicha comunidad es de mayor número de habitantes en relación a las otras comunidades seleccionadas.

La población se encuentra distribuida uniformemente entre hombres y mujeres 50% para cada uno, diferenciando al estudio realizado en Colombia que dice que la discapacidad se encuentra en mayor incidencia en hombres que en mujeres (Hernandez & Hernandez, 2005).

En cuanto a la edad el mayor porcentaje de personas con discapacidad se encuentran en el rango de 11 a 30 años, se evidencia que la población estudiada es relativamente joven, este dato llama la atención porque estudios mencionan que a medida que aumenta la edad, la prevalencia de la discapacidad también aumenta, se concluye que la presencia de enfermedades relacionadas con la edad y el tiempo de evolución pueden desencadenar a la discapacidad; además el Informe sobre la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud advierte que la incidencia de la discapacidad es altamente relacionada con el adulto mayor por lo que el estudio realizado no concuerda con lo anterior. (Organizacion Mundial De la Salud y Banco Mundial, 2014).

El sistema más afectado en la población de estudio fue en primer lugar el sistema motor, seguido del sistema nervioso y visual, estos datos evidencian que la discapacidad física es la que prevalece puesto que la deficiencia en el sistema nervioso y sistema motor corporal generalmente producen una discapacidad física (Zunzunegui, Rodríguez, Aguilar, & Lázaro , 2012), es decir que aproximadamente el 58% de las personas encuestadas presentó discapacidad física, lo cual se acerca a la información del CONADIS que dice que en el Cantón Otavalo el 41% de las

discapacidades corresponde a la discapacidad física (Consejo Nacional de Igualdades de Discapacidades, 2014). El 40% de la personas con discapacidad en las comunidades encuestadas han tenido su condición de salud de 1 a 10 años.

El dato de desconocer la causa de la discapacidad es muy elevado representado en más de la tercera parte de la población estudiada y en un 37% mencionó que el origen de su discapacidad se debe a un accidente, los datos obtenidos en este estudio no son muy lejanos a lo que sucede a nivel mundial, el INEGI menciona que el 39% de las personas con discapacidad la tienen a causa de alguna enfermedad, 23% están afectados por edad avanzada, 16% por factores hereditarios, prenatales o perinatales y 15% como consecuencia de algún accidente y 8% debido a otras causas. (Cuéntame México, 2014).

La población de las comunidades intervenidas se considera en un 98% indígena, esto llama la atención debido a que en el estudio de “Georeferenciación de la discapacidad” realizado en la parroquia Selva Alegre, siendo esta una de las comunidades rurales del Cantón Otavalo, las personas con discapacidad en un 96% se consideraron mestizos. (Carlosama & Ichao, 2015).

En cuanto a la escolaridad se han obtenido datos muy importantes, los cuales evidencian la dificultad que las personas con discapacidad tienen para acceder a la educación, el estudio revela que el 50% de la población es analfabeta, las razones por las cuales no estudian, se debe a su condición incapacitante y por necesidad de trabajo, el nivel de educación es muy bajo lo cual reduce las oportunidades de mejorar su calidad de vida en cuanto a la situación laboral y económica; estos datos no están muy lejanos de la situación a nivel mundial, en donde la OMS menciona estadísticas alarmantes con respecto a la discapacidad y la educación el cual dice que solo el 18% de las personas en condición de discapacidad tienen acceso a educación universitaria y que de estos el 10% accede a educación de cuarto nivel, el informe mundial de la discapacidad también expresa datos en los cuales dice que el 60% de la población con discapacidad en el mundo sabe leer y escribir. (Organizacion Mundial De la Salud y Banco Mundial, 2014).

El 40% establece que los padres mantienen el hogar, El 77% de la población menciona que no se encuentran trabajando debido a su condición incapacitante. Por último el 46% de la población tiene un ingreso de 0-100 dólares al mes, luego de hacer un repaso por estas estadísticas se puede decir que la mayoría de esta población se encuentra en la pobreza, estos datos no están muy lejanos a lo que menciona el CONADIS, puesto que en el Ecuador apenas 88.565 casos estarían incluidos laboralmente y 312.973 personas con discapacidad estarían desempleadas. (CONADIS, 2015)

4.4 Respuesta a las preguntas de investigación

1. ¿Cuántas personas con discapacidad existen en las comunidades de estudio y donde se encuentran ubicadas?

Mediante la investigación se pudo establecer la identificación de 52 personas con discapacidad de las cuales se identificó que la población es relativamente joven ya que se encuentran entre 11-30 años de edad, y la condición de la discapacidad se encuentra distribuida uniformemente entre hombres y mujeres, también se pudo determinar su ubicación y distribución poblacional siendo esta : 62 personas en la comunidad de Huayco Pungo, 11 en San Miguel , 7 en San Miguel Bajo y por último se encontraron 2 personas en la comunidad de Mushuk Ñan.

2.- ¿Cuáles son las alteraciones incapacitantes y su origen en la población de estudio?

El sistema más afectado en la población de estudio fue en primer lugar el sistema motor con el 31% posteriormente el nervioso con un 27% y en un tercer lugar el sistema visual con el 17%, estos datos evidencian que la discapacidad física es la que prevalece ya que la deficiencia en el sistema nervioso y sistema motor corporal generalmente producen una discapacidad física (Zunzunegui, Rodríguez, Aguilar, & Lázaro , 2012). La mayoría de la población de estudio expresó que tiene su

discapacidad a causa de un accidente representado en un 37% y en otro 37% no conoce el origen de su condición.

3¿Cuáles son las características sociodemográficas de las personas con discapacidad, en las comunidades de estudio?

El 98% de las personas encuestadas, manifestaron ser indígenas, la población encuestada alarmantemente refiere una tasa de analfabetismo significativo puesto que solo el 50% saben leer y escribir, el nivel de educación de la población es relativamente bajo siendo este en mayor porcentaje el nivel pre-escolar, los motivos por los cuales no asisten a un establecimiento educativo es debido a su discapacidad y porque necesitan trabajar. La actividad económica que desempeña la población de estudio es principalmente la agrícola y el 77% no se encuentra trabajando la manutención del hogar está a cargo de los padres en un 40%. Y los ingresos promedio al mes son de 0 a 100 dólares.

4.5 Conclusiones

1. Mediante la investigación se pudo establecer la identificación de 52 personas con discapacidad, relativamente joven entre 11-30 años de edad, y la condición de la discapacidad se encuentra distribuida uniformemente entre hombres y mujeres; también se pudo determinar su ubicación, más de la mitad de los encuestados se ubican en la comunidad de Huayco Pungo, puesto que su densidad poblacional es mayor a la de las otras comunidades, este estudio servirá de guía para futuras investigaciones en relación a la discapacidad.

2. El sistema más afectado en la población de estudio fue en primer lugar el sistema motor, seguido del sistema nervioso, por lo cual se evidencian que la discapacidad física es la que prevalece, ya que la deficiencia en el sistema nervioso y sistema motor corporal generalmente producen una discapacidad física. La mayoría de la población de estudio expresó que tiene su discapacidad a causa de un accidente.

3. Las personas encuestadas, manifestaron en casi su totalidad ser indígenas, la población encuestada alarmantemente refiere una tasa de analfabetismo importante, el nivel de educación de la población es relativamente bajo siendo este en mayor porcentaje el nivel pre-escolar, los motivos por los cuales no asisten a un establecimiento educativo es debido a su discapacidad y porque necesitan trabajar.

4. La actividad económica que desempeña la población de estudio es principalmente la agrícola, la manutención del hogar está a cargo de los padres. Y los ingresos promedio al mes son escasos. Lo cual reduce las oportunidades para el pleno desarrollo y su participación en la sociedad, lo que repercute negativamente en la vida y el entorno de las personas con discapacidad limitándose su participación en los derechos humanos; los datos confirman que la mayoría de la población tiene una restricción para acceder a la educación; se puede afirmar que están en la pobreza y que una gran parte de la población no trabaja.

4.6 Recomendaciones

1. Es necesario establecer programas de atención primaria que se enfoquen en la discapacidad en todos los grupos etarios en vista de que en las comunidades encuestadas la incidencia de la discapacidad se evidencia en todas las edades, los programas de promoción y prevención también deben enfocarse en potenciar las capacidades que tiene la población como es la independencia en el desarrollo de las actividades de la vida diaria.
2. La creación de protocolos de intervención en discapacidad física de tipo motor y neuromotor tiene que ser una prioridad, estos protocolos deben ser integrales para lo cual se tomará en cuenta a todo el equipo multidisciplinar lo que permitirá establecer una adecuada atención a las personas con discapacidad con el objetivo de brindar mejores oportunidades, es importante tomar en cuenta el trasfondo cultural al momento de plantear los protocolos.

3. Se recomienda establecer estrategias de capacitación tanto para educación básica como para formación profesional y artesanal; además se debe crear y apoyar en el caso de que ya existieran redes de apoyo a personas con discapacidad que se enfoquen en la producción y comercialización de los productos que elaboren, además sería interesante realizar estudios sobre como potenciar las capacidades y habilidades de este grupo para cambiar su productividad.
4. Realizar una vinculación a la comunidad con la participación de instituciones educativas como parte de su formación educativa y personal.
5. Iniciar un sistema de vigilancia epidemiológica sobre discapacidad en el Cantón Otavalo, ya que la georeferenciación es una herramienta que facilita este proceso, además toda la información recolectada en este estudio permite establecer un diagnóstico acertado sobre la situación de la discapacidad en esta región.

BIBLIOGRAFÍA Y LINKOGRAFÍA

1. Andrés, J. (2012). *Apoyo Psicosocial, Atención Relacional Y Comunicativa en Instituciones*. España: Ideaspropias Editorial S.L.
2. Arcas, Galves, Leon, Paniagua, Pellicer, & Cervera. (2006). *Fisioterapeutas Del Servicio Vasco de Salud-osakidetza*. España: MAD-Eduforma.
3. Basil, C., Rosell, C., & Soro, E. (2010). *Alumnado con discapacidad motriz*. España: Grao.
4. Bassedas, E. (2010). *Alumnado con discapacidad intelectual y retraso del desarrollo*. España: Grao, 2010.
5. Buniak, H. N. (2000). *HIPOACUSIA*. ARGENTINA: Juris.
6. Buvinic, M., Mazza, J., & Pungiluppi, J. (2004). *Inclusión social y desarrollo económico en América Latina*. Colombia: IDB.
7. Carlosama, J., & Ichao, K. (2015). *Diagnóstico Georeferenciado de la Discapacidad en las comunidades de Pamplona, Barrio Nuevo, San Luis, Barcelona, San Francisco, La Loma y Central de la Parroquia de Selva Alegre del Cantón Otavalo de Enero – Octubre 2014.* Ibarra.
8. Caro, L. (1996). *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia motora*. Ministerio de Educación.
9. Castejón, J. L., & Navas, L. (2009). *Unas bases psicológicas de la educación especial*. Alicante: Editorial Club Universitario.
10. Cevallos, M. P. (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la parroquia San Rafael*. Otavalo, Imbabura, Sierra.
11. Cevallos, M. P. (Septiembre de 2011). *San Rafael de la Laguna*. Obtenido de PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA LAGUNA: <http://www.sanrafaeldelalaguna.gob.ec/pdot.pdf>
12. Clavijo, R. (2005). *Educador de educación especial de la Generalitat Valenciana: temario específico*. ESPAÑA: MAD-Eduforma, 2005.
13. CONADIS. (mayo de 2013). *consejo de discapacidades*. Obtenido de consejo de discapacidades: http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/causas_discapacidad_conadis.pdf

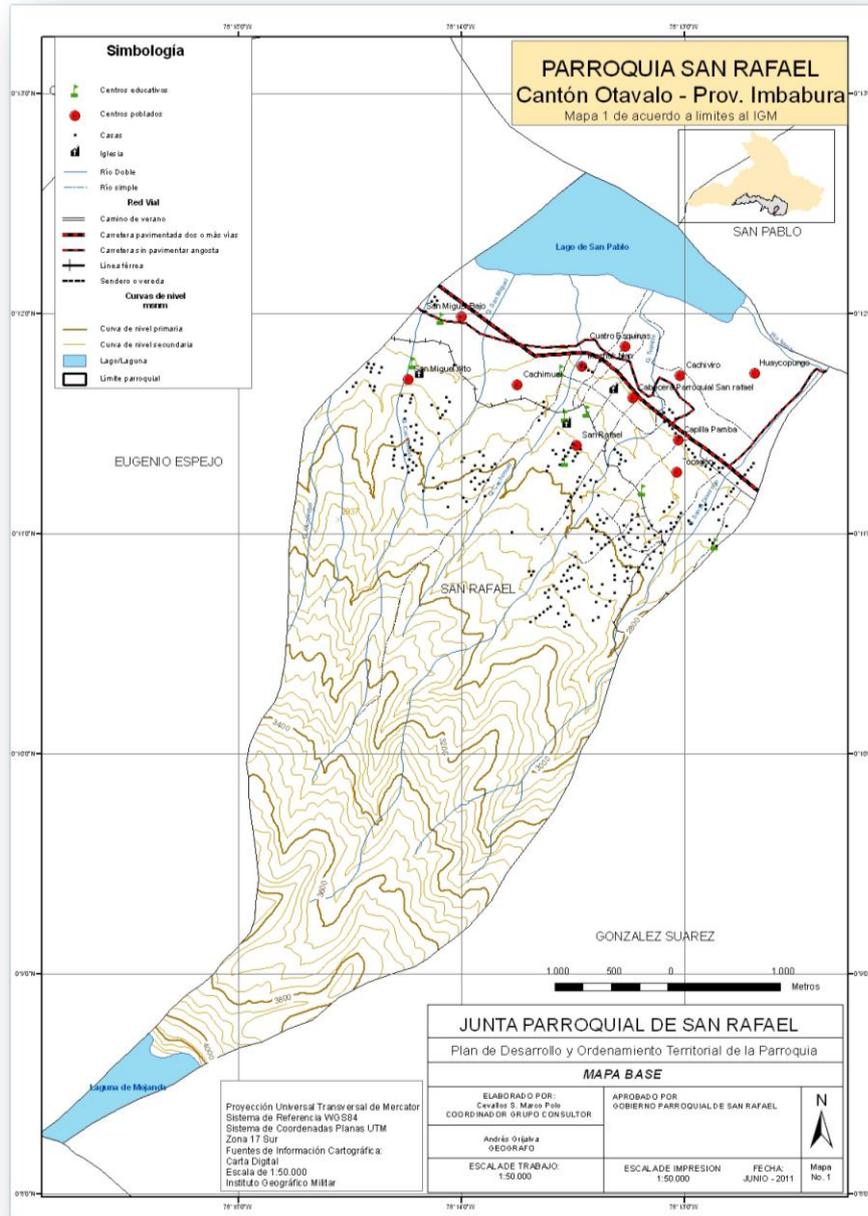
14. Consejo Nacional de Igualdades de Discapacidades. (10 de Septiembre de 2014). *Registro Nacional de Discapacidades*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/registro_nacional_discapacidades.pdf
15. Cuello, C., Quiñonez, M., & Cuesta., S. (1996). lesiones medulares cronicas. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatologia*.
16. Cuello, C., Quiñonez, M., & Cuesta., S. (1996). Lesiones medulares cronicas. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatologia*.
17. Díaz Palarea, M. D., & Santana Vega, D. M. (2008). *Marco jurídico y social de las personas mayores y de las personas con discapacidad*. Madrid-España: Reus.
18. García, C., & Sarabia, A. (2001). *Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad*. Obtenido de Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad: http://www.um.es/discatif/METODOLOGIA/Egea-Sarabia_clasificaciones.pdf
19. García, D. M. (2001). *minusval2000.com*. Obtenido de minusval2000.com: http://www.minusval2000.com/investigacion/enfermedades/artrogriposis_multiple_congenita.html
20. González, J. (2008). *Alteraciones del Habla en la Infancia*. Médica Panamericana.
21. Hernández, J. C. (2007). *La discapacidad (Características y necesidades de las personas en situación de dependencia)*. madrid: Editex.
22. Hernandez, J., & Hernandez, I. (2005). Una aproximación a los costos indirectos de la discapacidad en Colombia . *Salud pública*.
23. INEC. (2010). *inec.gob.ec*. Obtenido de inec.gob.ec: www.inec.gob.ec
24. Jimdo.com. (s.f.). *discapacidad morora*. Obtenido de discapacidad morora: <http://discapacidadmt.jimdo.com/>
25. Ley Orgánica de Discapacidades. (martes, 25 de Septiembre de 2012). *consejo de discapacidades*. Obtenido de consejo de discapacidades - Registro Oficial N° 792: http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf

26. López del Val, L., & Linazasoro, G. (2002). *Trastornos del movimiento*. España: Elsevier.
27. Maldonado, V. (29 de Marzo de 2013). El modelo social de la discapacidad. *Scielo*.
28. Martínez. (2006). *Dificiencia auditiva*.
29. Meza Vinueza, E. F. (Noviembre de 2012). *bibdigital.epn.edu.ec*. Obtenido de [bibdigital.epn.edu.ec: http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/6158/1/CD-4810.pdf](http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/6158/1/CD-4810.pdf)
30. Molina, A. M. (2008). *Aspectos psicoevolutivos de la deficiencia auditiva*. Procompal.
31. Mondragón, J., Clavijo, R., Junquera, C., Martínez, A., Ibañez, J. C., Sanchez, F. M., y otros. (2006). *Psicólogo de la Xunta de Galicia*. ESPAÑA: MAD-Eduforma.
32. Organización Mundial de la Salud. (2011). *citamericas.org*. Obtenido de [citamericas.org: http://www.citamericas.org/archivos/8eb24c8f67879c1b5b9bfdef68ba48f2.pdf](http://www.citamericas.org/archivos/8eb24c8f67879c1b5b9bfdef68ba48f2.pdf)
33. Organizacion Mundial De la Salud y Banco Mundial. (15 de 09 de 2014). *Informe mundial Sobre la Discapacidad*. Obtenido de http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
34. Padilla Muñoz, A. (2010). *Discapacidad: Contexto, concepto y modelos*. Colombia.
35. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. (19 de Mayo de 2015). *BUEN VIVIR*. Obtenido de BUEN VIVIR: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>
36. Plan Nacional para el Buen Vivir. (23 de Septiembre de 2015). *Buen Vivir*. Obtenido de Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/>
37. Samaniego Alemán, K. M., & Torres Ruiz, X. L. (2014). *“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA EL JORDÁN SECTOR URBANO DEL CANTÓN OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL PERÍODO FEBRERO A JUNIO DEL 2014*. Otavalo, Imbabura, Ecuador: s.n.

38. Sánchez, I. (2006). *Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física*. madrid: Ed. Médica Panamericana.
39. Sandritter, W. (1981). *Macropatología: manual y atlas para médicos y estudiantes*. españa: Reverte, 1981.
40. Schobert, L. (2004). *Políticas Públicas y Discapacidad en la Unión Europea*. MEXICO: INAP.
41. UNICEF. (05 de 2013). *Niñas y Niños con Discapacidad*. Obtenido de http://www.unicef.org/lac/SOWC2013_fullreport_esp%282%29.pdf
42. Verdugo, M. Á., & Gutiérrez Bermejo, B. (2009). *Discapacidad intelectual: adaptación social y problemas de comportamiento*. Ediciones Pirámide, 2009.
43. Zunzunegui, M., Rodríguez, A., Aguilar, M., & Lázaro , P. (2012). Volumen y Tendencia de la Dependencia Asociada al Envejecimiento en la Población Española. *Revista Española de Salud Pública*, 201 -213.

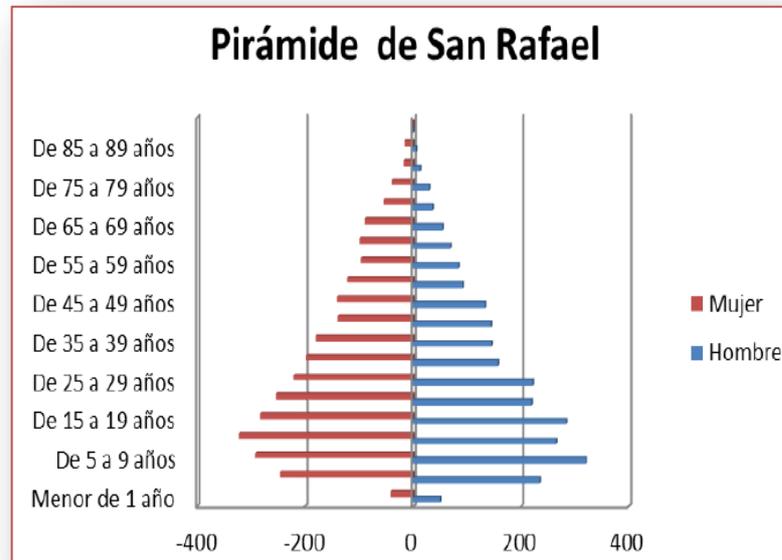
ANEXOS

ANEXO 1: Mapa base con superficie y límites de la Parroquia San Rafael.



Fuente: PDOT, 2011.

ANEXO 2: Distribución del género y edad en la Parroquia San Rafael.



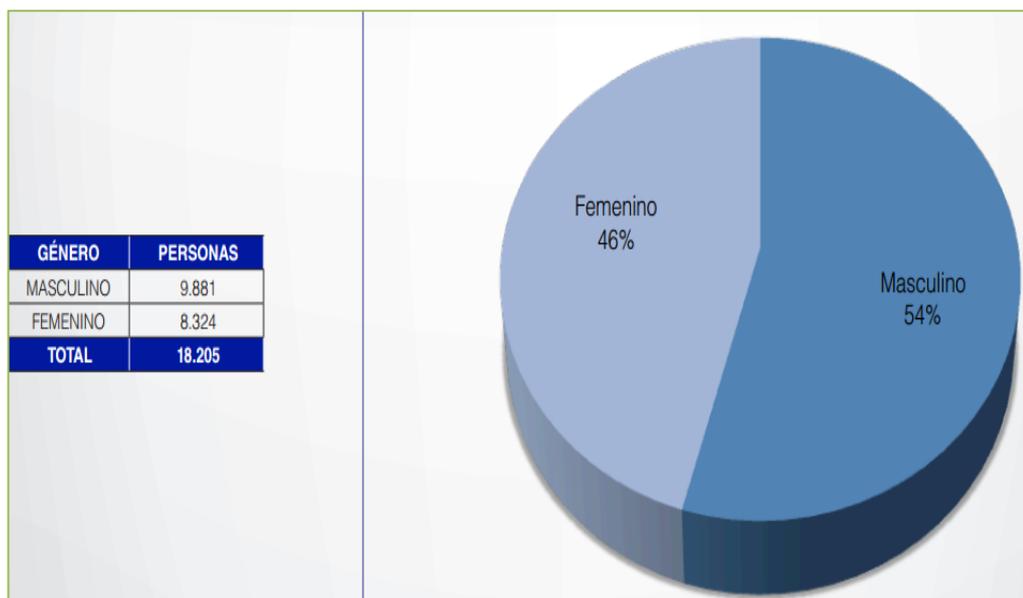
Fuente: INEC, Censo 2010.

ANEXO 3: Población por edad en la Parroquia San Rafael

Grandes grupos de edad	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 14 años	871.00	902.00	1773.00
De 15 a 64 años	1551.00	1736.00	3287.00
De 65 años y más	139.00	222.00	361.00
Total	2561.00	2860.00	5421.00

Fuente: INEC, Censo 2010.

ANEXO 4: Discapacidad según el género en Ecuador



Fuente: Ministerio de Inclusión Social

ANEXO 5. Encuesta realizada a las personas con discapacidad de la Parroquia de San Rafael.

IDENTIFICACIÓN PERSONAL	1. Nombre
	2. Nacionalidad
	3. Fecha de nacimiento
	4. Genero
	5. Número de cedula
	6. De acuerdo a sus costumbres y tradiciones, se considera:
	7. Número del carnet del CONADIS
	8. Número de personas a cargo menores de 14 años:
	9. Número de personas a cargo mayores de 65 años:
LOCALIZACIÓN Y VIVIENDA	10. Cantón
	11. Parroquia
	12. Área

	13. Dirección	
	14. Número de Teléfono	
	15. Nombre del barrio o comunidad	
	16. La vivienda cuenta con servicios de	Energía Eléctrica
		Alcantarillado
		Teléfono
		Recolección de basura
		Agua potable
	17. Para la preparación de alimentos ¿utiliza agua potable?	
	18. Actualmente vive en:	
	19. ¿En qué condiciones posee la vivienda?	
CARACTERIZACIÓN Y ORIGEN DE DISCAPACIDAD	20. Recibe algún servicio del Gobierno	
	21. Es beneficiario de programas de:	Bono de desarrollo humano
		Misión Manuela Espejo
		Bono Joaquín Gallegos
		Vivienda por discapacidad
	22. ¿De equipamiento de vivienda?	
	23. Por su condición de salud presenta ALTERACIONES PERMANENTES en:	El sistema nervioso
		Los ojos
Los oídos		
Los demás órganos de los sentidos (olfato,		

	tacto y gusto)
	La voz y el habla
	El sistema cardiorrespiratorio y las defensas
	La digestión, el metabolismo, las hormonas
	El sistema genital y reproductivo
	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas
	La piel
	Otra enfermedad
24. De las anteriores condiciones de salud, ¿cuál es la que más le afecta?	
25. ¿Hace cuántos años presenta esta condición de salud?	
26. En sus actividades diarias presenta dificultades permanentes para:	Pensar, memorizar
	Percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas
	Oír, aun con aparatos especiales
	Distinguir sabores u olores
	Hablar y comunicarse
	Desplazarse en

	trechos cortos por problemas respiratorios o del corazón
	Masticar, tragar, asimilar y transformar los alimentos
	Retener o expulsar la orina, tener relaciones sexuales, tener hijos
	Caminar, correr, saltar
	Mantener piel, uñas y cabellos sanos
	Relacionarse con las demás personas y el entorno
	Llevar, mover, utilizar objetos con las manos
	Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo
	Alimentarse, asearse y vestirse

	por sí mismo
	Otra
27. En su hogar o entorno social, ¿quiénes presentan actitudes negativas que le impiden desarrollar su actividad diaria con mayor autonomía?	Familiares
	Amigos, compañeros
	Vecinos
	Funcionarios, empleados
	Otras personas
28. ¿En qué lugares de su vivienda o entorno físico, encuentra barreras que le impiden desarrollar sus actividades diarias con mayor autonomía?	Dormitorio
	Sala - comedor
	Baño - sanitario
	Escaleras
	Pasillos-patios
	Andenes, aceras
	Calles, vías
	Parques, plazas, estadios, teatros, iglesias
	Paraderos, terminales de transporte
	Vehículos de transporte público
	Centros educativos
	Lugares de trabajo
	Centros de salud, hospitales
Centros comerciales, tiendas, plazas de	

	mercado
	Instituciones públicas
	Otros
29. ¿Tiene servicios básicos a su nombre?	
30. ¿Tiene subsidio en los servicios básicos?	
31. ¿Cuáles medios de comunicación utiliza habitualmente	Medios escritos
	Radio
	Televisión
	Teléfono
	Internet
32. ¿Sabe cuál es el origen de su discapacidad?	
33. Principalmente, su discapacidad es consecuencia de:	
34. Enfermedad profesional por:	
35. Por consumo de psicoactivos:	
36. Desastres naturales:	
37. Por accidente:	
38. Como víctima de violencia:	
39. Del conflicto armado por:	
40. Dificultades en la prestación de servicios de salud por:	
41. ¿En su familia existen o existieron más personas con discapacidad?	
42. ¿En cuál país adquirió la discapacidad?	
43. ¿En cuál provincia adquirió la discapacidad?	
44. ¿En cuál ciudad adquirió la discapacidad?	
45. ¿Está afiliado a?	
46. ¿Cuál es el tipo de afiliación?	
47. ¿Su condición de salud fue oportunamente diagnosticada?	
48. ¿Usted o su familia han recibido orientación sobre el manejo de la discapacidad?	

49. ¿Ha recibido atención general en salud, en el último año?	
50. ¿Le ordenaron usar ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?	
51. ¿Utiliza actualmente ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?	
52. ¿Cree que aún necesita de ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?	
53. ¿Requiere permanentemente de la ayuda de otra persona?	
54. ¿Cuál es la persona que más le ayuda para desarrollar sus actividades?	
55. ¿Se está recuperando de su discapacidad?	
56. Principalmente, ¿a qué atribuye su recuperación?	
57. ¿Qué tipo de rehabilitación le ordenaron?	Medicina física y de rehabilitación
	Fisiatría
	Psiquiatría
	Fisioterapia
	Fonoaudiología
	Terapia ocupacional
	Optometría
	Psicología
	Trabajo social
Medicamentos permanentes	
Otro tipo de rehabilitación	
58. ¿Actualmente está asistiendo al servicio de rehabilitación?	

	59. ¿Quién paga la rehabilitación?	
	60. El establecimiento donde recibe la rehabilitación, es:	
	61. ¿Por qué no recibe servicio de rehabilitación?	
	62. ¿Cuántos años lleva sin recibir servicio de rehabilitación?	
	63. ¿Sabe si el cantón cuenta con servicios de rehabilitación?	
	64. ¿Cuántos servicios de rehabilitación hay?	
	65. ¿Qué tiempo duraba la rehabilitación? (en horas a la semana)	
EDUCACIÓN: para personas de 3 años y más	66. ¿Sabe leer y escribir?	
	67. El establecimiento en donde estudia, es:	
	68. Para atender a las personas con discapacidad, el establecimiento cuenta con servicios de apoyo:	Pedagógicos
		Tecnológicos
		Terapéuticos
	69. ¿Los docentes atienden adecuadamente sus necesidades educativas especiales?	
	70. ¿Cuál es la causa principal por la cual no estudia?	
	71. ¿Usted aprobó?	Preescolar
		Básica
		Bachillerato
		Superior
		Postgrado
	72. ¿Hace cuántos años dejó de estudiar?	
	73. ¿La educación que ha recibido responde a sus necesidades?	
	74. Si le dieran la oportunidad de estudiar o seguir estudiando, ¿lo haría?	
75. Participa en actividades:	Con la familia y amigos	
	Con la comunidad	

		Religiosas o espirituales
		Productivas
		Productivas
		Deportivas o de recreación
		Culturales
		Educación no formal
		Ciudadanas
		Otras
		76. ¿Actualmente participa en alguna organización?
		77. Señale la razón principal por la cual no participa en ninguna organización:
		78. ¿Participaría en una organización en defensa de los derechos de la población con discapacidad?
TRABAJO		79. Durante los últimos 6 meses, ha estado principalmente:
		80. Usted tiene contrato de trabajo:
		81. La actividad económica en la cual trabaja actualmente, se relaciona con:
		82. En el trabajo se desempeña como:
		83. ¿Quién es el que mantiene el hogar?
		84. ¿Su capacidad para el trabajo se ha visto afectada como consecuencia de su discapacidad?
		85. ¿Cuál es su ingreso mensual promedio?
		86. Luego de presentar su discapacidad, ¿ha recibido capacitación para el trabajo?
		87. ¿Dónde recibió la capacitación?
		88. Necesita capacitación para:
DATOS DEL		89. Nombre

ENCUESTADOR	90. Fecha
	91.Sector

ANEXO 7. Foto relatoría de la aplicación de la encuesta, en la comunidad de San Miguel a una persona con discapacidad física de etiología desconocida.



ANEXO 8. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una persona de la comunidad de San Miguel Bajo con discapacidad intelectual.



ANEXO 9 .Foto relatoría de la Realización de la encuesta a un habitante de la comunidad de San Miguel Bajo con discapacidad física.



ANEXO 10. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta a un morador de la comunidad de Huayco Pungo con discapacidad intelectual.



ANEXO 11. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta una habitante de la comunidad de Huayco Pungo con discapacidad física.



ANEXO 12. Foto relatoría de la ejecución de la encuesta a un padre de familia habitantes de la comunidad de Huayco Pungo, cuyo hijo presentaba una discapacidad por una enfermedad catastrófica.



ANEXO 13. Foto relatoría de la Ejecución de la encuesta a un morador la comunidad de Huayco Pungo, cuya madre presentaba discapacidad intelectual.



ANEXO 14. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una madre de una niña con discapacidad intelectual, moradores de la comunidad de Huayco Pungo.



ANEXO 15. Foto relatoría de la Realización de la encuesta a una habitante de la comunidad de Huayco Pungo que presenta una discapacidad física a causa de una enfermedad catastrófica.

