

Universidad de La Salle

**Ciencia Unisalle**

---

Sistemas de Información, Bibliotecología y  
Archivística

Departamento de Estudios de Información

---

5-26-2016

## **Condiciones de acceso de la comunidad universitaria con discapacidad visual a los servicios bibliotecarios. El caso del sistema nacional de bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá**

Paola Andrea Gómez Sanchez  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/sistemas\\_informacion\\_documentacion](https://ciencia.lasalle.edu.co/sistemas_informacion_documentacion)



Part of the [Library and Information Science Commons](#)

---

### **Citación recomendada**

Gómez Sanchez, P. A. (2016). Condiciones de acceso de la comunidad universitaria con discapacidad visual a los servicios bibliotecarios. El caso del sistema nacional de bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/sistemas\\_informacion\\_documentacion/87](https://ciencia.lasalle.edu.co/sistemas_informacion_documentacion/87)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Departamento de Estudios de Información at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

CONDICIONES DE ACCESO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA CON  
DISCAPACIDAD VISUAL A LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS:  
EL CASO DEL SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ

PAOLA ANDREA GÓMEZ SANCHEZ

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN,  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
BOGOTÁ  
2016

CONDICIONES DE ACCESO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA CON  
DISCAPACIDAD VISUAL A LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS:  
EL CASO DEL SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ

PAOLA ANDREA GÓMEZ SANCHEZ

Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en Sistemas de  
Información y Documentación, Bibliotecología y Archivística

Director

EDUARDO MANCIPE FLECHAS

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN,  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA  
BOGOTÁ  
2016

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá, D.C., 26 de mayo de 2016

## DEDICATORIA

*A quienes me apoyaron emocionalmente durante el tiempo de esta importante experiencia académica.*

*A mi madre que me brindo su compañía depositando su esperanza en mí.*

*A mi amigo, novio, compañero de carrera y vida quien con su paciencia, amor y conocimiento me motivaba a continuar con este gran reto de vida.*

*A mis amigos del alma que estuvieron en los momentos difíciles y me dieron su apoyo incondicional.*

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	8
2. PROBLEMA .....	10
3. JUSTIFICACIÓN .....	12
4. OBJETIVOS .....	14
5. MARCO TEÓRICO.....	15
5.1. Biblioteca universitaria .....	15
5.2. Discapacidad .....	17
5.2.1. Discapacidad visual .....	19
5.3. Inclusión social .....	20
5.4. Diseño universal .....	21
5.5. Bibliotecología progresista.....	22
6. MATERIALES Y MÉTODOS .....	24
6.1. Enfoque metodológico .....	24
6.2. Tipo de investigación .....	24
6.3. Técnicas e instrumentos .....	25
6.4. Población y muestra .....	26
6.5. Fases metodológicas.....	26
7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	30
7.1. Descripción de los recursos y servicios bibliotecarios .....	30
7.1.1. Descripción de recursos y servicios bibliotecarios de la sala para limitados visuales ....	31
7.2. Caracterización de la población.....	42

7.3. Instrumentos de recolección de datos .....	49
7.3.1. Entrevista .....	49
7.3.2. Encuesta.....	51
8. CONCLUSIONES.....	65
9. RECOMENDACIONES .....	67
10. BIBLIOGRAFÍA .....	68
11. ANEXOS .....	73
1. Entrevista.....	73
2. Encuesta.....	74

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	26
Tabla 2. Población encuestada.....	53
Tabla 3. Triangulación de convergencias y divergencias.....	63



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tipo de discapacidad visual .....	45
Gráfico 2. Tipo de vinculación.....	46
Gráfico 3. Nivel académico .....	47
Gráfico 4. Distribución de los estudiantes según la facultad .....	49
Gráfico 5. Frecuencia de asistencia a las bibliotecas de la sede .....	53
Gráfico 6. Bibliotecas usadas con mayor frecuencia .....	54
Gráfico 7. Recursos en línea utilizados.....	55
Gráfico 8. Servicios en sala utilizados .....	56
Gráfico 9. Fines por los utiliza los recursos y servicios .....	56
Gráfico 10. Grado de satisfacción.....	57
Gráfico 11. Conocimiento de la sala de servicios para limitados visuales .....	58
Gráfico 12. Frecuencia de uso de la sala de servicios para limitados visuales.....	59
Gráfico 13. Recursos y servicios que utiliza de la sala para limitados visuales .....	60
Gráfico 14. Grado de satisfacción.....	60
Gráfico 15. Barreras tecnológicas y de infraestructura .....	61

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Fotografía 1. Sala para limitados visuales .....	32
Fotografía 2. Sala para limitados visuales .....	33
Fotografía 3. Cabinas de lectura.....	34
Fotografía 12. Estantería marcada en braille .....	34
Fotografía 4. Línea Braille.....	35
Fotografía 5. Magnificador Xerox.....	36
Fotografía 6. Magnificador Topaz .....	36
Fotografía 7. Magnificador Topaz .....	37
Fotografía 8. Documento en braille y macrotipo .....	38
Fotografía 9. Estantería con material en braille y macrotipo.....	39
Fotografía 10. Mapa termoformado en alto relieve .....	39
Fotografía 11. Scanner .....	40

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Nacional de Colombia, en concordia con su condición de centro universitario abierto a todas las creencias, corrientes de pensamiento y sectores sociales, propende por la promoción de la inclusión social como principio fundamental de equidad y ha sido reconocida como un actor determinante en la inclusión educativa y el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

La biblioteca universitaria como eslabón fundamental en el quehacer de la academia y como uno de los lugares más democráticos dentro de la universidad, se constituye en un espacio educativo de acceso libre que proporciona una variedad de recursos y servicios de información, cuyo propósito consiste en crear un lugar de encuentro con su entorno social, suministrando apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera colectiva.

Con el fin de responder las cambiantes necesidades de información de la sociedad, las bibliotecas se han venido transformando en espacios integradores, posibilitando la participación de la comunidad y originando una sociedad incluyente, justa y solidaria que destaca el compromiso social, de ahí el determinante rol que juega la Universidad Nacional de Colombia a través de sus bibliotecas.

La presente investigación tiene por objetivo analizar las condiciones de acceso de la población con discapacidad visual de la Universidad Nacional de Colombia a los recursos y servicios de las bibliotecas que componen el Sistema Nacional de Bibliotecas – Sede Bogotá-, las razones que motivan la elección de este tema de investigación están asociadas con el interés de examinar de qué manera la Universidad Nacional de Colombia, como institución de educación superior referente en el país, promueve la inclusión y favorece los derechos de la comunidad a la que sirve en condiciones de equidad.

Para abordar esta problemática se realizó un estudio de caso como metodología de investigación, se identificaron y analizaron los recursos y servicios bibliotecarios ofrecidos por el Sistema Nacional de Bibliotecas, en adelante SINAB, en la Sede Bogotá, con el propósito de reconocer que tan apropiados son de acuerdo con las necesidades de la población con limitación visual.

Posteriormente se elaboró una caracterización de la población con limitación visual en sus diferentes categorías en la Sede Bogotá, en función de su tipo de vinculación (Administrativo, docente, estudiante), nivel de formación y programa académico que cursa (en el caso de los estudiantes).

Por último, una vez identificados los actores se aplicaron las técnicas de recolección de datos, a saber, observación, entrevista y encuesta, con el objetivo de recabar la mayor cantidad de información posible desde diferentes ópticas y presentar un análisis de la situación estudiada.

## 2. PROBLEMA

### ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Se estima que más de mil millones de personas que representan casi el 15% de la población mundial viven con algún tipo de discapacidad, según señala la Organización Mundial de Salud (OMS)<sup>1</sup>. En Colombia, las cifras revelan que el 6.3% de la población padece de esta condición<sup>2</sup>. Además, los números van en ascenso a causa del envejecimiento de la población y el incremento de los problemas crónicos de salud, según dicho organismo.

Algunos países están más expuestos que otros al riesgo de discapacidad, los ingresos bajos por ejemplo, se constituyen en un factor que aumenta notablemente el riesgo de discapacidad. Asimismo, las mujeres, la población de la tercera edad, las personas con pocos ingresos, desempleadas o con reducida formación académica están expuestas a un mayor riesgo de discapacidad.

Los principales obstáculos que restringen la participación de las personas con discapacidad en su entorno son descritos por la OMS en 8 categorías así: “políticas y normas insuficientes, actitudes negativas, prestación insuficiente de servicios, problemas con la prestación de servicios, financiación insuficiente, falta de accesibilidad, falta de consulta y participación, y falta de datos y pruebas”<sup>3</sup>.

Es evidente que se está haciendo frente a un fenómeno multidimensional, de complejo tratamiento y que alcanza cifras nada despreciables.

Ahora bien, en lo que ocupa este trabajo y en el escenario universitario, comprendiendo la universidad como centro de pensamiento y de transmisión de

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Resumen informe mundial sobre discapacidad. [en línea] [citado en 2013-10-31], p. 8-9. Disponible en internet: <[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)>

<sup>2</sup> LUGO AGUDELO, Luz Helena. SEIJAS, Vanessa. La discapacidad en Colombia: una mirada global. Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación. [en línea], 2012, Vol. 22, no. 2 [citado en 2013-10-31], p. 165. Disponible en internet: <<http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/64/61>> ISSN: 2256-5655

<sup>3</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Óp. Cit., p. 5.

conocimiento que propende por la formación y realización plena de las personas para contribuir con el desarrollo social, la solución de problemas y la transformación de las sociedades, surge el interrogante sobre el papel que juega la biblioteca universitaria en la inclusión, o por lo menos en la no exclusión de las personas que viven con alguna condición de discapacidad.

La UNESCO reconoce el rol integrador que juega la biblioteca señalando que esta “presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso de todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social. Debe contar además con servicios específicos para quienes por una u otra razón no puedan valerse de los servicios y materiales ordinarios, por ejemplo, minorías lingüísticas, deficientes físicos y mentales, enfermos o reclusos”<sup>4</sup>. Sin embargo, en diversos espacios sociales, entre ellos el universitario (incluyendo sus bibliotecas) la sistemática exclusión de la población con discapacidad ha sido una constante, las falsas creencias y prejuicios sociales, la carencia de infraestructura apropiada, la insuficiencia de políticas, entre otros, son solo algunos de los factores que entorpecen el goce pleno de los derechos de las personas en condición de discapacidad.

Teniendo en cuenta lo mencionado en los párrafos anteriores y desde el análisis de la situación problemática surge el siguiente interrogante:

¿Cuál es el estado actual de las condiciones de acceso de los usuarios con discapacidad visual de la Universidad Nacional de Colombia a los recursos y servicios del Sistema Nacional de Bibliotecas en la Sede Bogotá?

---

<sup>4</sup> UNESCO. Manifiesto en favor de las Bibliotecas Públicas. [en línea] [citado en 2013-10-31], Disponible en internet: <[http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman\\_es.html](http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html)>

### 3. JUSTIFICACIÓN

En la sociedad de la información actual, la biblioteca debe ser una institución incluyente, que se adapte ágilmente a los cambios y nuevos retos, centrando su atención en el aspecto social y compromisos éticos de los actores que interfieren en esta. Ello implica la modernización y diversificación de los recursos y servicios bibliotecarios, con miras a garantizar el acceso equitativo de la información a la comunidad a la que sirve. Esencialmente la biblioteca “puede encarar acciones de inclusión social, ayudando a los individuos y/o colectivos excluidos a minimizar las consecuencias de su estado y los bloqueos y limitaciones a los que se ven continuamente sometidos”<sup>5</sup>.

En razón a lo mencionado anteriormente, resulta de interés analizar si SINAB cuenta con los recursos (personal, infraestructura, recursos bibliotecarios) y servicios para atender a la población con discapacidad. El SINAB de la Universidad Nacional de Colombia en la Sede Bogotá comprende 10 bibliotecas; la población identificada con discapacidad en la actualidad en esta sede es de 63 personas.

Es preciso mencionar que en la Universidad Nacional se identifican 5 tipos de limitaciones, a saber: Motriz, visual, auditiva, cognitiva y múltiple. Sin embargo, el presente estudio únicamente se ocupó de la comunidad con limitación visual, la cual comprende el porcentaje más alto con un 44% de la población Universitaria de la Sede Bogotá.

La población con discapacidad es acompañada por la Dirección de Bienestar de la Sede Bogotá, la cual aboga por la inclusión en el medio universitario, según los lineamientos propuestos por la Dirección Nacional de Bienestar Universitario (DNBU).

---

<sup>5</sup> CIVALLERO, Edgardo. El rol de la biblioteca en la inclusión social. XIII Jornadas de Gestión de la Información "De la responsabilidad al compromiso social". SEDIC (Asociación Española de Documentación e Información) [en línea] [citado en 2013-10-31], p. 13. Disponible en internet: <<http://www.aacademica.org/edgardo.civallero/51.pdf>>

Asimismo, en un marco más general, la Ley Estatutaria No 1618 de 2013 promulgada por el Congreso de la República de Colombia, reconoce el derecho de las personas con discapacidad a acceder a la cultura, al ejercicio efectivo del derecho a la información y a acceder a las comunicaciones en igualdad de condiciones y ordena asegurar que la Red Nacional de Bibliotecas sea accesible e incluyente para personas con discapacidad.

Por lo anterior, el propósito de este trabajo fue analizar las condiciones de acceso de la población con discapacidad visual a los recursos y servicios bibliotecarios del Sistema Nacional de Bibliotecas, considerando el importante papel de la biblioteca como ente integrador y transmisor de información para el desarrollo pleno de la comunidad.



## **4. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar las condiciones de acceso de los usuarios con discapacidad visual a los recursos y servicios bibliotecarios del Sistema Nacional de Bibliotecas SINAB de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Caracterizar a la comunidad universitaria con discapacidad visual como usuarios del SINAB.
- Identificar la pertinencia de los recursos y servicios bibliotecarios para los usuarios con discapacidad visual, en términos de condiciones de acceso, calidad, suficiencia e idoneidad del personal.
- Determinar las condiciones de acceso de la comunidad universitaria con discapacidad visual a los recursos y servicios bibliotecarios de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

## **5. MARCO TEÓRICO**

En este apartado se expondrán los conceptos centrales que se desarrollaron a lo largo del trabajo. En primer lugar, se abordó el concepto de biblioteca universitaria, se considera fundamental como concepto introductorio toda vez que es el tipo de unidad de información que será objeto de estudio, se revisarán las nociones de biblioteca universitaria a la luz de los postulados de José Antonio Gómez, María Virginia González y Marta Torres. Asimismo, se examinó el de discapacidad, el cual es eje central de este trabajo, y se revisó la visión que tiene sobre la materia el Congreso de la República de Colombia. El tipo de discapacidad concreto que se abordó en esta investigación es la visual, se listaron las definiciones aportadas por La Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos, la Universidad Rey Juan Carlos y el Servicio Nacional de Rehabilitación de Argentina. Posteriormente, se exploró un concepto íntimamente ligado al de incapacidad, se trata de la inclusión social, el cual fue tratado a la luz de los planteamientos de la Unión Europea y el Congreso de la República de Colombia.

Se revisó en qué consiste la corriente de pensamiento denominada bibliotecología progresista, caracterizada por una orientación hacia el aspecto social, y por tanto, asociada al objeto de estudio que ocupa este trabajo, según lo estudiado por diferentes conocedores de la materia.

### **5.1. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

En primer lugar, vale hacer una aproximación histórica de los orígenes de las bibliotecas universitarias, cuyo surgimiento se sitúa en la edad media simultáneamente con el de las universidades y su desarrollo en la segunda mitad del siglo XIX, según señala Orera, quien agrega que “Experimentaron un gran

impulso en las universidades americanas que impusieron un sistema de materias optativas y en las alemanas, que se orientaron hacia la investigación”<sup>6</sup>.

El concepto de biblioteca universitaria ha ido evolucionando de la mano de la transformación de estas en función de los cambios en los modelos de enseñanza, los avances tecnológicos, la introducción de la noción de sociedad de la información y del conocimiento, la creciente demanda de estudios de educación superior y por tanto multiplicación de universidades, etc.

González y Molina citan uno de los conceptos más aceptados sobre biblioteca universitaria aportado por la *American Library Association* (ALA), quien la define como “biblioteca (o sistema de estas) establecida, mantenida y administrada por una universidad para cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios”<sup>7</sup>.

La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN) aporta un concepto más moderno que se orienta hacia una nueva tendencia de las bibliotecas conocida como centros de recursos para el aprendizaje y la investigación - CRAIs, cuya misión consiste en “facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la universidad / institución”<sup>8</sup>.

Por último, Gómez quien es citado por García, le concede mayor importancia a la función de la biblioteca universitaria calificándola como un organismo imprescindible para el cumplimiento de los fines de la universidad e indicando que “las bibliotecas universitarias reúnen los saberes y los proporcionas a los diferentes actores de la

---

<sup>6</sup> ORERA ORERA, Luisa. Reflexiones sobre el concepto de Biblioteca: conferencia. En: CONGRESO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN. (1: 2000: Madrid, España). p. 663-676. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet: <<https://pendientedemigracion.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc6236.pdf>>

<sup>7</sup> GONZÁLEZ GUITIÁNI, María Virginia y MOLINA PIÑEIRO, Maricela. Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. ACIMED [en línea], 2008, Vol. 18, no. 2 [citado en 2013-10-23], p. 3. Disponible en internet: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008000800002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000800002)> ISSN: ISSN 1024-9435.

<sup>8</sup> TORRES SANTO DOMINGO, Marta. La función social de las bibliotecas universitarias. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. [en línea], 2005, Vol. 20, no. 80 [citado en 2013-10-23], p. 43. Disponible en internet: <<https://pendientedemigracion.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc6236.pdf>>

comunidad universitaria, y por tanto son instituciones primordiales para seguir haciendo realidad lo que fue la universidad en su origen: una comunidad de estudiantes y profesores, unidos por el interés en acceder al saber, que difunde la biblioteca”<sup>9</sup>.

Como se aprecia, especialmente en las dos últimas definiciones, la biblioteca ya no es concebida como un mero depositario de libros para apoyar los procesos académicos de la comunidad, hoy en día se le atribuye el importante papel de colaborar en los procesos de creación de conocimiento, además, se reconoce que cumplen un papel social y de servicio a la comunidad, fundamental para un desarrollo armónico de la misma, por tanto, haciendo honor a dichas funciones, la biblioteca universitaria se debe destacar por ser una institución incluyente, sin distingo de raza, credo, religión, procedencia geográfica, etc., lo cual, por supuesto, comprende a las personas en condición de discapacidad.

## **5.2. DISCAPACIDAD**

El concepto de discapacidad ha sido ampliamente discutido desde distintos escenarios. Existe una variedad considerable de definiciones que difieren en función de los enfoques o el país desde el que se aborde, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud como uno de los órganos con mayor autoridad para pronunciarse sobre esta materia y con el objetivo de ofrecer una noción universal, se refiere a la discapacidad como “restricción o falta (debidas a una deficiencia) de la capacidad para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se consideran normales para un ser humano. Engloba las limitaciones funcionales o las restricciones para realizar una actividad que resultan de una deficiencia”<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio. La Biblioteca Universitaria. En: Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis, 1998. pp. 363-378. Citado por GARCÍA MARUCO, Manuel Jorge. Uso de nuevas tecnologías de la información (NTIs) en el servicio de referencia de la biblioteca central de la Universidad de Piura. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet:

<[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia\\_mm/cap2.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia_mm/cap2.PDF)>

<sup>10</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Historia de la discapacidad y las Naciones Unidas. [en línea] [citado en 2013-10-23] Disponible en

internet:<<http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y10.htm>>

Por su parte, La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) de las Naciones Unidas, hace referencia a los tipos de discapacidad, indicando que “Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás”<sup>11</sup>.

En lo que respecta al escenario colombiano, se han promulgado una serie de normas que regulan y formulan lineamientos en esta materia, se destacan la Ley 1145 de 2007, “por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad”, la Ley 1346 de 2009 “por medio de la cual se aprueba la convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad” y la Ley Estatutaria No. 1618 de 2013, la cual reconoce como personas con y/o en situación de discapacidad a “aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a mediano y largo plazo que, al interactuar con diversas barreras incluyendo las actitudinales, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”<sup>12</sup>.

Por su parte, el Consejo Nacional de Política Económica y Social mediante el documento Conpes Social No. 80, fija la política pública nacional de discapacidad y considera la condición de discapacidad como un conjunto de condiciones del orden físico, biológico, social, entre otros, que pueden impactar el desarrollo pleno en cualquier momento de la vida y en diferentes dimensiones, tales como la individual, familiar y social.

---

<sup>11</sup> SÁNCHEZ BARAJAS, Genaro, et al. Análisis y evaluación de las políticas laborales y sociales en apoyo de los discapacitados en México. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet:<<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/828/CONCEPTO%20DE%20DISCAPACIDAD.htm>>

<sup>12</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley Estatutaria No. 1618. (27, febrero, 2013) Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Bogotá, D.C., 2013. p. 1-24. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet:<<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>>.

### 5.2.1. Discapacidad visual

Las discapacidades han sido clasificadas según su naturaleza, por lo que es preciso incluir en esta categoría el concepto de discapacidad visual, sector de la población que será objeto estudio en el presente trabajo.

La Comisión de Política Gubernamental en Materia de Derechos Humanos señala que “es la deficiencia del sistema de la visión, las estructuras y funciones asociadas con él. Es una alteración de la agudeza visual, campo visual, motilidad ocular, visión de los colores o profundidad, que determinan una deficiencia de la agudeza visual, y se clasifica de acuerdo a su grado”<sup>13</sup>.

La Universidad Rey Juan Carlos, en el documento “guía de apoyo a las personas con discapacidad”, define la discapacidad visual como “la carencia, disminución o defecto de la visión, bien por causas congénitas o bien por causas adquiridas”<sup>14</sup>.

Por último, según el Servicio Nacional de Rehabilitación de Argentina, el término discapacidad visual hace referencia a “las deficiencias en las funciones visuales y estructuras corporales del ojo y/o sistema nervioso (asociado o no a otras funciones y/o estructuras corporales deficientes), y las limitaciones que presente el individuo al realizar una tarea o acción en un contexto/ entorno normalizado, tomado como parámetro su capacidad / habilidad real y las restricciones en su desempeño, considerando los dispositivos de ayudas ópticas adaptaciones personales y/o modificaciones del entorno”<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> COMISIÓN DE POLÍTICA GUBERNAMENTAL EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS. Glosario de términos sobre discapacidad. p. 12. [citado en 2013-10-23], Disponible en [http://portal.salud.gob.mx/codigos/carrusel/pdf/glosario\\_de\\_terminos\\_sobre\\_discapacidad.pdf](http://portal.salud.gob.mx/codigos/carrusel/pdf/glosario_de_terminos_sobre_discapacidad.pdf).

<sup>14</sup> Universidad Rey Juan Carlos. Guía de apoyo a las personas con discapacidad. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet: [http://www.urjc.es/comunidad\\_universitaria/universidad\\_saludable/archivos/AF\\_GUIA.pdf](http://www.urjc.es/comunidad_universitaria/universidad_saludable/archivos/AF_GUIA.pdf).

<sup>15</sup> ARGENTINA. SERVICIO NACIONAL DE REHABILITACIÓN. Normativa para la certificación de personas con discapacidad visual. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet: <http://www.plb.gba.gov.ar/gba/plb/pdf/DISCAPACIDAD.pdf>.

### 5.3. INCLUSIÓN SOCIAL

Otro concepto que está directamente asociado con el tema de estudio es el de inclusión social, el cual generalmente es analizado considerando a su contraparte, el concepto de exclusión social. Los conceptos de inclusión social que se citan a continuación comparten algunos componentes, en ellos se pone de manifiesto que se trata de un proceso que busca garantizar el goce pleno de oportunidades y derechos, en condiciones de acceso igualitarias, por parte de las personas que se encuentran en condiciones de riesgo asociadas a la pobreza, motivos de discapacidad, marginalidad, etc.

Según la Unión Europea -UE- la inclusión se define como "el proceso que asegura que aquellos en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural disfrutando un nivel de vida y bienestar que se considere normal en la sociedad en la que ellos viven"<sup>16</sup>. Esta concepción puede estar originada por uno de los términos mencionados anteriormente "exclusión social" el cual se deriva de factores sociales o culturales que dificultan el desarrollo integral de un ser humano. Cala y otros, mencionan un concepto de inclusión social que incluye elementos similares al concepto de la UE, agregando que "La inclusión social está relacionada con la integración, la cohesión, la justicia social. Es la posibilidad de participación igualitaria de todos sus miembros en todas las dimensiones sociales (económica, legal, política, cultural, etc.)"<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup>MILCHER, Susannee IVANOV, Andrey. Inclusión Social y Desarrollo Humano. Redes IDH. [en línea], 2008,no. 16 [citado en 2013-10-23], p. 3. Disponible en internet:<[http://hdr.undp.org/en/media/hdinsights\\_ian2008\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdinsights_ian2008_sp.pdf)>.

<sup>17</sup> CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES LUIS VIVES. Conceptos: pobreza, exclusión social, vulnerabilidad e Inclusión Social. Temas del tercer sector. Citado por CALA CASTRO, Addily Johanna; MEDINA POVEDA, Juan Carlos y SALAMANCA, Esneider. La biblioteca adaptada a las necesidades de las personas con discapacidad visual. Cortavientos. [en línea], 2011, Jul. – dic. Vol. 1, no. 1. [citado en 2013-10-23], p. 4. Disponible en internet: <[http://boletincortavientos.files.wordpress.com/2013/09/2011\\_01\\_001\\_cala\\_medina\\_salamanca-12.pdf](http://boletincortavientos.files.wordpress.com/2013/09/2011_01_001_cala_medina_salamanca-12.pdf)>.

Asimismo, la Ley Estatutaria No. 1618 aporta un concepto de inclusión social, refiriéndose a este como “un proceso que asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades, y la posibilidad real y efectiva de acceder, participar, relacionarse y disfrutar de un bien, servicio o ambiente, junto con los demás ciudadanos, sin ninguna limitación o restricción por motivo de discapacidad, mediante acciones concretas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad”<sup>18</sup>.

#### **5.4. DISEÑO UNIVERSAL**

El concepto de diseño universal, es una noción relativamente nueva que se está abriendo camino con fuerza y que tiene por objetivo facilitar la vida de las personas proporcionándoles productos y entornos más utilizables por el mayor número de personas posibles.

El origen del concepto de diseño universal es atribuido al arquitecto Ron Mace quien lo define como la “creación de productos y entornos diseñados de modo que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen”<sup>19</sup>.

El Centro de Diseño Universal de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, es el Centro nacional de investigación, información y asistencia técnica que se encarga de evaluar, desarrollar y promover el diseño accesible y universal en viviendas, edificios, ambientes al aire libre y urbanos y productos relacionados.

Dicha organización introdujo los principios del diseño universal con el propósito de orientar a las diferentes disciplinas en la evaluación de diseños existentes, así como en los procesos de diseño nuevos y en la concientización de los diseñadores y consumidores.

---

<sup>18</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Óp. Cit., p. 1.

<sup>19</sup> FUNDACIÓN ONCE PARA LA COOPERACIÓN E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Accesibilidad universal y diseño para todos: arquitectura y urbanismo. [en línea][citado en 2016-04-28], 270 p. Disponible en internet: <<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>>



Los siete principios son: uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y adecuado tamaño y espacio para el acceso y uso<sup>20</sup>.

El diseño universal es una tendencia que se aleja de la extendida práctica de diseñar espacios y productos que se adapten a poblaciones concretas con necesidades específicas, centrándose más en una creación que tenga un mayor número de aplicaciones por parte de todas las personas sin importar su género, edad, tipo de discapacidad, etc.

#### **5.5. BIBLIOTECOLOGÍA PROGRESISTA**

Para concluir este apartado, se examinará el concepto de bibliotecología progresista, noción surgida a finales de los años 30 en los Estados Unidos, la cual se configuró y desarrolló, según apunta Civallero, “como una corriente de pensamiento y acción dentro del colectivo bibliotecario, heredera a su vez de otras corrientes, movimientos y escuelas que pueden rastrearse al menos hasta el siglo XVII”<sup>21</sup>. Dicho concepto, ha venido sustituyendo paulatinamente a su similar, la bibliotecología social, enseguida se revisarán algunos conceptos.

El mismo autor la define como “una corriente de pensamiento y acción, dentro de las ciencias del libro y la información, que reivindica una bibliotecología crítica y comprometida socialmente, tanto en la teoría como en la práctica”<sup>22</sup>.

Por su parte, Foix y Gimeno, quienes a su vez son citados por Díaz, señalan que se trata de una “disciplina o corriente bibliotecológica fundamentada en la idea de que la información, el conocimiento y el acceso a la cultura son derechos fundamentales de la persona, y constituyen, por consiguiente, un derecho humano, reconocido en

---

<sup>20</sup> THE CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN. The principles of universal design. 1997, North Carolina State University. [en línea] [citado en 2016-04-28]. Disponible en internet: <[https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm)>.

<sup>21</sup> CIVALLERO, Edgardo. Aproximación a la bibliotecología progresista. En: el Profesional de la Información. V. 22, No. 2 (Mar.-abr., 2013). ISSN 1386-6710. P. 155-162. [en línea] [citado en 2013-10-23], Disponible en internet: <<http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2013.mar.10/17822>>.

<sup>22</sup> CIVALLERO. Óp. Cít. p. 7.

la Declaración Universal y en el Manifiesto de la Unesco en defensa de la Biblioteca Pública” y añaden que “la Bibliotecología progresista centra su atención en el aspecto social, y más aún, en la necesidad del compromiso social de los profesionales y trabajadores de la información y de las bibliotecas”<sup>23</sup>.

Como se ha visto, la bibliotecología progresista consiste en una escuela o corriente de pensamiento centrada en el aspecto social, sin mantenerse al margen de los escenarios culturales, sociales, políticos y económicos, tan es así, que se le conoce como bibliotecología progresista, crítica o social y política.

---

<sup>23</sup> ENCuentro de Directores y de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información del Mercosur. (9,7: 3-5, octubre, 2012: Montevideo, Uruguay). Implementación del primer curso universitario sobre Bibliotecología Social en Argentina: promoviendo los recursos, concientizando los servicios. 16 p.

## **6. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **6.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

El enfoque metodológico seleccionado para adelantar la presente investigación es de naturaleza mixta, mediante la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo. En un enfoque mixto “el investigador utiliza las técnicas de cada uno por separado, se hacen entrevistas, se realizan encuestas para saber las opiniones de cada cual sobre el tema en cuestión, se trazan lineamientos sobre las políticas a seguir según las personas que intervengan, etc., además esas encuestas pueden ser valoradas en escalas medibles y se hacen valoraciones numéricas de las mismas, se obtienen rangos de valores de las respuestas, se observan tendencias obtenidas [...]”<sup>24</sup>.

En cuanto al tipo de investigación, se seleccionó el estudio de caso, el cual consiste según Yin en “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes”<sup>25</sup>.

El estudio de caso como tipo de investigación ofrece ventajas por cuanto a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, al tiempo que los datos pueden ser obtenidos desde diferentes fuentes de carácter cualitativo y cuantitativo, tales como documentos, cuestionarios, entrevistas directas, observación directa, entre otros.

### **6.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La tipología de investigación empleada en este trabajo es exploratoria – descriptiva, exploratoria en el sentido de que su propósito es analizar un problema sobre el que no se tienen antecedentes en la Universidad Nacional, Cortés e Iglesias señalan

---

<sup>24</sup> CORTÉS. Óp. Cít., p. 11.

<sup>25</sup> YIN, Robert K. Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, 1994. Citado por YACUZZI, Enrique. El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos casales, validación. p. 3 [citado en 2016-05-21], Disponible en internet: <<http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>>

que la metodología exploratoria se emplea “cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Si la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas o ampliar las existentes. Los estudios exploratorios sirven para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos”<sup>26</sup>.

Asimismo, se aplicará un tipo de investigación de carácter descriptivo, el cual según los mismos autores “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Describen situaciones, eventos o hechos, recolectando datos sobre una serie de cuestiones [...]”<sup>27</sup>. En este caso, el objetivo es indagar y describir las condiciones de acceso de la comunidad universitaria con discapacidad visual a los recursos y servicios bibliotecarios del SINAB de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### 6.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos en la presente investigación se enumeran en la siguiente tabla:

<b>Técnica</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Observación</b>	Obtener información de primera mano del objeto de estudio de la investigación.	- Libreta de campo. - Fotografías.

---

<sup>26</sup>CORTÉS CORTÉS, Manuel e IGLESIAS LEÓN, Miriam. Generalidades sobre metodología de la investigación. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen, 2004. [en línea][citado en 2013-10-31], 105 p. Disponible en internet: <[http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf)>.

<sup>27</sup> Ibíd. p. 20.

<b>Entrevista estructurada</b>	Obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto.	-Guion de entrevista estructurada  - Grabación de audio mediante teléfono celular.
<b>Encuesta</b>	Recolectar información acerca de la percepción, grado de satisfacción, nivel de uso, etc. por parte de la comunidad universitario estudiada.	-Cuestionario. -Correo electrónico. -Llamadas telefónicas.

**Tabla 1. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

#### **6.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población objeto de la presente investigación es la comunidad con discapacidad visual de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. La identificación y contacto de la población a estudiar se llevará a cabo a partir de los datos con que cuenta la Dirección de Bienestar de la Sede Bogotá. El número de discapacitados visuales identificados en la Sede Bogotá es de 28 según las cifras de la universidad, en razón a la dificultad de establecer contacto con todos los usuarios y a sus diferentes ocupaciones que impedían el desarrollo de la encuesta, se logró aplicar la misma a 15 personas, lo que equivale a cerca del 54% del total de la población, cantidad suficiente para brindar una visión global del tema que ocupa esta investigación.

#### **6.5. FASES METODOLÓGICAS**

##### **Identificación de los recursos y servicios bibliotecarios**

La primera fase de la investigación consistió en la identificación y análisis de los recursos y servicios bibliotecarios ofrecidos por el SINAB, Sede Bogotá, con el

propósito de examinar cuales son apropiados de acuerdo a las necesidades de la población a estudiar. La identificación de los recursos bibliotecarios se realizó empleando dos técnicas, mediante la observación directa en las diferentes bibliotecas de la sede y en el sitio web de la Universidad, por un lado, y aplicando entrevistas estructuradas al personal bibliotecario con el fin de obtener información primaria sobre este asunto.

### **Caracterización de la población**

Posteriormente se realizó la caracterización de la población objeto de estudio, la cual se elaboró a partir de la información estadística que reposa en la Dirección de Bienestar de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia, se contemplaron variables como la cantidad de personas con discapacidad visual en sus diferentes categorías en la Sede Bogotá, tipo de vinculación (Administrativo, docente, estudiante), nivel de formación y programa académico que cursa (en el caso de los estudiantes), etc.

### **Recolección de datos**

#### *Entrevista estructurada*

Se aplicó una entrevista estructurada al personal bibliotecario con preguntas abiertas y cerradas con el fin de identificar los recursos, servicios, infraestructura, programas, políticas, y en general información que permita conocer las condiciones de acceso de la comunidad con limitaciones visuales a los servicios bibliotecarios del SINAB en la Sede Bogotá.

La entrevista según Cortés “es un instrumento fundamental en las investigaciones sociales, pues a través de ella se puede recoger información de muy diversos ámbitos relacionados con un problema que se investiga, la persona entrevistada, su familia, y el ambiente en que se halla inmersa<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* p. 37.

### *Encuesta*

La herramienta que se seleccionó para la recolección de datos de la población objeto de estudio fue la encuesta, diseñada con el objeto de conocer la percepción, grado de satisfacción, nivel de uso, etc., de dicha comunidad hacia los recursos y servicios bibliotecarios del SINAB.

La encuesta en términos de García quien es citado por Casas, consiste en “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características<sup>29</sup>”

### *Observación*

La observación también se usó como instrumento de recolección de datos durante la fase de identificación y análisis de los recursos y servicios bibliotecarios, esta técnica en palabras de Cortes consiste en “Contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida social, sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma”<sup>30</sup>, en el caso particular de este estudio, se realizó la recolección de datos sobre el aspecto a estudiar *in situ* y a través de la página web del SINAB.

### **Análisis**

El análisis corresponde a la última fase del trabajo, se abordó buscando responder la pregunta problema que guía esta investigación, en el análisis se presenta el estado de las condiciones de acceso de la comunidad universitaria con discapacidad visual a los recursos y servicios bibliotecarios de la Sede Bogotá y se

---

<sup>29</sup> GARCÍA FERRANDO, Manuel, IBÁÑEZ, Jesús y ALVIRA, Francisco. El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de Investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1993; p. 141-70. Citado por CASAS ANGUIA, Juan, REPULLO LABRADOR, José Ramón y DONADO CAMPOS, Juan. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). [en línea] [citado en 2016-04-01], 12 p. Disponible en internet: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>>

<sup>30</sup> CORTÉS. Óp. Cít., p. 35.

exponen las conclusiones sobre la percepción, grado de satisfacción y uso de dicha comunidad de los recursos y servicios bibliotecarios.



## 7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En este apartado se presentan los resultados de la investigación dando respuesta a la pregunta problema y a los objetivos planteados. Se expone el estado actual de las condiciones de acceso por parte de la comunidad universitaria con limitaciones visuales a los recursos y servicios bibliotecarios ofrecidos en el SINAB Sede Bogotá.

### 7.1. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

La misión del Sistema Nacional de Bibliotecas SINAB es “integrar los recursos bibliográficos, el talento humano, la infraestructura tecnológica y física necesarios para ofrecer información académica y científica además de los mejores servicios bibliotecarios que requiere la Universidad”<sup>31</sup>.

El SINAB ofrece una amplia gama de recursos y servicios bibliotecarios tanto tradicionales como especializados, los cuales se clasifican en dos categorías así:

#### **Servicios en línea**

- Bases de datos
- Biblioteca Digital
- Catálogo UN
- Diccionarios y enciclopedias
- Herramientas bibliográficas
- Descubridor
- Obtención de documentos
- Referencia virtual
- Revistas y libros electrónicos
- Documentación

#### **Servicios en sala**

- Consulta en sala

---

<sup>31</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Sistema Nacional de Bibliotecas. Misión y Visión. [en línea] [citado en 2016-04-01], Disponible en internet: <<http://bibliotecas.unal.edu.co/acerca-de/mision-y-vision/>>

- auto préstamo
- Préstamo externo
- Préstamo interbibliotecario
- Orientación al usuario
- Referencia
- Servicio de información para limitados visuales
- Formación
- Agenda cultural

El servicio de información para limitados visuales descrito en el listado anterior, corresponde a un servicio ofrecido en la Sala para limitados visuales ubicada en la Biblioteca Gabriel García Márquez de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, cuyo objetivo es orientar a los usuarios en el acceso a los recursos y servicios bibliográficos y proveer herramientas tecnológicas apropiadas que apoyen las actividades de la población con limitaciones visuales, en el siguiente apartado se presenta una descripción detallada de estos recursos y servicios.

La biblioteca Gabriel García Márquez es la única que brinda este tipo de servicios, allí están centralizados los recursos y tecnologías aptas para esta población, las demás bibliotecas de la sede no ofrecen estas condiciones.

#### **7.1.1. Descripción de recursos y servicios bibliotecarios de la sala para limitados visuales**

Se realizó una visita a la sala de servicios para limitados visuales de la biblioteca Gabriel García Márquez, con el fin de conocer su funcionamiento e identificar debilidades y fortalezas.

Se encontró que más que un servicio (como lo describe el portafolio de servicios del SINAB), se trata de un espacio en el que se proporcionan un conjunto de recursos y servicios que apoyan las actividades de esta comunidad.

A continuación se presenta una descripción detallada de los mismos.

## Espacios

En la sala para limitados visuales se proporciona un espacio con equipos de cómputo, tecnología y recursos apropiados para atender las necesidades de esta población.



*Fuente propia*

**Fotografía 1. Sala para limitados visuales**

Además de los equipos tiflotécnicos, los computadores tienen instalado software especializado como JAWS o Magic diseñados para usuarios con limitaciones visuales.



**Fotografía 2. Sala para limitados visuales**

*Fuente propia*

### *Cabinas de lectura*

Se trata de cabinas diseñadas para aislar el ruido y ofrecer un espacio tranquilo y personalizado. Las cabinas de lectura también están equipadas con equipos de cómputo y tecnología tiflotécnica como magnificadores de texto e imágenes.

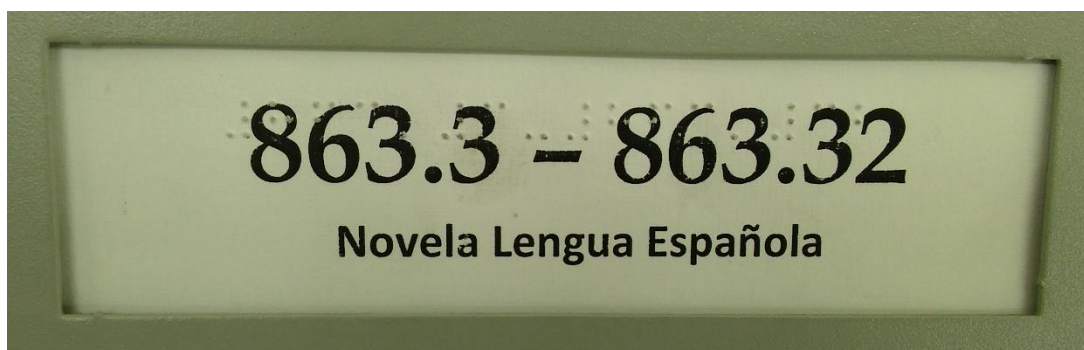


**Fotografía 3. Cabinas de lectura**

*Fuente propia*

### *Señalética*

La estantería se encuentra marcada en braille, permitiendo a los limitados visuales ubicar en los estantes el material bibliográfico que desean consultar mediante el número topográfico.



**Fotografía 4. Estantería marcada en braille**

*Fuente propia*

## Herramientas tiflotécnicas

### *Línea braille*

Es un dispositivo electrónico que permite la salida de información en código braille desde un computador, al cual se ha conectado, permitiendo a una persona con limitaciones visuales acceder a la información que éste le facilita vía táctil.

Las líneas braille muestran de forma táctil la información que un “lector de pantalla” leería.



**Fotografía 5. Línea Braille**

*Fuente propia*

### *Magnificadores de texto e imágenes*

Magnificadores de texto e imágenes marca Xerox Outlook en blanco y negro, son dispositivos para personas con baja visión cuyo funcionamiento es similar al de una lupa, permitiendo ampliar considerablemente un texto que se encuentra en formato papel.

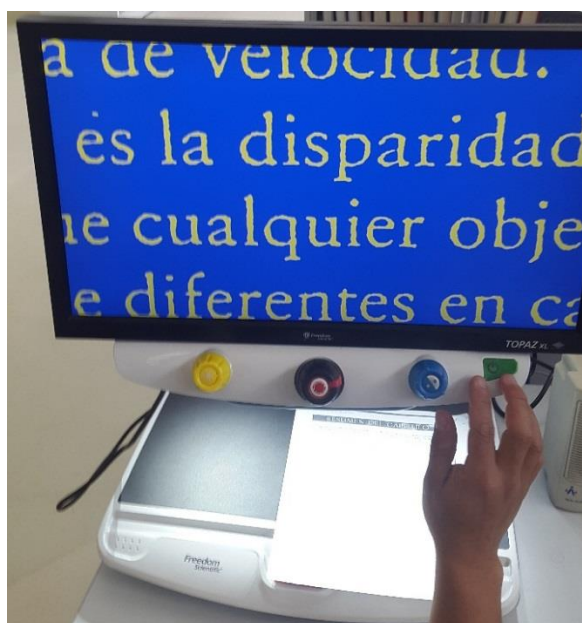
El documento que se desea ampliar se ubica sobre una base desde la cual el dispositivo captura la información y la proyecta ampliada en un monitor incorporado en la máquina.





**Fotografía 6. Magnificador Xerox** *Fuente propia*

Magnificador de texto e imágenes marca Topaz, es un dispositivo similar al anterior pero más completo y ergonómico, cuenta con 24 niveles de configuración, mayor alcance, diferentes escalas de brillos, colores y contrastes y se puede conectar a un ordenador.



**Fotografía 7. Magnificador Topaz** *Fuente propia*



**Fotografía 8. Magnificador Topaz**

*Fuente propia*

### **Otras herramientas**

Los equipos tienen instaladas diferentes herramientas informáticas que facilitan las actividades de los usuarios, entre ellas se destacan:

- Software JAWS (Job Access With Speech) es un software lector de pantalla para personas con limitaciones visuales, el cual convierte el contenido de la pantalla en sonido, de manera que el usuario puede acceder o navegar por él sin necesidad de verlo.

El sonido sale en forma de voz a medida que usuario navega por la pantalla, narrando lo que se encuentra en el documento, sean espacios, signos de puntuación, las barras de herramientas, los menús, etc.

- Software Magic es una herramienta que permite la ampliación y lectura del contenido de la pantalla de un ordenador.

Su funcionamiento es similar al de un magnificador como los que se mencionaron anteriormente, sin embargo en este caso se utiliza para documentos en formato digital.



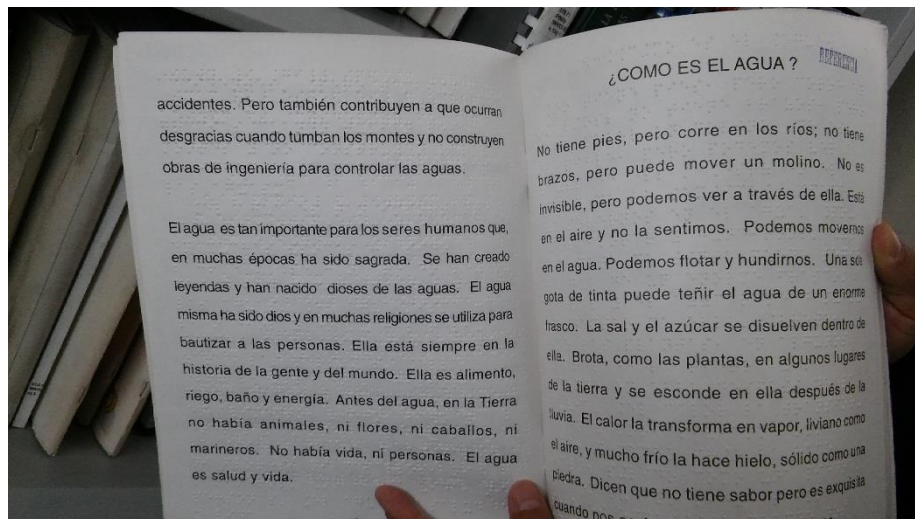
El contenido de la pantalla es ampliado a medida que el usuario desplaza el cursor del mouse por la misma aumentando su tamaño hasta 16 veces, en algunas versiones es posible la conversión del contenido en sonidos de voz.

- Abbyy FineReader es un software que escanea y convierte documentos de imágenes en texto editable al transformarlos en formatos como Word, Excel, PPT, TXT, HTML, y en archivos PDF con capacidad de búsqueda con una precisión de reconocimiento de hasta el 99,8%. Conserva de forma precisa el formato y la estructura de los documentos originales.

### Recursos bibliográficos

La sala dispone de estanterías con recursos bibliográficos en braille y macrotipo. El braille es un sistema de lectura y escritura táctil diseñado para personas con limitaciones visuales.

El macrotipo es un formato en el que el texto es de gran tamaño para facilitar la lectura a personas con limitaciones visuales leves y moderadas.



Fotografía 9. Documento en braille y macrotipo

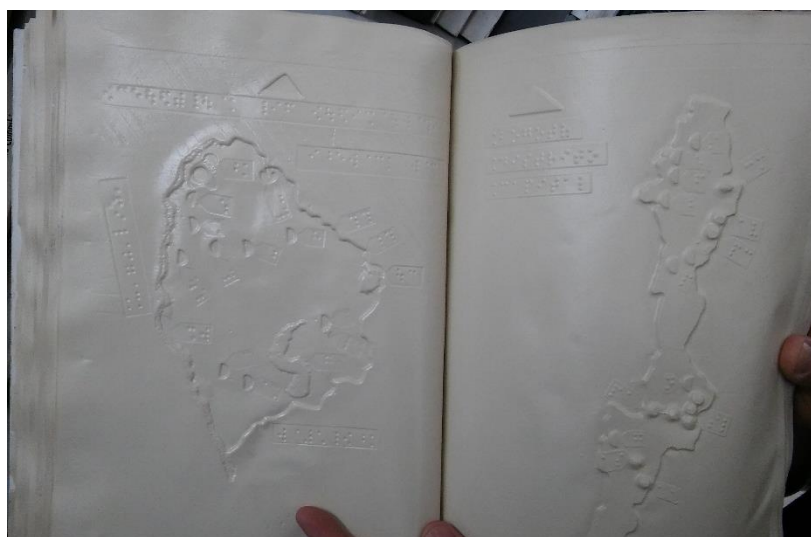
Fuente propia



**Fotografía 10. Estantería con material en braille y macrotipo**

*Fuente propia*

Mapas termoformados en alto relieve. Estos mapas son elaborados mediante una técnica denominada termoformado que consiste en calentar una plancha o lámina de termoplástico, de forma que al reblandecerse puede adaptarse a la forma de un molde por acción de presión vacío o mediante un contramolde.



**Fotografía 11. Mapa termoformado en alto relieve**

*Fuente propia*

También se ofrecen documentos digitales accesibles y documentos audiovisuales en formato Daisy (Digital Audio System).

## Servicios

Además de los servicios bibliotecarios tradicionales como orientación al usuario, consulta en sala, referencia, etc. la sala ofrece servicios más especializados como el de digitalización de documentos, conversión de textos a formatos accesibles y su posterior envío por correo electrónico o copia en dispositivos de almacenamiento extraíbles.



**Fotografía 12. Scanner**

*Fuente propia*

Igualmente se realizan talleres de lectoescritura en braille, dirigidos a personas con o sin limitaciones interesadas en el tema.

Se evidenció que los limitados visuales pueden acceder a prácticamente todos los recursos y servicios ofrecidos por el SINAB, ya sea mediante herramientas tiflotécnicas en el caso de recursos en soporte papel que no estén en Braille y mediante la digitalización y conversión a formato accesible, o mediante software especializado para recursos digitales como el OPAC, las bases de datos, entre otros.

Igualmente se encontró que en términos generales las condiciones de la sala son apropiadas, en lo que se refiere a iluminación, mobiliario, suficiencia de equipos, etc. Sin embargo, se hallaron debilidades en cuanto a la señalética, algunas estanterías y los ascensores del edificio tienen señalización en braille, pero falta

señalización en otros lugares dentro de la biblioteca que faciliten la ubicación y movilidad. Asimismo se evidenciaron deficiencias en el diseño de las cabinas de lectura, pues en el espacio que se encuentra entre el piso y la cabina así como entre el techo y la cabina, quedan espacios que permiten la filtración del ruido.

## 7.2. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

Las discapacidades son clasificadas desde diferentes dimensiones, tales como la conducta, la comunicación, el cuidado personal, la locomoción, la disposición del cuerpo y las destrezas, existiendo en cada una de ellas otras subclasificaciones. Según el Instituto Nacional Para Ciegos – INCI<sup>32</sup>, en un principio las limitaciones visuales se situarían en la dimensión de la comunicación, aunque podrían ubicarse en otra de las clasificaciones de acuerdo con su capacidad de desarrollar o no sus demás capacidades.

En Colombia el registro sistemático de la población con discapacidad ha sido una tarea compleja, lo cual ha dificultado la obtención acertada de cifras y por tanto la formulación de políticas y estrategias para la atención de esta población, existen diferentes instrumentos como el Registro Continuo para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad coordinado por la Vicepresidencia de la República de Colombia, así como los censos de población y vivienda, gestionados por el DANE.

En todo el país, la población con discapacidad ascendía a 2.585.224 personas, según los datos del último censo de población del DANE realizado en el 2005<sup>33</sup>, siendo la discapacidad visual la de mayor prevalencia con respecto a las demás, con un total de 1.121.129 personas, correspondientes al 43.4%.

En el caso de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, en una escala mucho más reducida por supuesto, el escenario es similar. Las cifras proporcionadas por la Dirección de Bienestar de dicha institución dan cuenta de una población en situación de discapacidad de 63 personas, en todas sus clasificaciones, auditiva, cognitiva, motriz, visual y múltiple.

---

<sup>32</sup> INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS –INCI y FUNDACIÓN INNOVACIONES CINDE. Sistematización de la movilización social y política de la población con limitación visual. 2008. [en línea] [citado en 2016-05-01], 143 p. Disponible en internet: <<http://www.inci.gov.co/observatorio-social/informes-estadisticos/movilizacion-socio-cultural-y-politica>>

<sup>33</sup> Ibid. p. 15.

De las 63 personas en situación de discapacidad, 28 de ellas que representan el 44% de la población, es decir casi la mitad de la población universitaria con discapacidad, padece alguna limitación visual. Ver tabla 2.

<u>TIPO DE VINCULACIÓN</u>	<u>DESCRIPCIÓN DE DISCAPACIDAD</u>	<u>PROGRAMA / DEPENDENCIA</u>	<u>NIVEL ACADÉMICO</u>
ESTUDIANTES	Moderada	Maestría Discapacidad e Inclusión Social	Posgrado
	Moderada	Odontología	Pregrado
	Parcial	Derecho	Pregrado
	Parcial	Ingeniería Química traslado Economía	Pregrado
	Parcial	Ingeniería de sistemas	Pregrado
	Parcial	Trabajo Social	Pregrado
	Baja visión	Terapia Ocupacional	Pregrado
	Baja visión	Derecho	Pregrado
	Baja visión	Trabajo Social	Pregrado
	Baja visión	Administración de Empresas	Pregrado
	Baja visión	Maestría en Microbiología	Posgrado
	Baja visión	Trabajo Social	Pregrado
	Baja visión	Fonoaudiología	Pregrado
	Baja Visión	Derecho	Pregrado
	Baja visión	Trabajo social	Pregrado
	Total	Psicología	Pregrado
	Total	Maestría Discapacidad e Inclusión Social	Posgrado

	Total	Contaduría Pública	Pregrado
	Total	Psicología	Pregrado
	Total	Ciencia Política	Pregrado
	Total	Trabajo Social	Pregrado
	Daltonismo	Ingeniería Electrónica	Pregrado
<b>ADMINISTRATIVOS</b>	Moderada	Oficina Nacional de Control interno.	
	Baja visión	Unidad de emprendimiento U.N	
	Baja visión	División de Bibliotecas	
	No hay información	Dirección de Bienestar	
<b>DOCENTES</b>	Total	Departamento de Lenguas Extranjeras	
	Severa	Departamento de Física	

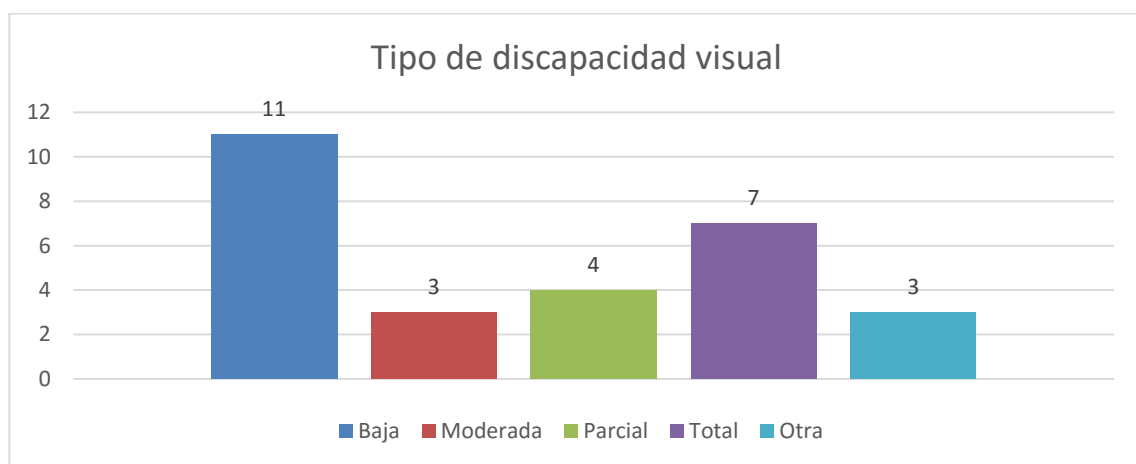
**Tabla 2. Caracterización de la población**

Lo anterior pone de manifiesto el trascendental rol de la Universidad Nacional de Colombia en el fortalecimiento de sus estrategias de inclusión hacia la comunidad con limitación visual, más aún considerando la amplia proporción de personas en esta condición en contraste con el resto de población en situación de discapacidad en la universidad.

A continuación se presenta la distribución de la población estudiada según el tipo de discapacidad visual, se aprecia que las personas con los niveles más profundos de discapacidad (visión baja y ceguera total) corresponden a la mayoría, con un 64%, mientras que el 36% restante, equivalente a la minoría de la población estudiada, padece limitaciones visuales del nivel moderado y parcial.

Esta información resulta valiosa para la orientación de los objetivos y programas potenciales de la biblioteca hacia esta población de acuerdo con su tipo de discapacidad y por tanto sus necesidades.

Si bien se observa que la mayoría de la población tiene limitaciones visuales profundas, lo que tradicionalmente resultaría en priorizar y enfocar las estrategias en la atención de las necesidades de este grupo, es preciso considerar los conceptos y principios del diseño universal, con miras a ofrecer recursos y servicios que tengan un uso más amplio y lleguen a la mayor cantidad de usuarios posibles.



**Gráfico 1. Tipo de discapacidad visual**

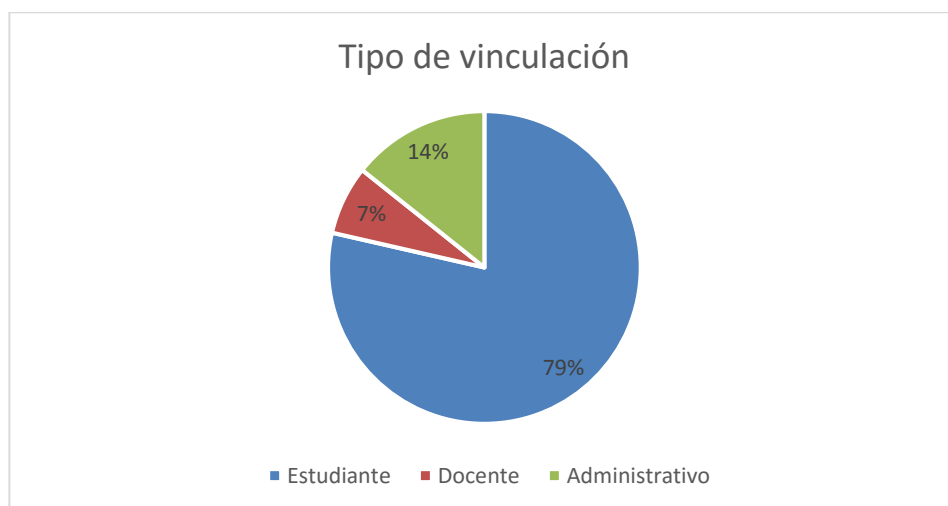
En cuanto a la distribución de la población con limitación visual en función de su tipo de vinculación con la Universidad, en el gráfico No. 2 se aprecia que 22 de ellos son estudiantes, siendo estos la mayoría (79%), seguidos de 4 funcionarios administrativos y 2 docentes.

En términos generales se concluye que estas cifras son proporcionales con la cantidad de personas vinculadas a la universidad en sus diferentes formas de vinculación, 31192 son estudiantes de pregrado y posgrado, 1958 docentes y 1527 funcionarios administrativos y resultan coherentes con la naturaleza de la entidad estudiada al tratarse de una Institución de Educación Superior.

Estos datos también permiten determinar en qué línea encaminar las iniciativas de la biblioteca en cuanto a la formulación de políticas y su oferta de productos y



servicios, atendiendo así de manera más acertada las necesidades de sus usuarios en función del tipo de vinculación.



**Gráfico 2. Tipo de vinculación**

Por otro lado, en lo que respecta al nivel de formación, se encontró que es mucho más elevado el porcentaje de estudiantes matriculadas en pregrado que en postgrado, 19 (86%) y 3 (16%) respectivamente, siendo estos datos nuevamente proporcionales con respecto a la cantidad de estudiantes matriculados en cada nivel de formación, 24881 en pregrado y 6311 en posgrado.

Los recursos ofrecidos por la biblioteca, según se ha identificado, responden a las necesidades de formación de ambos niveles, textos académicos, herramientas bibliográficas, bases de datos, etc., por un lado, para el caso (aunque no exclusivamente) de los estudiantes de pregrado y bases de datos, revistas científicas, entre otros, dirigidos esencialmente a apoyar actividades de investigación, las cuales predominan generalmente en los programas de postgrado.

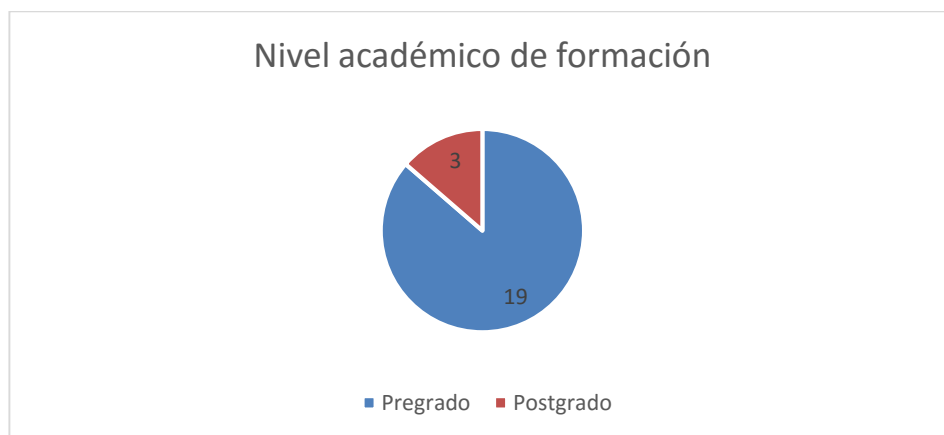
Ahora bien, haciendo un análisis más amplio y contextualizado en cuanto a las estadísticas de analfabetismo y acceso a la educación superior por parte de la población con limitaciones visuales en Colombia, se encontró lo siguiente.

La población sin ningún tipo de estudios en condición de discapacidad visual asciende a 23.6%, duplicando a la población sin estudios que no se encuentra en

condición de discapacidad la cual alcanza el 9.3%<sup>34</sup>. En cuanto a acceso a la educación superior, el número de estudiantes matriculados en programas de formación universitarios en Bogotá es de apenas 127<sup>35</sup>.

Las cifras mencionadas ponen de manifiesto que los altos niveles de analfabetismo y la reducida tasa de acceso a la educación superior persisten en la sociedad colombiana, aumentando así la vulnerabilidad de esta población y por tanto los riesgos de exclusión.

Lo anterior ratifica el compromiso social que tienen las bibliotecas como un actor determinante dentro de la Universidad en el apoyo a los procesos de aprendizaje, docencia e investigación, fortaleciendo no solo la inclusión de esta comunidad mediante la satisfacción de sus necesidades de información, sino también ofreciendo las condiciones adecuadas para contribuir con la reducción de los riesgos de deserción de esta población.



**Gráfico 3. Nivel académico**

Por último, en el gráfico No. 4 se presenta la distribución de los estudiantes según la facultad a la que pertenece el programa de formación que cursan.

---

<sup>34</sup> Ibíd. p. 18.

<sup>35</sup> INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS –INCI. Cómo va la inclusión social de la población con discapacidad visual en Colombia. 2013. [en línea] [citado en 2016-05-01], 29 p. Disponible en internet: <<http://www.inci.gov.co/observatorio-social/analisis-situacional/educativo>>

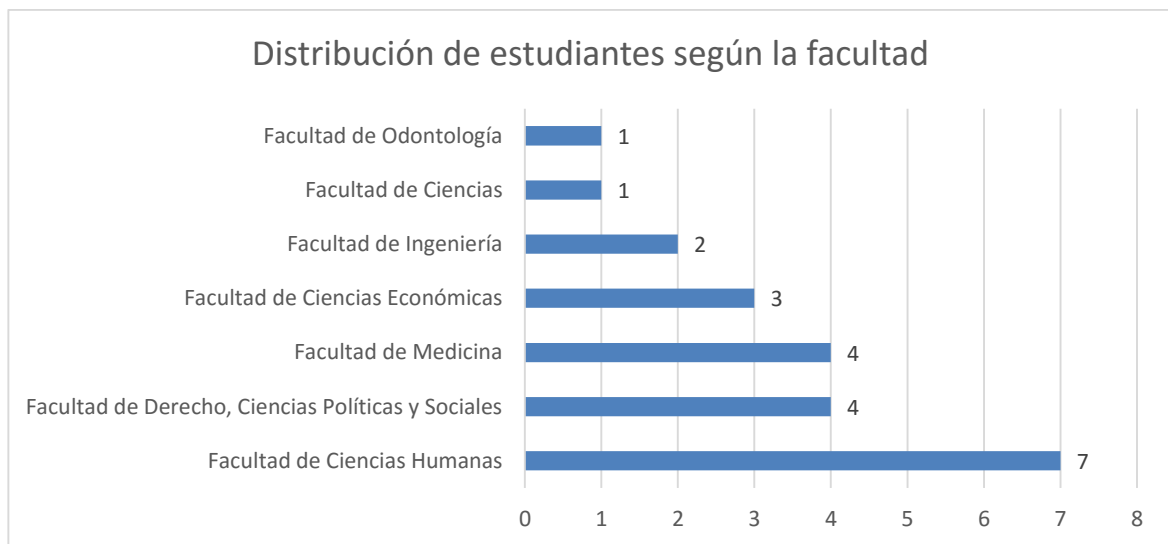
Se encontró que el 32% de la población está matriculada en programas de formación de la Facultad de Ciencias Humanas, el 18% en la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, 18% en la Facultad de Medicina, 13% en Ciencias Económicas, 9% en la Facultad de Ingeniería, el 5% en la Facultad de Ciencias y el 5% restante en la Facultad de Odontología.

Esto revela que la mayoría de estudiantes, con una proporción del 64%, están inscritos en programas de formación cuya naturaleza principalmente es de carácter teórico, en comparación con las ciencias aplicadas, tales como las áreas de la salud y las ingenierías.

Lo anterior se podría considerar como obvio, pues es frecuente que los individuos que padecen este tipo de discapacidad tiendan a escoger disciplinas teóricas, en el caso particular de este estudio predominando carreras tales como, Trabajo Social, Psicología y Derecho.

Por otro lado, las ciencias aplicadas cuentan con el 36% restante de la población estudiantil, 23% corresponde a las ciencias de la salud y 13% a ciencias puras e ingenierías, una cantidad reducida –probablemente- debido a la dificultad y a las barreras que podría suponer su proceso de aprendizaje en estas carreras si carecen de las condiciones y herramientas adecuadas, así como su futuro ejercicio profesional en entornos que desfavorecen a esta población, como ocurre en la actualidad.

De otra parte, se identificó que existe una relación proporcional entre las temáticas de los recursos y servicios de información (predominantemente Ciencias Sociales y Humanas) ofrecidos en la sala para limitados visuales, y la cantidad de estudiantes de estas áreas del conocimiento.



**Gráfico 4. Distribución de los estudiantes según la facultad**

### **7.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **7.3.1. Entrevista**

Se aplicó una entrevista estructurada al funcionario encargado de la sala de servicios para limitados visuales ubicada en la biblioteca Gabriel García Márquez de la Sede Bogotá, orientada a conocer el funcionamiento de la sala (horarios, funcionarios, etc.), los recursos y servicios ofrecidos, población a la que atiende, programas y políticas, y en general, las condiciones de acceso de la comunidad con limitación visual. Ver Anexo No. 1.

La sala para limitados visuales, según señala el entrevistado, ofrece recursos y servicios aptos para los usuarios que padecen los diferentes niveles de deficiencias visuales, categorizadas en leve, moderada, profunda y total.

Se diseñó una entrevista que consta de 20 preguntas dispuesta en diferentes secciones, la primera sección está enfocada a indagar en términos generales acerca del funcionamiento de la biblioteca y comprende preguntas como antigüedad de la sala, horarios de funcionamiento e idoneidad del personal que la atiende, entre otras. En el siguiente apartado se busca recabar información acerca de los usuarios que visitan la sala, tipo de usuarios, frecuencia de visitas, etc. Por último, en la tercera sección se indaga sobre los recursos y servicios ofrecidos en la sala, sus

características, tecnologías de apoyo, infraestructura física, así como programas y políticas dirigidas a la atención de la comunidad con limitaciones visuales.

En términos generales, a partir de los datos de la entrevista se puede concluir lo siguiente.

- La sala para limitados visuales de la Biblioteca Gabriel García Márquez de la Sede Bogotá, es pionera y es un referente en su clase en el país, fue creada 1998, es decir hace aproximadamente 18 años.
- Los horarios de atención son bastante amplios y se ajustan a las jornadas de formación de los estudiantes, así como de los docentes y funcionarios administrativos.
- Las funciones del personal bibliotecario que atiende la sala para limitados visuales están encaminadas a orientar a los usuarios con o sin discapacidad, en la obtención de los recursos de información que requieren y apoyo en el manejo de los equipos y herramientas disponibles.
- En cuanto a la idoneidad del personal que atiende la sala, el funcionario que la administra padece de una limitación visual profunda, lo que le permite conocer más de cerca la población a la que atiende y sus necesidades, asimismo cuenta con conocimientos en materia de atención al usuario y en Bibliotecología en general y recibe capacitación en temas asociados a sus funciones.
- La sala para limitados visuales mantiene contacto permanente con la Dirección de Bienestar Universitario y la División de Registro, lo cual le permite tener un censo de la población a la que atiende y por tanto conocer previamente sus intereses y necesidades.
- En cuanto al tipo de población que visita la sala, los estudiantes, como se podría inferir, es el grupo que prevalece, seguidos de los docentes y el personal administrativo. Asimismo, la sala para limitados visuales es de acceso libre para usuarios externos provenientes de otras instituciones universitarias, siendo fiel con su naturaleza de universidad pública y coherente con su compromiso social.

- La frecuencia de visitas a la sala es bastante elevada, diariamente asisten los usuarios para hacer uso de sus servicios, lo cual da cuenta de su utilidad y valoración por parte de los usuarios.
- Un promedio de 7 a 10 personas visitan la sala a diario, lo que corresponde a cerca del 37% de la comunidad universitaria con limitación visual. Si bien a primera parece no ser un número muy alto, la atención personal no es la única forma de llegar a sus usuarios, estos acuden a sus servicios de manera virtual a través de la herramienta de referencia virtual (QuestionPoint), vía correo electrónico, entre otros.
- En cuanto a la tecnología con que cuenta la sala para atender las necesidades de sus usuarios, en el capítulo 7.1.1. se presentó una descripción detallada de las mismas, sin embargo se pueden destacar herramientas tiflotécnicas como la línea braille, magnificadores de texto e imágenes, scanner, entre otros. Así como con software especializado como JAWS, Magic y Abbyy FineReader.
- En términos de infraestructura física y señalización, la biblioteca presenta debilidades en señalética adecuada para personas con limitaciones visuales, existe una incipiente señalización para algunos espacios como los ascensores que tienen señalización en braille y las estanterías en braille y macrotipo. En cuanto a los espacios de la sala para limitados visuales, aunque también carece de la señalética adecuada, cuenta con iluminación y mobiliario óptimo.
- Por último, en lo que a políticas y programas para la atención de la población con limitaciones visuales respecta, si bien desde la dirección de la Universidad se han formulado políticas institucionales para la inclusión de las personas con discapacidad, en el Sistema Nacional de Bibliotecas no existen políticas o programas documentados que contemplen la atención para esta comunidad.

### **7.3.2. Encuesta**

La encuesta fue la otra técnica de recolección de datos que se utilizó con el propósito de conocer el nivel de uso de los recursos y servicios bibliotecarios en la Sede Bogotá por parte de la comunidad con limitaciones visuales, así como la percepción y grado de satisfacción hacia los mismos, con el fin de recabar mayor

información para estudiar el objeto de investigación de este trabajo. Ver Anexo No. 2.

Se desarrolló una encuesta con preguntas abiertas y cerradas estructurada en 20 preguntas y en dos secciones, en la primera sección se realizó con el fin conocer con qué frecuencia y a cuáles bibliotecas de la Sede Bogotá asisten los usuarios, así como los recursos y servicios que utilizan, con qué fines y su grado de satisfacción en términos de calidad, suficiencia, infraestructura y personal bibliotecario en las diferentes bibliotecas de la sede.

La segunda sección se enfoca concretamente en la sala de servicios para limitados visuales y no en las bibliotecas en general.

Como se mencionó con anterioridad, la encuesta se aplicó a 15 de los 28 usuarios con limitación visual identificados, para su realización se empleó una combinación de canales atendiendo la disponibilidad de la población estudiada, se aplicaron algunas a través de correo electrónico otras de manera personal cara a cara y otras telefónicamente.

Generalmente los usuarios con limitaciones visuales utilizan herramientas informáticas como el software JAWS para acceder a información digital, convirtiendo el contenido de la pantalla (en este caso las encuestas) en sonido.

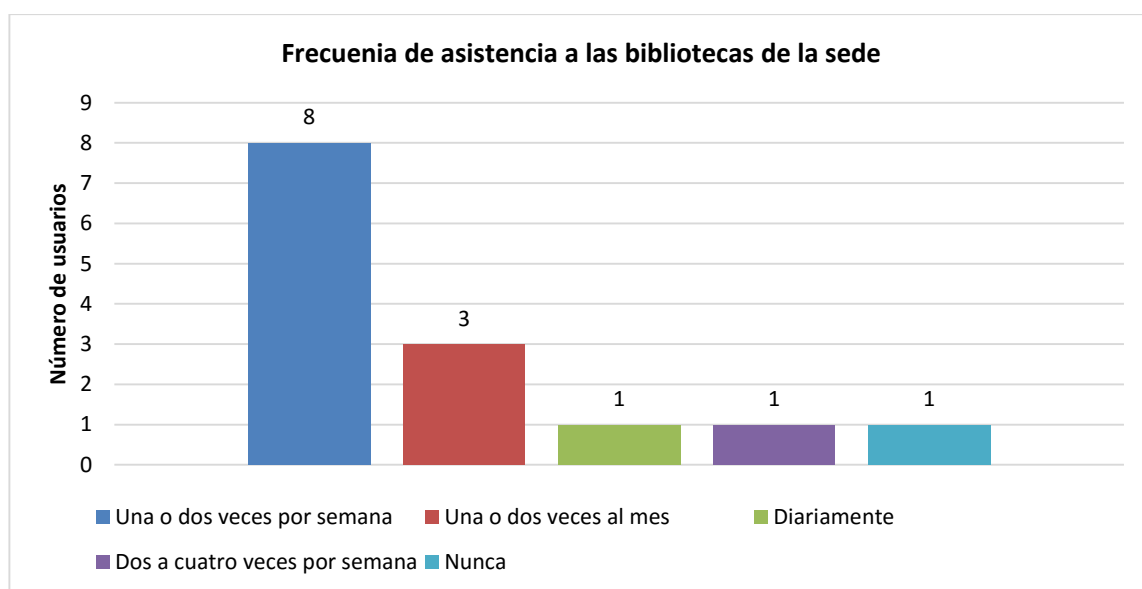
La población objeto de estudio a la que se aplicó la encuesta está conformada así:

Facultad / Dependencia	Programa académico	No. de estudiantes
Facultad de Odontología	Odontología	1
Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Sistemas	1
Facultad de Ciencias Económicas	Administración de Empresas	1
	Contaduría Pública	1
Facultad de Medicina	Maestría en Discapacidad	1
	Terapia Ocupacional	1
Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	Derecho	1
Facultad de Ciencias Humanas	Psicología	2
	Trabajo Social	5
Oficina de Control Interno		1

**Tabla 3. Población encuestada**

El primer aspecto que se indagó fue la frecuencia de asistencia a las diferentes bibliotecas de la sede, el gráfico No. 5 revela que apenas uno de los usuarios equivalente al 7% de la población estudiada nunca visita las bibliotecas, los demás manifestaron ser usuarios asiduos de las mismas, 8 (53%) manifestaron acudir de una a dos veces por semana, 3(20%) de una o dos veces al mes, 1(7%) lo hace a diario y 1(7%) de dos a cuatro veces por semana.

La elevada frecuencia de asistencia a las bibliotecas permite inferir que la población estudiada encuentra en estos espacios propicios para el desarrollo de sus actividades de aprendizaje, así como los recursos y servicios bibliotecarios que apoyan sus procesos de formación.



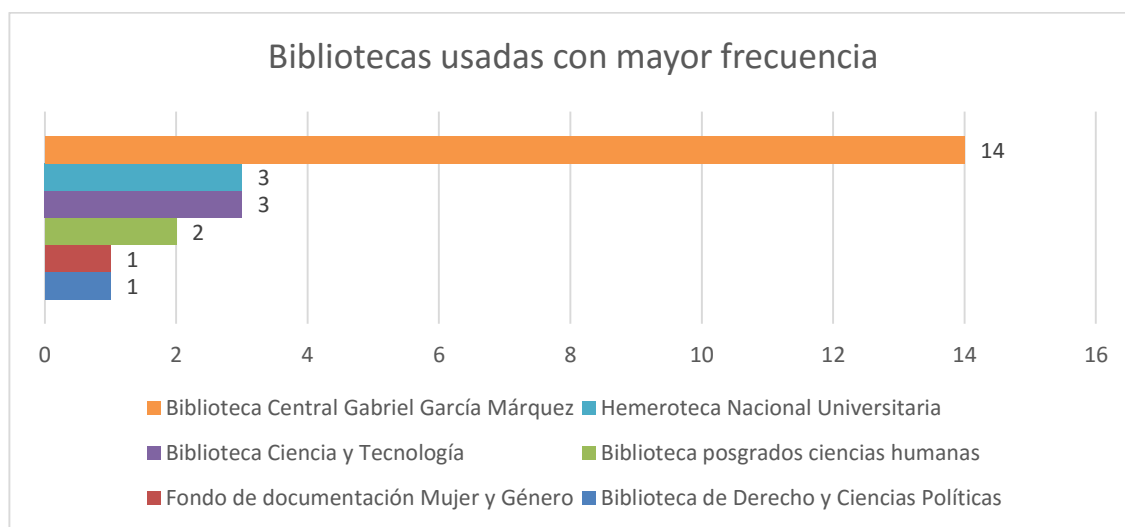
**Gráfico 5. Frecuencia de asistencia a las bibliotecas de la sede**

En cuanto a la frecuencia de uso de las diferentes bibliotecas de la sede, se encontró que la Biblioteca Gabriel García Márquez es visitada con mayor frecuencia, 14 usuarios correspondientes al 93% expresaron acudir a ella a menudo, le siguen la biblioteca de ciencia y tecnología y la Hemeroteca Nacional con 13% cada una. Vale destacar que en esta pregunta se podía seleccionar más de una alternativa por lo que los porcentajes superan el 100%. Ver gráfico 6.



Este comportamiento responde, en primer lugar, a que la sala de servicios para limitados visuales se encuentra ubicada en la Biblioteca Gabriel García, de allí su alto número de visitas, por otra parte, puede responder a la amplitud de la cobertura temática y la cantidad de materiales ofrecidos en bibliotecas como la Gabriel García y la de Ciencia y Tecnología, en las que se encuentran materiales en todas las áreas del conocimiento y en las que se concentra buena parte del acervo bibliográfico de la universidad.

Asimismo, se observó coherencia en los resultados arrojados en términos de visitas a las demás bibliotecas y las áreas temáticas de los programas de formación de los encuestados, por ejemplo las bibliotecas de Ciencias Humanas y la de Derecho, ya que entre la población analizada hay estudiantes de programas como Trabajo Social, Psicología, Derecho, entre otros. En contraste, otras bibliotecas como la de la Facultad de Ciencias Agrarias, la de la Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia o el Centro de Documentación Ambiental (CEDA) no son visitadas por los usuarios encuestados.

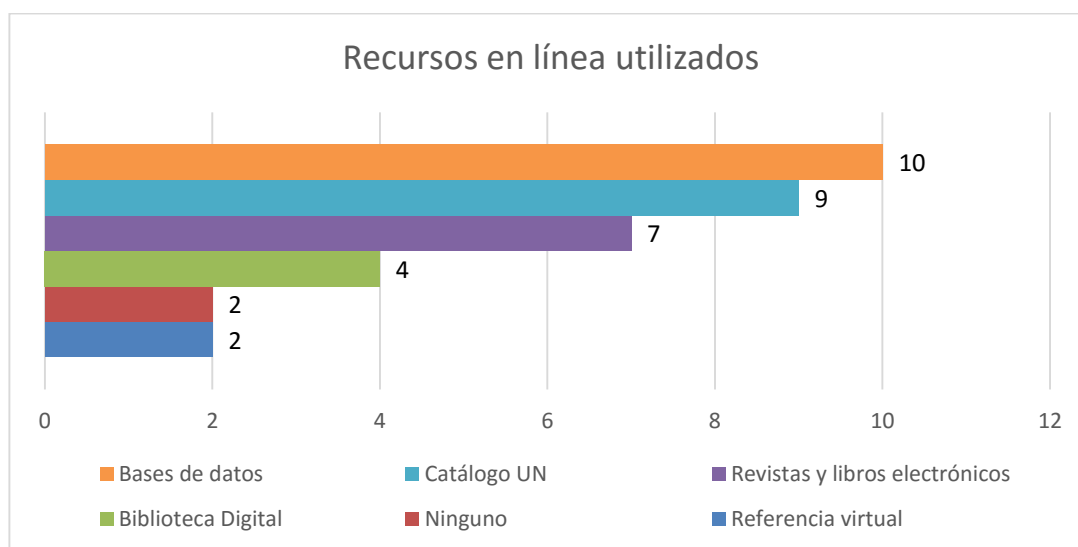


**Gráfico 6. Bibliotecas usadas con mayor frecuencia**

En lo que al uso de recursos en línea respecta, en el gráfico No. 7 se aprecia que las bases de datos, el catálogo UN y las revistas y libros electrónicos son los más utilizados, en porcentajes esto representa el 67%, el 60% y el 47% respectivamente.

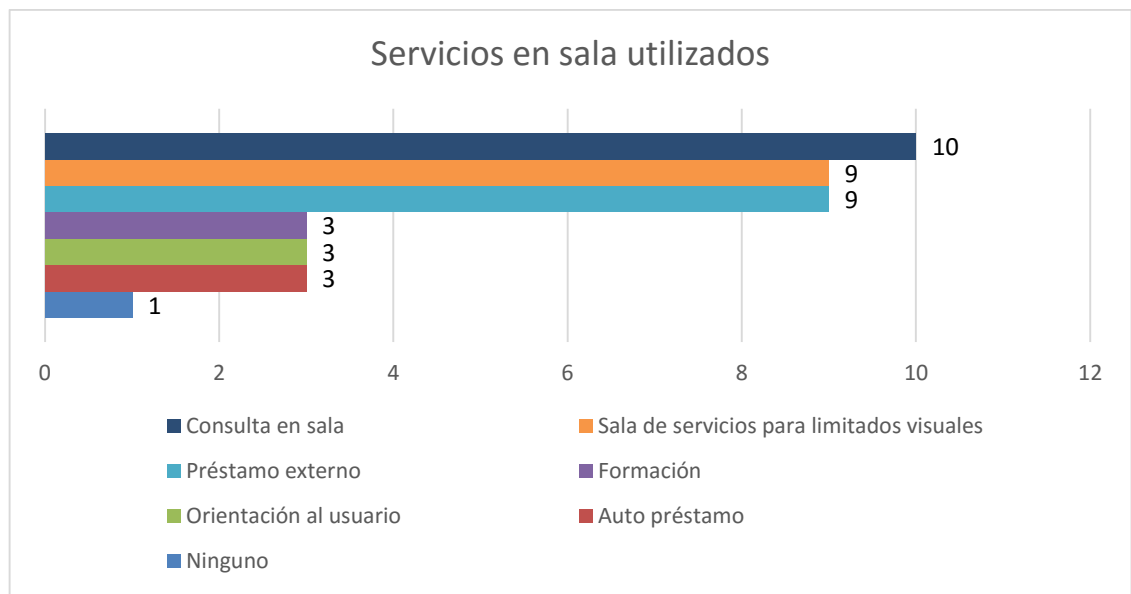
Resulta interesante observar que hay un alto nivel de uso de recursos digitales en usuarios con limitaciones visuales, lo cual permite ratificar la importancia de ofrecer herramientas tecnológicas compatibles con los recursos y servicios bibliotecarios digitales ofrecidos en la actualidad.

Asímismo se evidencia que existe relación entre estos resultados y los del gráfico 13, el cual indica que el software JAWS es la segunda herramienta más utilizada por los usuarios, posiblemente para acceder a los diferentes recursos en línea proporcionados por el SINAB.



**Gráfico 7. Recursos en línea utilizados**

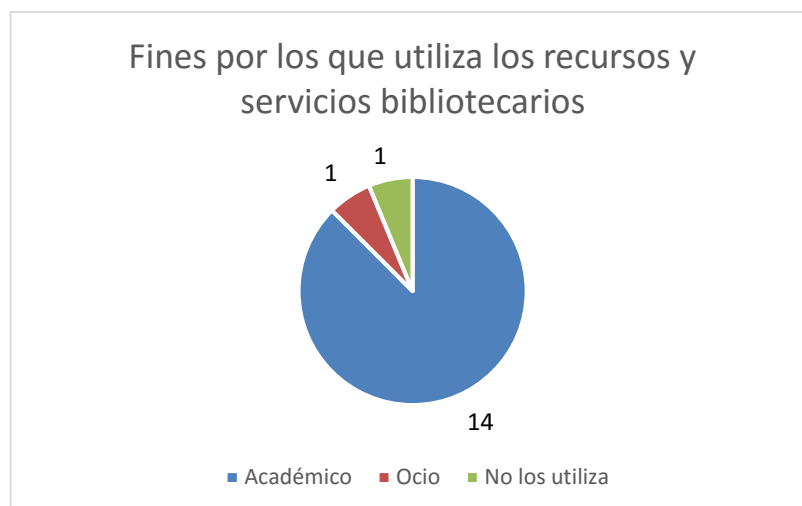
Ahora bien, en cuanto a los servicios en sala, como era de esperar los servicios de consulta en sala con 67%, la sala de servicios para limitados visuales con 60% y el préstamo externo con 60% son los que presentan mayor demanda. La consulta en sala es un servicio diseñado para hacer uso de los materiales disponibles en formatos accesibles (Braille, Macrotipo) o con el fin de digitalizar documentos convencionales y convertirlos a formatos accesibles.



**Gráfico 8. Servicios en sala utilizados**

En cuanto al objetivo con el que la población estudiada usa los recursos y servicios bibliotecarios, como también era de esperar y en razón de la naturaleza de la población, el académico es el principal motivo.

Un usuario expresó además utilizarlos con fines de ocio y otro usuario manifestó no hacer uso de los mismos.

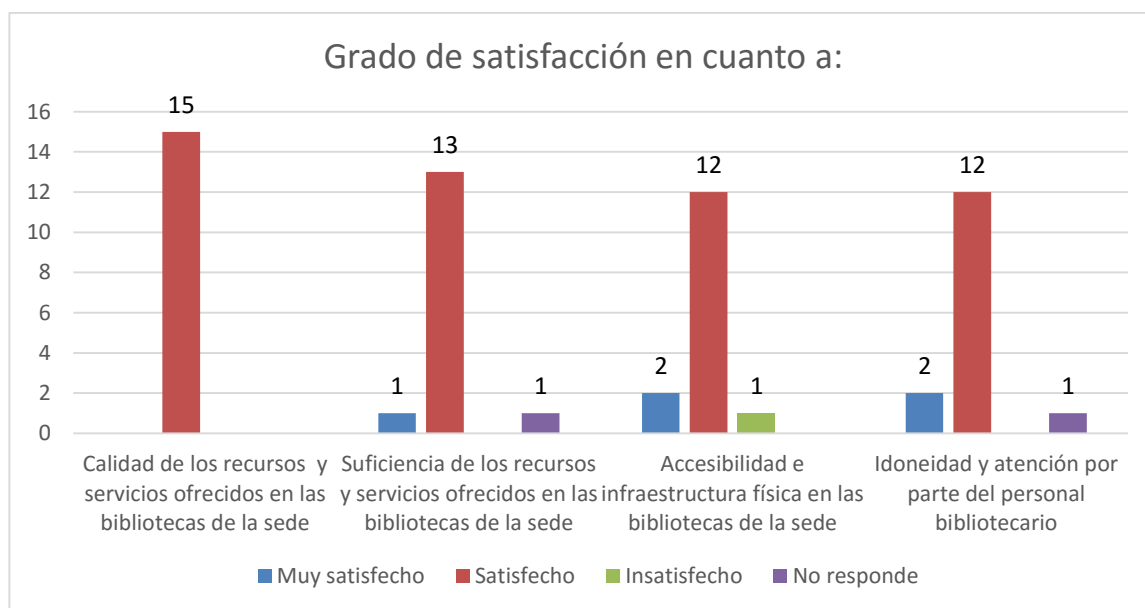


**Gráfico 9. Fines por los utiliza los recursos y servicios**

En cuanto al grado de satisfacción por parte de los usuarios hacia las diferentes variables analizadas, se observa una percepción positiva en todos los aspectos.

El 100% de los usuarios se mostraron satisfechos con la calidad de los recursos y servicios ofrecidos en las bibliotecas, en las variables restantes, suficiencia, accesibilidad, infraestructura física e idoneidad del personal, el 93% manifestaron estar entre muy satisfechos y satisfechos.

Vale resaltar que pese a las deficiencias en términos de accesibilidad e infraestructura mencionadas por el funcionario entrevistado y detectadas durante la fase de observación, en la encuesta solo un usuario manifestó insatisfacción en este aspecto.

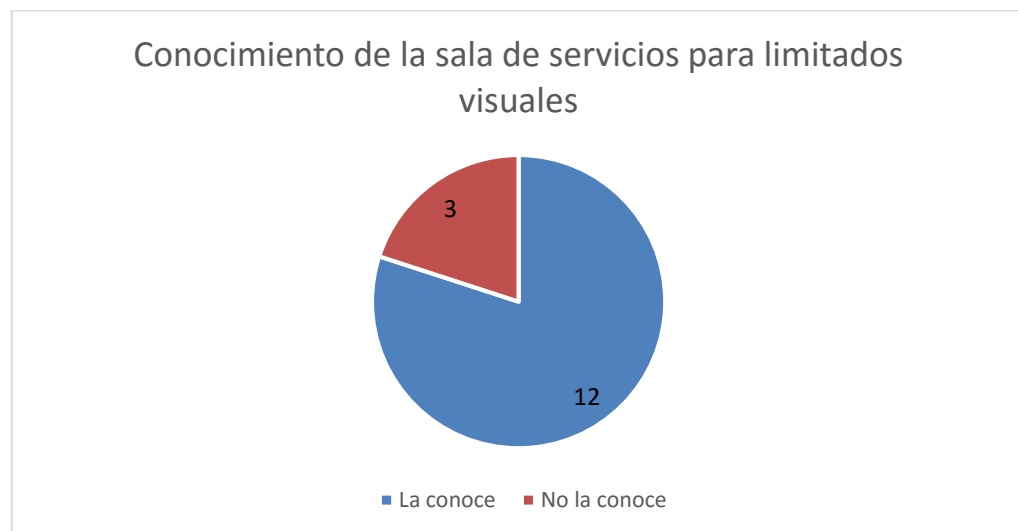


**Gráfico 10. Grado de satisfacción**

Como se indicó en párrafos anteriores, la encuesta se diseñó en 2 secciones con el fin de obtener 2 visiones, una visión global del conjunto de bibliotecas y una concreta de la sala de servicios para limitados visuales, los resultados que se presentan a continuación se asemejan a los presentados con anterioridad pero atañen únicamente a la sala de servicios para limitados visuales.

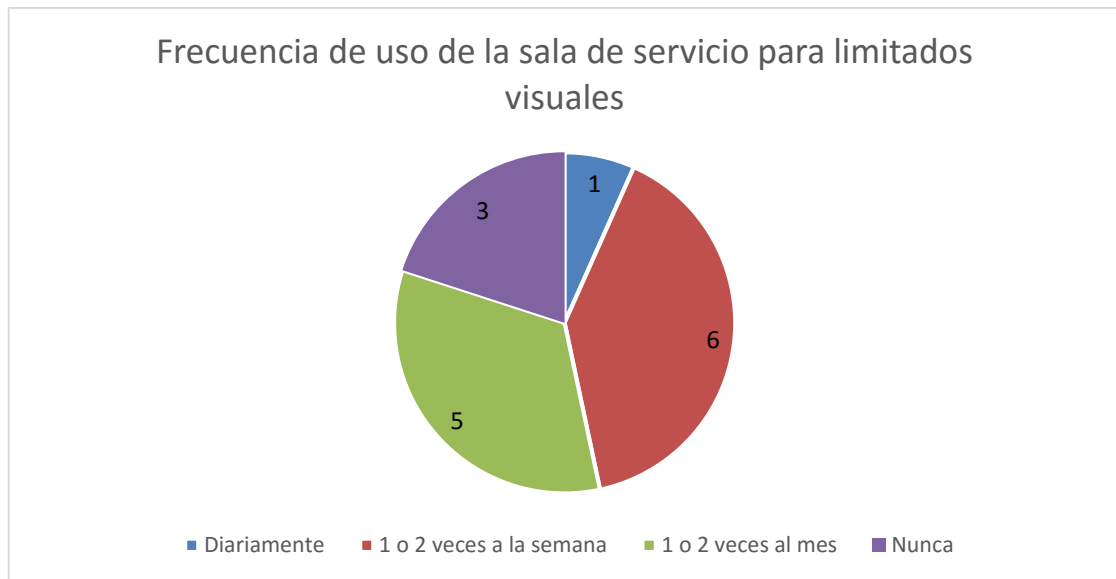
En primer lugar se indagó sobre el grado de conocimiento de la sala, 12 usuarios señalaron conocerla y son quienes en efecto acuden a la misma, de los 3 encuestados restantes que indicaron no conocerla, dos no expresaron sus razones y uno señala que no lo encuentra necesario, puesto que su grado de limitación visual es leve.

En términos porcentuales, el grado de conocimiento de la sala asciende al 80% de la población encuestada, lo cual resulta coherente teniendo en cuenta que se trata de un servicio diseñado y ofrecido especialmente a esta población con el propósito de apoyar sus actividades en la universidad.



**Gráfico 11. Conocimiento de la sala de servicios para limitados visuales**

La distribución de la frecuencia de uso de la sala, da cuenta de cuanto valoran los usuarios este servicio, en el siguiente gráfico se observa que de los 12 usuarios que la conocen, el 58% la utilizan habitualmente, es decir, como mínimo una vez a la semana, mientras que el 42% que resta manifiesta usarla en promedio una o dos veces al mes, cifra nada desdeñable.

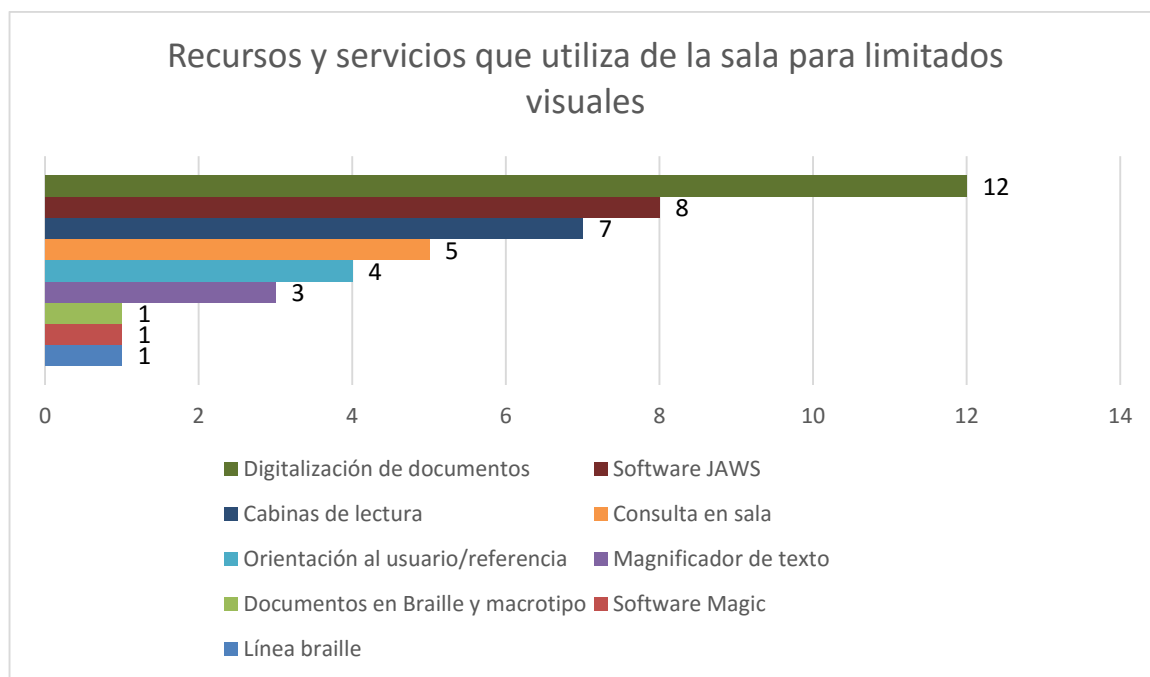


**Gráfico 12. Frecuencia de uso de la sala de servicios para limitados visuales**

En el gráfico No. 13 se representa el grado de uso de los recursos y servicios suministrados en la sala. Como se puede evidenciar el servicio más valorado es el de digitalización de documentos, pues el 100% de los encuestados señalaron hacer uso del mismo, le siguen el software JAWS usado por el 67% y las cabinas de lectura con 58%.

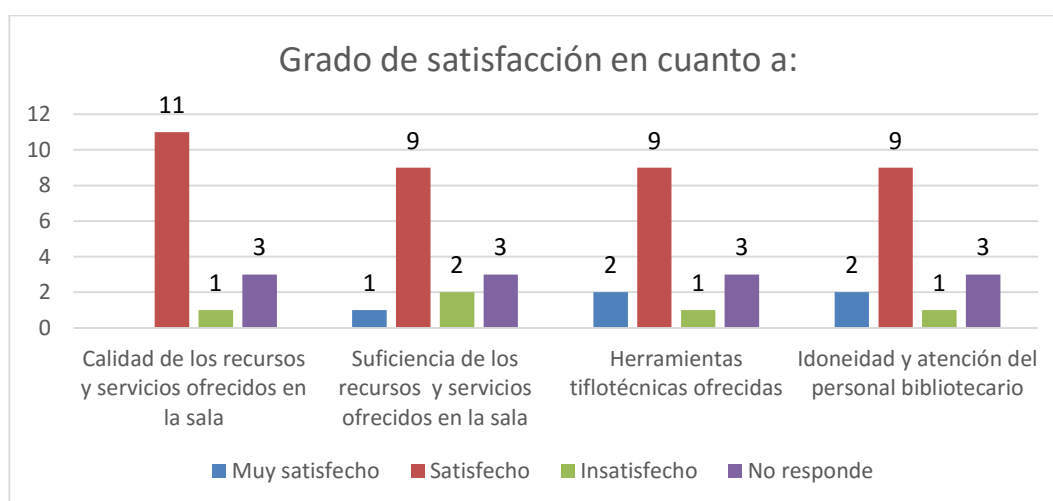
Como se observa, existe una marcada tendencia hacia el uso de recursos y herramientas que favorecen el acceso a la información en entornos digitales, sin embargo, tampoco son desplazados otros servicios físicos tradicionales como las cabinas de lectura y la consulta en sala.

Resulta interesante subrayar que los recursos bibliográficos y las tecnologías diseñadas concretamente para los limitados visuales, tales como los documentos en braille, macrotipo y la línea braille, fueron los que reportaron menor uso por parte de los encuestados, cobrando relevancia los preceptos contemplados en el diseño universal que abogan por diseños utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen.



**Gráfico 13. Recursos y servicios que utiliza de la sala para limitados visuales**

En el siguiente gráfico se encuentra un comportamiento muy similar al del gráfico 10. En general el nivel de satisfacción es alto en los diferentes ítems evaluados, en promedio más del 70% de los encuestados manifestaron estar entre muy satisfechos y satisfechos.

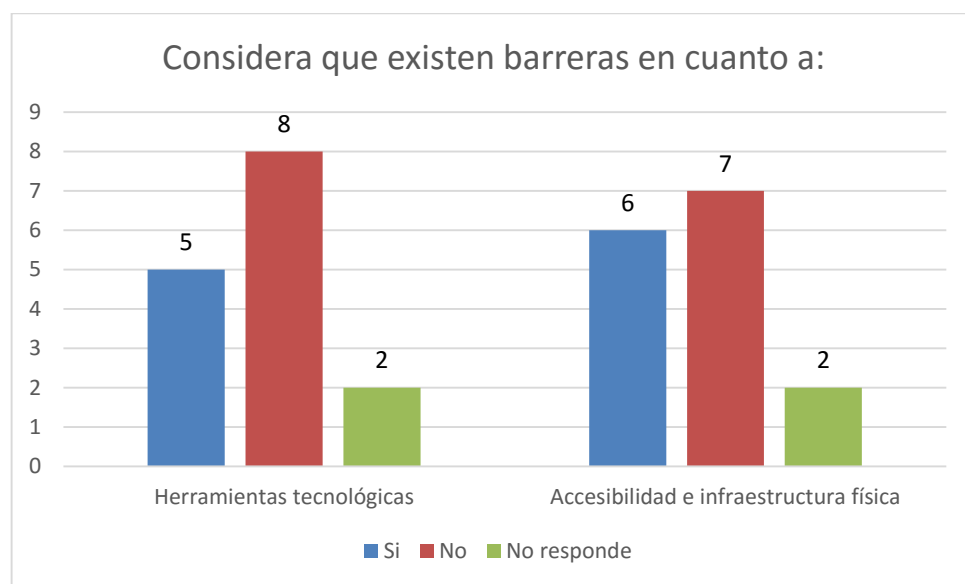


**Gráfico 14. Grado de satisfacción**

También se indagó si los usuarios consideran que existen barreras tecnológicas o de accesibilidad e infraestructura, encontrando resultados más balanceados con respecto a los anteriores. Ver gráfico 15.

En la variable de barreras tecnológicas, el 53% niega la existencia de las mismas y el 33% reconoce su existencia, el porcentaje restante corresponde a aquellos que no respondieron esta pregunta. En cuanto a la segunda variable, las encuestas muestran que el 47% consideran que no existen barreras de esta naturaleza, el 40% piensan que sí y 13% no respondieron.

Las barreras referidas por los usuarios, en términos de tecnologías, se asocian básicamente a incompatibilidad de los sistemas y el software, en lo que a accesibilidad e infraestructura compete, las observaciones se orientan hacia la señalización, estructuras antiguas y en mal estado y falta de rampas.



**Gráfico 15. Barreras tecnológicas y de infraestructura**

Como se puede apreciar en este capítulo, en términos generales las encuestas arrojaron resultados concluyentes favorables acerca del uso y satisfacción por parte de la comunidad estudiada.



En el siguiente esquema se presenta una triangulación en la que se registran los hallazgos más representativos a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de información, se presenta una comparación con el fin de detallar las convergencias y divergencias encontradas en las diferentes variables analizadas.

	Observación	Entrevista	Encuesta
CONVERGENCIAS	La sala de servicios para limitados visuales ofrece servicios y recursos bibliotecarios óptimos que responden las necesidades de información de la comunidad a la que sirve.	La frecuencia de visitas a la sala es bastante elevada, diariamente asisten de 7 a 10 usuarios.	El 58% de los usuarios que manifestaron conocer la sala, acuden a ella por lo menos una vez a la semana, el 42% restante lo hace en promedio una o dos veces al mes.
			Los recursos y servicios ofrecidos en la sala para limitados visuales registran una alta demanda, 9 de los 10 recursos y servicios proveídos son utilizados.
			El grado de satisfacción hacia la calidad y suficiencia de los recursos y servicios bibliotecarios y las herramientas tiflotécnicas ofrecidas en la sala para limitados visuales llega al 87%.
		El funcionario encargado de la sala para limitados visuales cuenta con conocimientos en materia de atención al usuario y en Bibliotecología en general y recibe capacitación en temas asociados a sus funciones.	El 92% de los encuestados manifestaron encontrarse satisfechos con la idoneidad y atención prestada por el funcionario a cargo de la sala para limitados visuales.

	Se hallaron algunas deficiencias en la señalización en la biblioteca Gabriel García Márquez, donde se encuentra ubicada la sala para limitados visuales.	La biblioteca no cuenta en la actualidad con la señalética adecuada para las personas con limitaciones visuales, solo algunos espacios como los ascensores que tienen señalización en braille y las estanterías en braille y macrotipo están adecuados para esta comunidad.	Algunos usuarios expresaron debilidades en la accesibilidad e infraestructura, indicando la falta de señalización, pisos en mal estado, ausencia de rampas, etc.  No obstante, a pesar de lo anterior la mayoría de los usuarios encuestados están satisfechos en la variable de accesibilidad e infraestructura.
<b>DIVERGENCIAS</b>	Las demás bibliotecas de la Sede Bogotá, diferentes a la Gabriel García Márquez, no ofrecen recursos ni servicios especializados para la población con limitación visual.		Pese a que solo la sala para limitados visuales ofrece recursos y servicios especializados para esta comunidad, las encuestas evidencian que, aunque en menor medida, las demás bibliotecas también son visitadas. Este es el caso de la Biblioteca de Ciencia y Tecnología, la biblioteca de Ciencias Humanas, la de Derecho, etc.  El grado de satisfacción con respecto a la calidad y suficiencia de los recursos y servicios bibliotecarios ofrecidos en las bibliotecas de la sede es muy favorable, alcanzando el 93% de percepción positiva.

**Tabla 4. Triangulación de convergencias y divergencias**

Los hallazgos presentados en el análisis anterior dan cuenta de que la sala para limitados visuales ofrece herramientas altamente utilizadas y valoradas por la comunidad a la que sirve, se evidencia que en cierta medida cumple con la misión social a la que están cada vez más llamadas las bibliotecas progresistas referenciadas por el autor Civallero, quien se refiere a la biblioteca progresista como una herramienta que pertenece a todos por igual.

Ahora bien, se identificó que además de las herramientas tiflotécnicas adaptadas especialmente para la comunidad con limitación visual, el SINAB ofrece recursos que se acogen al enfoque y los principios del diseño universal referenciados en este documento, recursos que según el promotor del postulado del diseño universal, Ron Mace, deben poder ser utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de que se adapten o especialicen.

## 8. CONCLUSIONES

- ✓ La población con discapacidad ha sido objeto de exclusión sistemática en diferentes escenarios sociales como el educativo y está expuesta en mayor medida a riesgos asociados con la deserción universitaria. La Universidad Nacional de Colombia, a través del Sistema Nacional de Bibliotecas y otras instancias está llamada a desempeñar un rol activo en los procesos de inclusión social, proporcionando los recursos y servicios de información necesarios para garantizar la igualdad de oportunidades y condiciones a la comunidad a la que sirve.
- ✓ Respecto a las condiciones de acceso a los recursos y servicios bibliotecarios, en términos generales se concluye que el SINAB ofrece condiciones adecuadas y herramientas óptimas y pertinentes en términos de condiciones de acceso, calidad, suficiencia e idoneidad del personal, que apoyan los procesos misionales de formación, docencia e investigación de la comunidad con limitación visual.
- ✓ En cuanto a la pertinencia de los recursos y servicios bibliotecarios brindados, además de los recursos tradicionales ofrecidos en las diferentes bibliotecas, se encontró que el SINAB cuenta con la sala de servicios para limitados visuales, en la cual se dispone de un conjunto de recursos y servicios adaptados a las necesidades de la comunidad con limitaciones visuales. Se destacan herramientas tiflotécnicas como la línea braille y los magnificadores de texto, herramientas informáticas como el software JAWS y Abbyy FineReader, así como los espacios físicos, las cabinas de lectura y otros servicios tales como la digitalización de documentos, orientación al usuario, entre otros.
- ✓ La frecuencia de visitas tanto a las diferentes bibliotecas de la sede como a la sala de servicios para limitados visuales, da cuenta del valor que le conceden los usuarios a las herramientas, recursos de información y servicios proveídos por el SINAB. En cuanto al nivel de uso, se encontró que cerca del 60% de los recursos y servicios tradicionales son utilizados por los usuarios objeto de estudio. En lo que a la sala para limitados visuales respecta, la cifra asciende al 90%.

- ✓ Se concluye que los usuarios valoran en buena medida recursos digitales como las bases de datos, las revistas y libros electrónicos, guardando relación con las dinámicas actuales de consumo de información digital, sin embargo, no descartan los espacios físicos, en los cuales encuentran entornos favorables para sus procesos de formación y aprendizaje.
- ✓ Resulta interesante encontrar que entre las herramientas y servicios adaptados para la comunidad con limitación visual, algunas herramientas tiflotécnicas tradicionales como la línea braille o los magnificadores de texto fueron las que registraron menor uso, mientras que la digitalización de documentos y el software JAWS fueron los más utilizados por los usuarios, respondiendo a las tendencias promovidas por el enfoque y principios del diseño universal.
- ✓ En cuanto a la percepción hacia los recursos, servicios y el personal bibliotecario, se evidenció un alto grado de satisfacción con respecto tanto a los recursos y servicios tradicionales ofrecidos por las bibliotecas en general, como aquellos especializados disponibles en la sala de servicios para limitados visuales.
- ✓ Pese a que en general la accesibilidad e infraestructura física de las bibliotecas fue evaluada favorablemente por parte de los usuarios, un número reducido de ellos expresó inconformidad en aspectos como la señalización, estructuras antiguas y en mal estado y falta de rampas. En las fases de observación y aplicación de la entrevista se encuentra respaldo a dichos hallazgos, pues se identificaron deficiencias del mismo orden.
- ✓ Además de las debilidades de accesibilidad e infraestructura física aducidas por los usuarios, en términos de tecnologías también se manifestaron negativamente, señalando deficiencias asociadas principalmente con la incompatibilidad de los sistemas y el software.
- ✓ Por último, en lo que a políticas y programas para la atención de la población con limitaciones visuales respecta, si bien desde el nivel central de la Universidad se han formulado políticas institucionales para la inclusión de esta población, se encontró que el Sistema Nacional de Bibliotecas carece de políticas o programas documentados que contemplen la atención de esta comunidad.

## 9. RECOMENDACIONES

- ✓ A pesar de que la mayoría de usuarios tienen conocimiento de la existencia de la sala para limitados visuales, aún hay quienes la desconocen, por lo que se recomienda aumentar su difusión y examinar nuevas estrategias y canales que la promuevan.
- ✓ Se recomienda afianzar las estrategias de cooperación tanto con instancias internas, como la Dirección de Bienestar, como con instituciones externas cuya misión sea similar, como el INCI, con miras a fortalecer los lazos de colaboración interinstitucional y por tanto optimizar la atención a la población con discapacidad visual.
- ✓ Si bien algunos usuarios señalaron la carencia de algunas herramientas especializadas como la impresora Braille, en la medida de lo posible se debe propender por la satisfacción de sus necesidades proporcionando recursos que se ajusten a los parámetros del diseño universal. No obstante, el diseño universal no debe excluir otras ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo requieran.
- ✓ Se recomienda continuar con la adecuación de la infraestructura física desde diferentes frentes como la señalización, acceso, etc. así como buscar la eliminación de barreras tecnológicas asociadas a la incompatibilidad de los sistemas y software.
- ✓ Se recomienda documentar las estrategias formuladas por el SINAB en materia de atención a la población con limitaciones visuales, mediante declaraciones de políticas, programas, etc.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

ARGENTINA. SERVICIO NACIONAL DE REHABILITACIÓN. Normativa para la certificación de personas con discapacidad visual. [citado en 2013-10-11], Disponible en internet: <http://www.plb.qba.gov.ar/qba/plb/pdf/DISCAPACIDAD.pdf>

CENTRO DE ESTUDIOS SOCIALES LUIS VIVES. Conceptos: pobreza, exclusión social, vulnerabilidad e Inclusión Social. Temas del tercer sector. Citado por CALA CASTRO, Addily Johanna; MEDINA POVEDA, Juan Carlos y SALAMANCA, Esneider. La biblioteca adaptada a las necesidades de las personas con discapacidad visual. Cortavientos. [en línea], 2011, Jul. – dic. Vol. 1, no. 1. [citado en 2013-10-23], p. 4. Disponible en internet:

[http://boletincortavientos.files.wordpress.com/2013/09/2011\\_01\\_001\\_cala\\_medina\\_salamanca-12.pdf](http://boletincortavientos.files.wordpress.com/2013/09/2011_01_001_cala_medina_salamanca-12.pdf)

CIVALLERO, Edgardo. Ponencia “El rol de la biblioteca en la inclusión social”. En : XIII JORNADAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN “De la responsabilidad al compromiso social” organizadas por SEDIC (17-18, noviembre, 2011 : Madrid, España) [citado en 2013-09-10], p. 3. Disponible en internet: <http://www.aacademica.org/edgardo.civallero/51.pdf>

CIVALLERO, Edgardo. Aproximación a la bibliotecología progresista. En: el Profesional de la Información. V. 22, No. 2 (Mar.-abr., 2013). ISSN 1386-6710. P. 155-162. [en línea] [citado en 2013-10-23], Disponible en internet: <http://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2013.mar.10/17822>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley Estatutaria No. 1618. (27, febrero, 2013) Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Bogotá, D.C., 2013. p. 1-24. [citado en 2013-08-29], Disponible en internet: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>

COMISIÓN DE POLÍTICA GUBERNAMENTAL EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS. Glosario de términos sobre discapacidad. p. 12. [citado en 2013-09-03], Disponible en:

[http://portal.salud.gob.mx/codigos/carrusel/pdf/glosario\\_de\\_terminos\\_sobre\\_discapacidad.pdf](http://portal.salud.gob.mx/codigos/carrusel/pdf/glosario_de_terminos_sobre_discapacidad.pdf)

CORTÉS CORTÉS, Manuel e IGLESIAS LEÓN, Miriam. Generalidades sobre metodología de la investigación. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen, 2004. [en línea][citado en 2013-10-31], 105 p. Disponible en internet: [http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf)

ENCUENTRO DE DIRECTORES Y DE DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR. (9,7: 3-5, octubre, 2012: Montevideo, Uruguay). Implementación del primer curso universitario sobre Bibliotecología Social en Argentina: promoviendo los recursos, concientizando los servicios. 16 p.

FUNDACIÓN ONCE PARA LA COOPERACIÓN E INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Accesibilidad universal y diseño para todos: arquitectura y urbanismo. [en línea][citado en 2016-04-28], 270 p. Disponible en internet: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0578035.pdf>

GARCÍA FERRANDO, Manuel, IBÁÑEZ, Jesús y ALVIRA, Francisco. El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de Investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1993; p. 141-70. Citado por CASAS ANGUITA, Juan, REPULLO LABRADOR, José Ramón y DONADO CAMPOS, Juan. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). [en línea] [citado en 2016-04-01], 12 p. Disponible en internet:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288>

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE. Bibliotecas accesibles para todos: pautas para acercar las bibliotecas a



las personas con discapacidad y a las personas mayores. Madrid: Artegraf, 2008. 113 p. [en línea] [citado en: 2013-11-02]. Disponible en internet:

[http://sid.usal.es/ids/F8/FDO20516/bibliotecas\\_para\\_todos.pdf](http://sid.usal.es/ids/F8/FDO20516/bibliotecas_para_todos.pdf)

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio. La Biblioteca Universitaria. En: Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis, 1998. pp. 363-378. Citado por GARCÍA MARUCO, Manuel Jorge. Uso de nuevas tecnologías de la información (NTIs) en el servicio de referencia de la biblioteca central de la Universidad de Piura. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia\\_mm/garcia\\_mm.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia_mm/garcia_mm.pdf)

GONZÁLEZ GUITIÁNI, María Virginia y MOLINA PIÑEIRO, Maricela. Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. ACIMED [en línea], 2008, Vol. 18, no. 2 [citado en 2013-09-12], p. 3. ISSN 1024-9435. Disponible en internet: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n2/aci02808.pdf>

INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS –INCI y FUNDACIÓN INNOVACIONES CINDE. Sistematización de la movilización social y política de la población con limitación visual. 2008. [en línea] [citado en 2016-05-01], 143 p. Disponible en internet:

<http://www.inci.gov.co/observatorio-social/informes-estadisticos/movilizacion-socio-cultural-y-politica>

------. Cómo va la inclusión social de la población con discapacidad visual en Colombia. 2013. [en línea] [citado en 2016-05-01], 29 p. Disponible en internet:

<http://www.inci.gov.co/observatorio-social/analisis-situacional/educativo>

MILLÁN REYES, Ana Nieves. La biblioteca universitaria también al servicio de las personas con discapacidad: un estudio de caso. Tesis Doctoral. Granada. Universidad de Granada. Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2007. 549 p. [en línea] [citado en: 2013-11-02]. Disponible en internet:

<http://hera.ugr.es/tesisugr/17324002.pdf>

MILCHER, Susanne e IVANOV, Andrey. Inclusión Social y Desarrollo Humano. Redes IDH. [en línea], 2008, no. 16 [citado en 2013-10-15], p. 3. Disponible en

internet:

[http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0354/Inclusi%C3%B3n\\_Social\\_y\\_Developmento\\_Humano\\_2008\\_sp.pdf](http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0354/Inclusi%C3%B3n_Social_y_Developmento_Humano_2008_sp.pdf)

NAVARRO CANO, Nieves. "las bibliotecas universitarias como herramienta de aprendizaje en el espacio europeo de educación superior: necesidades de adaptación para discapacitados" [en línea] [citado en: 2013-11-02]. Disponible en internet:

[http://sid.usal.es/docs/F8/FDO22260/bibliotecas\\_universitarias\\_como\\_herramienta\\_aprendizaje.pdf](http://sid.usal.es/docs/F8/FDO22260/bibliotecas_universitarias_como_herramienta_aprendizaje.pdf)

ORERA ORERA, Luisa. Reflexiones sobre el concepto de Biblioteca: conferencia. En: CONGRESO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN. (1: 2000: Madrid, España). p. 663-676. [citado en 2013-10-23], Disponible en internet:

<https://pendientedemigracion.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc6236.pdf>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Historia de la discapacidad y las Naciones Unidas. [en línea] [citado en 2013-08-28] Disponible en internet: 18.ORTIZ, Jorge Alberto. Accesibilidad tecnológica para limitados visuales en las bibliotecas públicas mayores en la ciudad de Bogotá. Bogotá: 2009. 115 p. [en línea] [citado en: 2013-11-02]. Disponible en internet:

<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/12651/1/T33.10%20O8a.pdf>

RODRÍGUEZ MONTAÑO, Maritza Paola. Propuesta de servicios de información para los usuarios con limitación visual de la biblioteca de la universidad pedagógica nacional. Bogotá: 2009. 115 p. [en línea] [citado en: 2013-11-02]. Disponible en internet: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis283.pdf>

ROMERO, Rosalinda; LAURETTI, Paola. Integración educativa de las personas con discapacidad en Latinoamérica. Educere, Meridad, v. 10, n. 33, jun. 2006. [citado en 2013-09-20], Disponible en internet:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102006000200019](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000200019)

THE CENTER FOR UNIVERSAL DESIGN. The principles of universal design. 1997, North Carolina State University. [en línea] [citado en 2016-04-28]. Disponible en internet: [https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm)

TORRES SANTO DOMINGO, Marta. La función social de las bibliotecas universitarias. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. [en línea], 2005, Vol. 20, no. 80 [citado en 2013-09-20], p. 43. ISSN: 0213-6333. Disponible en internet: <https://pendientedemigracion.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc6236.pdf>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Sistema Nacional de Bibliotecas. Misión y Visión. [en línea] [citado en 2016-04-01], Disponible en internet: <http://bibliotecas.unal.edu.co/acerca-de/mision-y-vision/>

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. Guía de apoyo a las personas con discapacidad. [citado en 2013-09-03], Disponible en internet: [http://sid.usal.es/docs/F8/FDO19522/gu%C3%ADa\\_apoyo\\_personas\\_discapacidades.URJC.pdf](http://sid.usal.es/docs/F8/FDO19522/gu%C3%ADa_apoyo_personas_discapacidades.URJC.pdf)

YIN, Robert K. Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, 1994. Citado por YACUZZI, Enrique. El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos casales, validación. p. 3 [citado en 2016-05-21], Disponible en internet: <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>

## **11. ANEXOS**

### **1. ENTREVISTA**

#### **Entrevista al funcionario a cargo de la sala para limitados visuales**

La presente entrevista tiene como objetivo conocer las condiciones de acceso de la comunidad con limitaciones visuales a los servicios bibliotecarios del SINAB en la Sede Bogotá.

Cargo:

Funciones:

1. ¿Sabe usted hace cuánto funciona la sala de servicios para limitados visuales?
2. ¿Cuál es el horario de atención de la sala de servicios para limitados visuales?
3. ¿Cuántos funcionarios lo apoyan en la sala?
4. ¿Cree que es idóneo para la atención de las personas con limitaciones visuales?
5. ¿Recibe capacitación para la atención de las personas con limitaciones visuales?
6. ¿Llevan algún registro de los usuarios que asisten a la sala?
7. ¿Cuenta con algún censo de la población con limitación visual?
8. ¿Cuáles son los usuarios que frecuentan la sala de servicios para limitados visuales?
9. ¿Con qué frecuencia visitan los usuarios la Sala de Servicios para Limitados Visuales?
10. ¿El acceso a la sala es exclusivo para miembros de la comunidad universitaria?
11. ¿Existen en la red de bibliotecas del SINAB de la Sede Bogotá otras salas de este tipo?
12. ¿La sala está equipada con tecnología que permita el acceso de los usuarios a la información?
13. ¿Qué servicios ofrece la sala para limitados visuales?
14. ¿La Biblioteca cuenta con un catálogo en línea - OPAC accesible para esta comunidad?
15. ¿Qué recursos de información aptos para limitados visuales ofrecen en la sala?
16. ¿Cuáles son las áreas del conocimiento en las que se ofrecen más recursos?
17. ¿En cuanto a la infraestructura, cuenta la biblioteca y la sala para limitados visuales con señalización adecuada?
18. ¿Cuenta la sala con las condiciones físicas adecuadas?
19. ¿Existe en el SINAB Sede Bogotá algún programa / Política dirigida a los usuarios con limitaciones visuales?
20. ¿Qué acciones propondría para mejorar su biblioteca en estas cuestiones?

## 2. ENCUESTA

El objetivo de la presente encuesta es analizar el nivel de uso de los recursos y servicios bibliotecarios ofrecidos por el Sistema Nacional de Bibliotecas en la Sede Bogotá, así como conocer su grado de satisfacción hacia los mismos.

Nombre: \_\_\_\_\_ Género: Femenino\_\_\_ Masculino\_\_\_

### 1. ¿Con qué frecuencia asiste a las bibliotecas de la sede?

Diariamente\_\_\_ 1 o 2 veces a la semana\_\_\_

1 o 2 veces al mes\_\_\_

Nunca\_\_\_ Porque No las conozco\_\_\_ No las necesito\_\_\_ Otros motivos\_\_\_\_\_

### 2. ¿Cuál biblioteca usa con mayor frecuencia?

Biblioteca Antonio García Nosa\_\_\_

Biblioteca Central Gabriel García Márquez\_\_\_

Biblioteca Ciencia y Tecnología\_\_\_

Biblioteca de Derecho y Ciencias Políticas\_\_\_

Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias\_\_\_

Biblioteca de la Facultad Medicina Veterinaria y Zootecnia\_\_\_

Biblioteca de Lenguas Extranjeras\_\_\_

Biblioteca posgrados ciencias humanas\_\_\_

Centro de Documentación Ambiental (CEDA)\_\_\_

Fondo de documentación Mujer y Género\_\_\_

Hemeroteca Nacional Universitaria\_\_\_

Sala Jaime Jaramillo Uribe\_\_\_

### 3. ¿De los siguientes recursos en línea cuáles utiliza?

Bases de datos \_\_\_

Biblioteca Digital\_\_\_

Catálogo UN\_\_\_

Descubridor\_\_\_

Referencia virtual\_\_\_

Revistas y libros electrónicos\_\_\_

Ninguno\_\_\_ Porque No los conozco\_\_\_ No los necesito\_\_\_ Otros motivos\_\_\_\_\_

**4. ¿De los siguientes servicios en sala cuáles utiliza?**

Consulta en sala\_\_\_

Auto préstamo\_\_\_

Préstamo externo\_\_\_

Préstamo interbibliotecario\_\_\_

Orientación al usuario\_\_\_

Referencia\_\_\_

Sala de servicios para limitados visuales\_\_\_

Formación\_\_\_

Agenda cultural\_\_\_

Ninguno\_\_\_ Porque No los conozco\_\_\_ No los necesito\_\_\_ Otros motivos \_\_\_\_\_

**5. ¿Con qué objetivo usa los recursos y servicios de la biblioteca?**

Académico\_\_\_ Ocio\_\_\_ Otros motivos\_\_\_\_\_

**6. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la calidad de los recursos y servicios ofrecidos por las bibliotecas de la sede es?**

Muy satisfecho\_\_\_

Satisfecho\_\_\_

Insatisfecho\_\_\_

Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**7. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la suficiencia de los recursos y servicios ofrecidos por las bibliotecas de la sede es?**

Muy satisfecho\_\_\_

Satisfecho\_\_\_

Insatisfecho\_\_\_

Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**8. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la accesibilidad e infraestructura física de las bibliotecas es?**

Muy satisfecho\_\_\_

Satisfecho\_\_\_

Insatisfecho\_\_\_

Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**9. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la idoneidad y atención por parte del personal de las bibliotecas es?**

Muy satisfecho\_\_\_

Satisfecho\_\_\_

Insatisfecho\_\_\_

Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**10. ¿Conoce la sala de servicios para limitados visuales?**

Si\_\_\_ No\_\_\_ ¿Por qué? No la necesito\_\_\_ Falta difusión\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_

**11. ¿Con qué frecuencia usa la sala de servicios para limitados visuales?**

Diariamente\_\_\_ 1 o 2 veces a la semana\_\_\_ 1 o 2 veces al mes\_\_\_

**12. ¿Cuáles de los siguientes recursos y servicios de la sala para limitados visuales utiliza?**

Línea braille___	Magnificador de texto___
Software JAWS___	Software Magic___
Digitalización de documentos___	Documentos en Braille y macrotipo___
Cabinas de lectura___	Orientación al usuario/referencia___
Consulta en sala___	Talleres de Braille___

**13. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la calidad de los recursos y servicios ofrecidos en la sala para limitados visuales es?**

Muy satisfecho\_\_\_ Satisfecho\_\_\_ Insatisfecho\_\_\_ Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**14. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la suficiencia de los recursos y servicios ofrecidos en la sala para limitados visuales es?**

Muy satisfecho\_\_\_ Satisfecho\_\_\_ Insatisfecho\_\_\_ Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**15. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a herramientas tiflotécnicas ofrecidas en la sala para limitados visuales es?**

Muy satisfecho\_\_\_ Satisfecho\_\_\_ Insatisfecho\_\_\_ Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**16. ¿Su grado de satisfacción en cuanto a la idoneidad y atención por parte del personal de la sala para limitados visuales es?**

Muy satisfecho\_\_\_ Satisfecho\_\_\_ Insatisfecho\_\_\_ Muy insatisfecho\_\_\_

Si su respuesta fue insatisfecho o muy insatisfecho indique por qué

**17. ¿Considera que existen barreras tecnológicas para el acceso a la información ofrecida en las bibliotecas?**

Si\_\_\_ No\_\_\_ ¿Por qué?

**18. ¿Considera que existen barreras de accesibilidad e infraestructura física en las bibliotecas?**

Si\_\_\_ No\_\_\_ ¿Por qué?

**19. ¿Qué dificultades ha encontrado para acceder a los recursos y servicios de las bibliotecas?**

**20. ¿Conoce alguna otra herramienta, recurso o servicio que podría ser implementado?**