

**MODELO DE GESTION PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE  
REFERENCIA VIRTUAL PARA BIBLIOTECAS ACADÉMICAS  
COLOMBIANAS**

**CAROLINA DELGADO CONTRERAS**

Código:52.701.917

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONOMICAS Y DE  
NEGOCIOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)**

**2018**

**MODELO DE GESTION PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE  
REFERENCIA VIRTUAL PARA BIBLIOTECAS ACADÉMICAS  
COLOMBIANAS**

**CAROLINA DELGADO CONTRERAS**

Código: 52.701.917

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de Magister en Administración de  
Organizaciones**

**ASESOR**

**JUAN CAMILO VEGA GUERRERO**

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONOMICAS Y DE  
NEGOCIOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)**

**2018**

## Contenido

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>5</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>7</b>
1.1. Formulación del Problema .....	8
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>11</b>
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Objetivos Específicos:.....	11
<b>4. MARCO TEORICO .....</b>	<b>12</b>
4.1. Los Modelos de Gestión .....	13
4.1.1. Definición de modelo de gestión: .....	13
4.1.2. Importancia de un modelo de gestión administrativa .....	13
4.1.3. Objetivo de un modelo de gestión administrativo .....	14
4.1.4. Tipos de Modelos de Gestión Administrativa .....	14
4.1.5. Tipos de servicios de información en la referencia virtual .....	28
4.1.6. Etapas del servicio de referencia: .....	28
<b>5. MARCO METODOLOGICO.....</b>	<b>31</b>
5.1. Revisión de la Literatura:.....	31
5.2. Fase de Recolección de Datos e Información: .....	31
5.3. Fase de Procesamiento y Análisis de la Información .....	32
<b>6. ENCUESTA DE FAMILIARIZACION Y DIAGNOSTICO DEL SERVICIO DE REFERENCIA VIRTUAL.....</b>	<b>33</b>
6.1. Tamaño de la población:.....	33
6.2. Tamaño de la muestra poblacional:.....	33
6.3. Tipo de muestreo:.....	34

6.7. Prueba de Bondad y Ajuste T Student: .....	59
6.8. Calculo del Alpha de Cronbach para la Validación de Confiabilidad de la Encuesta: .....	60
<b>7. MODELO DE GESTION PARA LA CREACIÓN, COMERCIALIZACION Y PROMOCIÓN DE UN SERVICIO DE REFERENCIA VIRTUAL ENFOCADO A BIBLIOTECAS ACADÉMICAS DE COLOMBIA.....</b>	<b>61</b>
7.1. Propósito del modelo:.....	61
7.2. Componentes del modelo de gestión administrativo: .....	62
7.2.1. Componente: El potencial humano: .....	62
7.2.2. Componente: La cultura organizacional.....	64
7.2.3. Componente: El análisis organización y pensamiento estratégico	64
7.2.4. Componente: Las actividades de la gerencia del conocimiento utilizadas para el servicio de referencia en bibliotecas .....	65
7.2.5. Componente: Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) .....	66
7.2.6. Componente: El Proceso metodológico para implementar el modelo del servicio de referencia virtual: .....	68
7.3. Relaciones entre los elementos del modelo de gestión del conocimiento con la referencia virtual: .....	70
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>9. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>74</b>

## INTRODUCCION

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia está conformado por tres componentes relacionados entre sí: información, evaluación y fomento (Ministerio de Educación, 2010). El componente información se considera un elemento esencial para garantizar que las instituciones proporcionen un servicio educativo de calidad, y es aquí donde las bibliotecas académicas juegan un papel determinante, ya que son las unidades de información por excelencia para gestionar recursos de información, y soportar los programas académicos donde se desarrollan las competencias y destrezas de la comunidad académica a la que sirven.

Como lo menciona Figueredo (2013) “es imposible referirse a la docencia y la investigación en las universidades, obviando los servicios que se brindan en las bibliotecas universitarias para suministrar la información adecuada”. Las bibliotecas juegan un rol fundamental en lo relacionado con la adquisición, preservación y gestión de recursos y servicios que soporten las actividades académicas, de investigación, de crecimiento, de profesionalización, y de extensión de las instituciones de educación superior. Sin embargo, existen falencias en la promoción y divulgación de los recursos existentes, y en la optimización de servicios que garantizan el acceso a la información adquirida y gestionada por las bibliotecas. El servicio de referencia virtual permite promover y divulgar los recursos disponibles en dichas unidades de información, así como extender su acceso a la comunidad de biblioteca que utiliza dichos recursos de manera presencial.

La presente investigación, describe un modelo de gestión aplicado al denominado servicio de referencia virtual de las unidades de información, basado en un modelo de gestión

administrativo que permite conocer el estado actual del servicio, identificar sus componentes y describir los aspectos que permiten su optimización. La aplicación del modelo propuesto en el presente trabajo de grado, le permitirá a las bibliotecas académicas ahorrar tiempo y recursos, maximizar sus inversiones, optimizar el recurso humano disponible, y fortalecer su servicio al cliente.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El usuario de una biblioteca perteneciente a una institución educativa requiere acudir a esta unidad de información para resolver sus necesidades de información, y para acceder a fuentes primarias y secundarias que resuelvan sus requerimientos para de estudio e investigación. Las bibliotecas son las organizaciones ideales para mantener y divulgar fuentes de información de carácter académico, educativo y de investigación. Sin embargo, las fuentes de información se generan de forma descontrolada debido a los avances de las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) a nivel mundial, y pocas veces las fuentes relevantes y pertinentes para suplir necesidades de información no son conocidas por el usuario final. El servicio de referencia virtual orienta al usuario respecto a cómo hacer uso de las fuentes de información que tiene a su alcance, y le proporciona elementos para ser selectivo al momento de determinar cuáles de ellas son útiles como recurso. (Merlo, 2009, p.101)

La problemática que se ve en Colombia es que el servicio de referencia en las bibliotecas académicas y educativas es tradicional, y no se le da el valor ni el lugar que se merece en las instituciones, sin tener en cuenta que la biblioteca es la columna vertebral de las instituciones educativas, encaminada a informar, enriquecer, hacer uso adecuado de las colecciones y satisfacer las necesidades de información de sus usuarios. En tal sentido, los servicios de referencia son innatos a las bibliotecas. El servicio de referencia virtual es una nueva dimensión en los servicios de información en línea, que a través de las TICs, permite el contacto directo entre el usuario y el bibliotecólogo en tiempo real, y le ayuda en encontrar las fuentes requeridas sin importar en donde se encuentre físicamente, o la hora en la que consulte la biblioteca. Merlo (2009).

Por lo anterior, la presente investigación, busca diseñar un modelo de gestión que facilite la prestación del servicio de referencia virtual para bibliotecas académicas en Colombia, que incluye los aspectos a tener en cuenta para su implementación, difusión, evaluación y seguimiento. En consecuencia, surge la siguiente pregunta de investigación:

### **1.1. Formulación del Problema**

¿Cuál es el modelo de gestión administrativo para el servicio de referencia utilizado por las bibliotecas académicas en Colombia, que permita el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TICs) existentes, así como su mejoramiento y optimización?



## 2. JUSTIFICACIÓN

Para asegurar el desarrollo de los procesos educativos, las bibliotecas académicas y de investigación del sector de la educación superior en Colombia gestionan importantes inversiones para la adquisición de recursos de información. Según el Comité Permanente de Bibliotecas de Educación Superior de Bogotá (2005) las bibliotecas académicas, deben cubrir unos estándares básicos en la prestación de sus servicios para garantizar la calidad y el adecuado soporte de las actividades que desarrollan las instituciones educativas a las que pertenecen.

Es tarea de las bibliotecas académicas administrar eficientemente los recursos de información que poseen, y una de las formas más apropiadas, es a través de la prestación de servicios de referencia. “Proporcionar un servicio de referencia virtual a las bibliotecas potencializa el uso y conocimiento de dichos recursos de información, aumenta la promoción de sus actividades y justifica las inversiones que se realizan para soportar el desarrollo de los programas académicos” Merlo (2009).

Los servicios de referencia son innatos a las bibliotecas, y deben estar a la vanguardia de las tendencias y desarrollos que proporcionan las tecnologías de información y conocimiento. “El servicio de referencia virtual es una nueva dimensión en los servicios bibliotecarios en línea, que permite un contacto directo entre el usuario y el bibliotecólogo en tiempo real para ayudarlo a encontrar lo que necesita sin importar en donde se encuentren físicamente o la hora en la que consulte la biblioteca, a través de diferentes tecnologías de comunicación e información existentes. Manso (2006).

Por estas razones, es trascendental el diseño de un modelo de investigación que sea apropiado para evaluar el servicio de referencia en las bibliotecas académicas colombianas frente

a las actuales necesidades de información de sus usuarios, en el cual se pueda someter a prueba las teorías y fundamentos del servicio, basados en la revisión de la literatura existente.

De este modelo de gestión, es posible obtener datos cuantitativos y cualitativos que apoyen la toma de decisiones y brinden estrategias para el mejoramiento y la optimización de dicho servicio en las bibliotecas académicas, lo que beneficia directamente a las instituciones de educación superior en Colombia, y a todas las comunidades académicas y de investigación que las conforman.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo General**

Diseñar un modelo de gestión administrativo para el desarrollo del servicio de referencia virtual en bibliotecas académicas colombianas.

### **3.2. Objetivos Específicos:**

- Determinar las necesidades de servicio de referencia virtual de las bibliotecas colombianas de carácter académico y educativo.
- Determinar las características básicas que identifican el servicio de referencia virtual.
- Determinar los componentes que conforman el servicio de referencia virtual en Colombia.

## 4. MARCO TEORICO

Para asegurar el desarrollo de los procesos educativos, las bibliotecas académicas y de investigación del sector de la educación superior en Colombia gestionan importantes inversiones para la adquisición de recursos de información que soporten su misión y visión. Las bibliotecas académicas, deben cubrir unos estándares básicos en la prestación de sus servicios para garantizar la calidad y el adecuado soporte de las actividades que desarrollan las instituciones educativas a las que pertenecen. Comité Permanente de Bibliotecas de Educación Superior de Bogotá (2005)

Es tarea de las bibliotecas académicas administrar eficientemente los recursos de información que poseen, y una de las formas más apropiadas, es a través de la prestación de servicios de referencia.

Considerando que las bibliotecas tiene como función principal satisfacer las necesidades de información, para Pérez & Coutín (2016) “la información es considerada como un recurso, es importante que se gestiona como tal, más aún cuando se considera estratégico, por el hecho de significar conocimiento, control, ser una poderosa arma en la toma de decisiones a cualquier nivel y agregan que no cabe dudas de que la gestión del conocimiento es un nuevo método de gestión que involucra a todos los miembros de la organización, que se sustenta en pilares básicos como la gestión de recursos humanos, la gestión de la información y la utilización de las nuevas tecnologías de información”.

Se puede considerar que es factible aplicar un modelo administrativo al servicio de referencia virtual, que permita el buen desempeño de la labor fundamental de dichas unidades de información y apoye su misión de satisfacer las necesidades de investigación y de información de usuarios de bibliotecas académicas.

Para el desarrollo de este modelo, se definen y caracterizan los modelos de gestión administrativos más relevantes, se selecciona un modelo administrativo apropiado para ser aplicado al servicio de referencia virtual, y finalmente se presenta el modelo de gestión administrativo del servicio de referencia virtual para bibliotecas académicas de Colombia.

## **4.1. Los Modelos de Gestión**

### **4.1.1. Definición de modelo de gestión:**

Según Rosero (2007), un modelo de gestión administrativo se define así:

“Son las acciones orientadas al logro de los objetivos de una institución, a través del cumplimiento y la optimización de las funciones administrativas (planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar), buscando una mejora sustancial en los aspectos macro y micro de la organización” (Rosero, 2007, p,1).

### **4.1.2. Importancia de un modelo de gestión administrativa**

Los modelos de gestión de carácter administrativo buscan apoyar y mejorar la correcta ejecución, desarrollo e implementación de los procesos organizacionales para así optimizar los productos y servicios ofrecidos por una organización.

En los últimos años las organizaciones han implementado e incorporado modelos de gestión propios de la ciencia de la administración que buscan aumentar la eficacia en la gestión de los servicios que ofrece. Estos modelos de gestión ayudan a integrar los distintos procesos que se desarrollan en bibliotecas académicas, incluyendo como elementos considerables la automatización, el recurso humano, el recurso tecnológico, humano, la información y documentación.

#### 4.1.3. Objetivo de un modelo de gestión administrativo

Según Jumbo (2015) la aplicación de un modelo de gestión de carácter administrativo debe tener en cuenta las siguientes acciones:

- Optimizar los procesos de gestión, es búsqueda de una ejecución ágil, eficaz y eficiente.
- Mejorar los productos y los servicios que dan vida a una organización.
- Permitir el control de los procesos que se usan para generar productos y servicios, de manera que la toma de decisiones se agilice y facilite basados en el conocimiento de la situación actual y sus antecedentes.
- Incorporar las tecnologías necesarias para mejorar los procesos, productos y servicios que conforman una organización como tal.

El desarrollo de las cuatro acciones que se describen anteriormente, permite que el modelo se implemente adecuadamente. (Jumbo, 2015, p. 42).

#### 4.1.4. Tipos de Modelos de Gestión Administrativa

Rodríguez (2008) afirma que “las últimas décadas del siglo XX han sido generosas en la producción de modelos, propuestas de cambio y desarrollo, ofertas de herramientas para la mejorar el rendimiento en las organizaciones” y describe los siguientes modelos de gestión administrativa (Rodríguez, 2008, p.55).

**Modelo Descriptivo:** Se caracteriza por explicar las relaciones que se observan en las situaciones bajo estudio y los criterios para la selección de alternativas. Implica un proceso de medición, es decir, que incluye reglas de transformación cuya escala permite convertir los valores que corresponden, a la dimensión real de los fenómenos son

utilizados para el diagnóstico de una situación y para explicar la lógica en la que se fundamentan los diseños del sistema propuesto. Brindan información cualitativa y cuantitativa sobre la estructura del fenómeno. Rodríguez (Rodríguez, 2008, p.59)

**Modelo Económico:** “Es la representación simplificada a través del análisis matemático de la evaluación económica de un sistema, que puede referirse a su funcionamiento, a su actividad o proyección, según ciertas bases que lo hacen variar. Para su construcción se toman en cuenta fenómenos como las relaciones existentes entre los elementos. (Rodríguez, 2008, p.98).

**Modelo Administrativo:** Es la representación simplificada, simbólica que proyecta una realidad administrativa presente, pasada o propuesta mediante una combinación de enfoques, métodos o categorías de análisis, convencionalmente aceptados para articular las normas, los propósitos, las funciones, las estructuras, los procesos, los patrones de comportamiento y otras variables significativas de una organización o parte de ella.

**Modelo político:** Según Rodríguez (2008) este modelo se enfoca en ver la organización desde una perspectiva política en donde los diferentes grupos de poder tienen también diversas metas, según sus intereses. Puede haber o no algún grado de conflicto al momento de tomar decisiones, pero es importante notar que se forman alianzas y coaliciones para tratar de obtener una mejor oportunidad de conseguir lo buscado. También se negocian acuerdos y se establece un orden donde hay compromisos y transacciones más políticas que racionales. Adicionalmente, la forma de alcanzar las metas es relativamente sencilla y conocida, una vez que se ha logrado un acuerdo respecto a dichas metas y su orden de prioridad. (Rodríguez, 2008, p.100).

Algunas de las características del modelo político que describe Rodríguez (2008) son:

La organización es diversa en cuanto a grupos o departamentos con metas e intereses opuestos y diversos

- Los desacuerdo y conflictos están presentes. Se presenta un juego político de acuerdos, alianzas y compromisos para lograr las metas deseadas
- El poder y la influencia supera la toma de decisiones racionales
- Información ambigua e incompleto. Los procesos puramente racionales no se hacen efectivos en todas las situaciones.

**Modelo racional:** El modelo racional es aquel que se rige por reglas y en donde la toma de decisiones no es aleatoria o accidental, sino que se basan en una lógica para dar soluciones a los problemas y conflictos. En este modelo “cuando se requiere una decisión, la meta se define, se identifican las alternativas y se selecciona la elección que tiene mayores probabilidades de éxito” (Daft, 2011). Algunas de las características de este modelo son:

- Ordenado, lógico, racional, sistemático y exacto
- Orientado al logro de la eficiencia
- Propone metas y decisiones claras
- EL poder y el control son centralizados
- Busca la racionalidad recurriendo a rutinas para tomar decisiones y definir estrategias y programas de desempeño
- Presenta poco conflicto entre los grupos que conforman la organización
- Ideal, pocas veces se presenta en la realidad



**Modelo de Estrategias y Fuerzas Competitivas de Porter:** Según Daft (2011) este modelo busca formular estrategias que permiten a los gerentes de la organización el alcance de una mayor rentabilidad si se contextualizan y entienden las cinco fuerzas del entorno industrial que según Daft (2011) son:

- Amenaza de nuevos competidores: Las organizaciones se pueden sentir amenazadas por los nuevos competidores haciendo que se mantengan los precios bajos o que se aumente el nivel de inversión
- El poder de los proveedores: Los proveedores de gran tamaño pueden establecer precios altos, incluir condiciones en el servicio para limitarlo y cambiar los costos para mantener su valor y determinar su poder ante la industria
- El poder de los compradores: Contrario a como lo establecen los proveedores, los compradores pueden obligar a la industria a reducir los precios, mejorar la calidad o aumentar los costos de producción
- La amenaza de sustitutos: Los cambios en los costos de producción, las nuevas tecnologías y los cambios y tendencias sociales pueden afectar las alternativas y sustitutos para el producto o servicio ofrecido. Esto disminuye la lealtad de los compradores y afecta los cambios del entorno.
- Rivalidad entre los competidores existentes. Además de la diferencia de costos y productos, las cuatro fuerzas anteriores influyen en la rivalidad entre los competidores.

**Modelo de burocracia de Weber:** Según lo describe Daft (2011) “aun cuando Weber percibía a la burocracia como una amenaza para las libertades personales básicas, también reconocía que es el sistema de organización más eficiente posible. (Daft, 2011, p. 346)

Este modelo plantea una organización regida por reglas y procedimientos, en donde predomina la especialización, la división del trabajo, la jerarquía de autoridad, el énfasis en el personal altamente calificado y la presencia de comunicaciones y registros escritos. Existen dos tipos de burocracia aplicada a las organizaciones:

- Burocracia mecánica: En este diseño los mandos medios son numerosos, importantes y característicos. “Cuenta con un gran staff de apoyo que, según Mintzberg, surge como una forma de asegurar la estabilidad de su entorno. Incorpora, entonces, gran parte de los servicios de apoyo que pudiera requerir. Cuenta, además, con una estructura técnica que le permite planificar y estandarizar procedimientos. Esta estructura técnica opera asesorando directamente a la jerarquía y de allí pueden desprenderse algunos conflictos de poder” (Rodríguez, 2006, p. 99).
- Burocracia profesional: Según Daft (2011) La característica distintiva de la burocracia profesional está dada “según el tamaño y según el poder del centro técnico, que está formado por profesionales altamente capacitados, como el personal que maneja hospitales, firmas legales, entidades académicas, o de consultoría y apoyo” (Daft, 2011, p. 614). El personal de apoyo se hace necesario y en algunos casos puede llegar a ser muy numeroso para apoyar a los profesionales y manejar las actividades administrativas diarias que ejecutan las organizaciones. Los objetivos están dados en aspectos de calidad, eficiencia y efectividad en donde se cuenta con autonomía para la ejecución. Bajo este modelo las organizaciones están dadas a ofrecer servicios más que productos o bienes tangibles que conviven en entornos complejos.

### **Modelo de Proceso de Mintzberg:**

Según Daft (2011) “un marco de trabajo propuesto por Henry Mintzberg sugiere que toda organización tiene

tiene cinco partes.<sup>47</sup> Estas partes, mostradas en la figura 1.6, incluyen el centro técnico,

la alta gerencia, la gerencia de nivel medio, el apoyo técnico y el apoyo administrativo

En este modelo se ejecutan las etapas por las que atraviesan los procesos de selección entre las alternativas de decisión. El modelo define con claridad las metas que la organización desea alcanzar, lo que facilita la toma de decisiones; sin embargo, no existe el mismo grado de seguridad respecto a los mejores modos de alcanzar dichas metas, por lo que se debe buscar la forma de seleccionar entre las mejores opciones disponibles para decidir por aquellas que conduzcan al éxito de la organización. “Las fases que describen Mintzberg, Raisinighani y Théoret son identificación, que corresponde a reconocimiento y diagnóstico del problema; desarrollo, que trata de generar una o más soluciones a este problema, y selección, en que se analizan, tanto crítica como políticamente, las soluciones alternativas que se habían desarrollado en la fase anterior.” Rodríguez (2006).

### **Modelo de Anarquía:**

El modelo de anarquía describe que las condiciones que se dan para la toma de decisiones son altamente inciertas, en donde resulta difícil encontrar una estrategia clara que conecte las diferentes elecciones a realizar. “En este modelo, las decisiones son adoptadas por una anarquía organizada, en que las preferencias por resultados no son claras ni preexistentes, sino que más bien se van descubriendo en la medida que van surgiendo. De esta manera es

probable que no haya una coherencia reconocible en estas preferencias, sino que aparezcan como altamente inconsistentes.” Rodríguez (2006)

Algunas características de este modelo son:

- Relaciones causa/efecto desconocidas y confusas, de modo que no se puede confiar en ellas
- La toma de decisiones es poco sistemática y escasamente predecible
- El éxito y el fracaso en las decisiones no se atribuyen a causas determinadas y no son repetibles ni evitables
- El rumbo de la organización va dando saltos en un sentido u otro a partir de lo que se hace relevante según cada momento

Los modelos planteados anteriormente se relacionan con la gestión estratégica, gestión prospectiva, y gestión por procesos que ha tenido lugar en las organizaciones desde principios del siglo veinte. A continuación, se presentan tres modelos de gestión organizacional que se consideran como los más representativos y aplicables a las organizaciones en la actualidad:

### **Modelo de Gestión del Talento Humano:**

Este modelo concibe que el éxito de las organizaciones depende del recurso humano que las conforman. “Las personas constituyen el elemento básico del éxito empresarial. La estrategia constituye el plan general o enfoque global que la organización adopta para asegurarse de que las personas puedan cumplir la misión organizacional de manera adecuada.” Chiavenato (2002)

La gerencia del talento humano se basa en el desarrollo de las potencialidades de cada persona que pertenece a la organización basándose en la premisa de que las personas pasan gran parte de sus vidas trabajando en las organizaciones y buscan crecer dentro de dichas organizaciones para tener éxito en el aspecto personal y profesional. “De esta manera, el papel que se le pide a la gerencia, además de desempeñar lo que clásicamente ha realizado (lo cual se asocia a la dirección, la toma de decisiones, la gestión, etc.), es que adquiera también conocimientos que le permitan detectar, apoyar, impulsar, poner a prueba e incentivar el talento de sus colaboradores y el suyo propio; todo esto como una nueva alternativa de cambio organizacional.” (Tejada, 2003, p. 117)

Chiavenato (2002) describe seis procesos necesarios para el desarrollo de la gestión del talento humano que se presentan a continuación:

- Admisión: tiene que ver con las actividades para atraer nuevo talento humano. Pueden considerarse en estos las actividades de provisión o suministro de personal como son el reclutamiento, atracción de talentos y selección de personal.
- Aplicación de personas: Son actividades diseñadas para orientar el desempeño. Dichas actividades incluyen el diseño organizacional, creación, análisis y descripción de cargos, orientación vocacional y evaluación.
- Compensación: Consiste en determinar las actividades y procesos para motivar e incentivar el personal y de esta manera satisfacer sus necesidades personales y profesionales. Este proceso cubre la remuneración, beneficios salariales y otros servicios de carácter social.

- **Capacitación:** Son procesos que buscan capacitar y motivar el crecimiento personal y profesional. Dentro de este proceso se ven inmersas actividades como el entrenamiento, programa de carrera y crecimiento dentro de la organización.
- **Mantenimiento:** Consiste en asegurar las condiciones ambientales idóneas para la ejecución de actividades dentro de la institución como: aseguramiento de estándares de higiene y seguridad industrial.
- **Evaluación:** son procesos que buscan acompañar, medir, controlar y mejorar las actividades que el personal ejecuta en la organización, verificando los productos y resultados y buscando la mejora continua. (Chiavenato, 2002, p.15)

### **Modelo de Gestión por Competencias:**

Según Tejada (2003), una competencia se define como “un complejo de comportamientos que se desarrollan en un entorno específico y que tienen como fin el logro de un resultado eficiente y eficaz. En este sentido se puede decir que la competencia se refiere a un comportamiento experto” (Tejada, 2003, p.120)

El modelo de gestión por competencias se enfoca en cuatro dimensiones que interactúan entre sí para garantizar el desarrollo efectivo de las competencias y que son:

- **El conocimiento adquirido:** significa saber que lo que el individuo ha podido construir y entender la forma en que esto puede relacionarse con el pensamiento de tipo intrínseco.
- **Los afectos:** estos describen el sentir como una dimensión de carácter sustancial en los sentimientos y en las emociones.
- **El desempeño o acción:** esta dimensión objetiva el quehacer y representa el “hacer” o actuar.

- Las preferencias: que se caracterizan por los estilos que el individuo va construyendo durante el transcurso de su vida y que lo identifican y/o caracterizan. Desde este punto de vista, la identidad e individualidad se representan a partir de lo que se denomina como el estilo, y su forma de relacionarse con las preferencias que maneja la persona en el actuar, pensar, aprender, relacionarse, etc., implican sus motivaciones, expectativas, impulsos para la acción, etc.

Para Tejada (2003), la actividad que se desarrolla en estas cuatro dimensiones permite la construcción de las competencias; sin embargo, esta interacción es determinada por dos variables centrales: la primera determinada por el contexto y la segunda enfocada en la interacción. La primera es el espacio donde se adquiere y se mantiene la competencia y como la interacción le da forma y sentido a esta: gracias a las diferentes interacciones que establecemos y las relaciones con el medio, es posible lograr el desarrollo de carácter individual y social. (Tejada, 2003, p.122)

### **Modelo de Gestión del Conocimiento**

Este modelo se aborda en detalle, debido a que es el modelo de gestión administrativa seleccionado para el servicio de referencia virtual.

### **Definición de gestión del conocimiento:**

La gestión del conocimiento esta definida como una compilación de procesos y de sistemas que conllevan al incremento del capital intelectual que define la organización<sup>1</sup>” (López

---

G, 2005). Este tipo de modelo se basa en la gestión del recurso humano para optimizar los procesos en las organizaciones y favorecer las decisiones en la organización, generando así, más productivos y óptimos resultados. En este proceso “una organización usa su inteligencia colectiva para lograr sus metas estratégicas.

En la gestión del conocimiento, el incremento del capital intelectual en una organización se basa en desarrollar procesos efectivos de aprendizaje, lo que conlleva tiempo y apoya la generación del conocimiento requerido para el éxito de la organización. Para López (2010) “la organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento, y en modificar su conducta para adaptarse a esas nueva ideas y conocimiento”. (López, 2010, p. 227). Por ello, un modelo para la gestión del conocimiento debe comprender la transformación de las empresas hacia organizaciones orientadas al aprendizaje continuo y permanente, capaces de generar conocimiento continuo para innovar, crecer, adaptarse y competir en el Mercado global.

### **La sociedad del conocimiento**

Según la Organización de los Estados Americanos – OEA “una sociedad del conocimiento se refiere al tipo de sociedad que se necesita para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. Asimismo, se refiere a la sociedad que está bien educada, y que se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía” (OEA, 2018).

El concepto de sociedad del conocimiento es un factor determinante en la creación de ventaja competitiva para una organización. Las empresas que incorporan innovaciones



permanentemente en sus procesos y productos pueden competir ventajosamente en los mercados de bienes y factores caracterizados por el alto riesgo que supone la incertidumbre económica y política. El valor que tiene el conocimiento o capital cognitivo, y el impulso que le dan las organizaciones se convierte en la clave para enfrentar la globalización y el crecimiento económico dentro del contexto de la competitividad.

### **El espiral del conocimiento:**

Nonaka y Takeuchi son dos académicos japoneses que idearon la teoría de generación del conocimiento. Estos dos autores introducen el concepto denominado “espiral del conocimiento” que describe la existencia de dos tipos de conocimiento: el tácito y el explícito. El conocimiento explícito es fácil de articular y de expresar formalmente, mientras que el conocimiento tácito está estrechamente vinculado en la experiencia individual, e implica a las creencias personales, la propia perspectiva y el propio sistema de valores. Nonaka y Takeuchi postulan que el conocimiento tácito (lo que una persona sabe que es verdad, sus creencias) puede convertirse en conocimiento explícito (se puede definir para ser posteriormente compartido) en un proceso llamado "externalización". Cuando se combinan estos nuevos conocimientos con los viejos conocimientos explícitos, se crean conocimientos totalmente novedosos. Este último paso, se denomina combinación, y es la clave para la innovación<sup>2</sup>.

La siguiente grafica de López (2010) describe los procesos inmersos en la gestión del conocimiento tácito y explícito:

---



*Grafica 1: Conocimiento Tácito y Explícito. Fuente: (López, M., 2011, p.229). La relevancia de la gestión del conocimiento en las empresas (2010). En: Apuntes del CENES, 30(51), 2011.*

El conocimiento tácito, que también se denomina como “Know How” parte de la comprensión, la observación y el análisis de capacidades, destrezas y habilidades, la experiencia acumulada y los conocimientos previos y de carácter informal. Este conocimiento tácito crea relaciones con el conocimiento explícito que resulta en diversas combinaciones de conocimiento pertinente y orientado al desarrollo empresarial. Es aquí donde el conocimiento “se auto-refuerza, se retroalimenta, originando nuevo conocimiento, ejemplificando el círculo virtuoso del conocimiento, visto también como un ciclo o un bucle de creación del conocimiento atado al aprendizaje organizativo: conocimiento tácito conocimiento explícito-conocimiento tácito. El tránsito del conocimiento tácito al conocimiento explícito supone el paso de los modelos mentales a los modelos reales, de la teoría a la acción” Bernal (2011)

### **El Servicio De Referencia Virtual**

El servicio de referencia es definido como un servicio de las unidades de información, de carácter personalizado, que se enfoca en resolver necesidades de información y orientación de un usuario de biblioteca, y que como objetivo plantea que dicho usuario adquiera la información que resuelve su necesidad, mediante el soporte de un experto en referencia y por medio de la

utilización y acceso a las colecciones que conforman la biblioteca donde se depositan las fuentes de información primarias y secundarias disponibles. (Rohstein, 1961)

Una definición más detallada la brinda la Reference Service Association (RUSA) de la American Library Association (ALA), encargado de preparar pautas para esta modalidad de servicio. Al respecto plantean que: “La referencia virtual es un servicio de referencia iniciado electrónicamente, a menudo en tiempo real, donde los usuarios emplean las computadoras u otra tecnología de Internet para comunicarse con los bibliotecarios, sin estar presentes físicamente” (RUSA, 2018).

Los canales de comunicación comúnmente utilizados para proveer referencia virtual incluyen el chat online, la videoconferencia, correo electrónico y mensajería instantánea. Aunque las fuentes en línea se utilizan a menudo para proveer la referencia virtual, el uso de estas fuentes electrónicas en las respuestas a las solicitudes no constituye en sí mismos una referencia virtual” Para el Online Computer Library Center (OCLC), que desarrolla el proyecto de referencia virtual cooperativo QuestionPoint, define esta modalidad de servicio como aquella que “usa la computadora y las tecnologías de comunicaciones para proporcionar servicios de referencia a usuarios en cualquier momento y en cualquier lugar”. (OCLC, 2018).

Merlo (2000) establece el proceso como un servicio de referencia digital, también conocido popularmente como servicio de referencia electrónica o de referencia virtual. Tomando lo anterior se evidencia que el servicio de referencia tiene unos objetivos claros que debe cumplir para que la interacción del usuario con la biblioteca sea eficaz y eficiente. El objetivo más relevante está dado en conseguir que todas las solicitudes de información se resuelven, así que la biblioteca deberá contar con una unidad destinada a este servicio, con personal experto en el

proceso de búsqueda de información , y además contar con una colección útil, de fácil acceso y relevante.

Además, deberá desarrollar las estrategias y procedimientos que considere necesarios para facilitar al usuario el acceso a la información que supla su necesidad informativa.

#### **4.1.5. Tipos de servicios de información en la referencia virtual**

Uno de los estudios más completos en la sistematización de los servicios de información es el realizado por Magán (1996) que clasifica los servicios de referencia en tres tipos que se describen a continuación:

- Servicios de información destinados a resolver consultas de los usuarios de biblioteca
- Servicios de formación encaminados a educar al usuario en lo que tiene que ver con el uso de la biblioteca, sus servicios y sus colecciones.
- Servicios de orientación que soportan al usuario en la elección de una fuente de información primaria, secundaria o terciaria.

#### **4.1.6. Etapas del servicio de referencia:**

Se identifican a continuación las siguientes etapas en el servicio de referencia:

- Análisis de la solicitud o consulta: Consiste en entender la pregunta formulada por el usuario de biblioteca
- Conversión de la consulta del usuario a términos y estrategias de búsqueda: selección de palabras claves y/o descriptores temáticos que permiten recuperar la información requerida
- Selección de las fuentes de información: consiste en seleccionar las fuentes y recursos más relevantes para dar solución a la solicitud de información

- Conversión de los términos de la búsqueda a términos propios del lenguaje documental: este paso busca comparar las palabras claves y/o descriptores que usa la biblioteca con las palabras existentes en las fuentes de información que se está consultando para utilizar los términos que más se ajusten a la consulta.
- Búsqueda de fuentes de información: exploración y uso de bases de datos de biblioteca (OPAC) y otras bases de datos disponibles para la recuperación de la información de las distintas fuentes seleccionadas.
- Selección de respuestas que den solución a la solicitud de información: consiste en agrupar respuestas pertinentes y relacionarlas con las fuentes de información seleccionadas.
- Organización de la información: busca ordenar los recursos encontrados desde el más relevante, eliminando aquellos que no den respuesta a la solicitud de información.
- Elaboración del documento o producto de respuesta: Este paso genera un entregable del resultado de la búsqueda, que será entregado al usuario. Puede ser dado en medio digital, impreso, etc.

- **Categorías de las preguntas de información bibliográfica:**

Por otro lado, las categorías de las preguntas que se pueden presentar en un servicio de referencia y que según Grogan (1992) son:

- Preguntas de tipo administrativo o de orientación general: consiste en preguntas sobre la biblioteca: horario, servicios que ofrece, localización de colecciones, entre otros.
- Preguntas de tipo autor/título: en este ejercicio, los usuarios de biblioteca preguntan por un autor o título específico y su disponibilidad en las colecciones.

- Preguntas de hecho o factuales: son las que determinan que el usuario necesita conocer un dato o un hecho presentado.
- Preguntas sobre temas específicos o temáticas: relacionadas con fuentes y recursos que posee la biblioteca sobre un tema de interés particular.
- Preguntas especializadas para investigación: son preguntas bastante especializadas que necesitan de procesos de búsqueda exhaustivos e ir en algunos casos más allá de las fuentes de información accesibles en la biblioteca para poder ser resueltas efectivamente.
- Preguntas sin respuesta concreta: en algunos casos existen preguntas que el servicio de referencia debe intentar contestar, pero que no son posibles de responder, ya sea por el carácter / tipo de la pregunta o porque no se tiene acceso a fuentes de información para dar respuesta.

El servicio de referencia ha evolucionado de acuerdo como se van cambiando los medios en que se pueden comunicar los usuarios de las bibliotecas y los profesionales bibliotecólogos, pero en términos generales el servicio de referencia conserva las anteriores características por otro lado con los cambios y desarrollos en las comunicaciones, ha surgido una nueva manera de servicio de referencia que se llama referencia virtual.

Estos procedimientos sugieren que se analicen las solicitudes de referencia, elaborar las estrategias de búsqueda, seleccionar los recursos de información más relevantes y pertinentes para dar respuesta a la necesidad de información, y crear una respuesta que supla la demanda de interés e información del usuario final.

## 5. MARCO METODOLOGICO

La presente investigación tiene un enfoque de tipo mixto ya que se analizan los componentes del servicio de referencia virtual desde lo cualitativo para describir el estado actual y las características del servicio, y se utiliza la encuesta como instrumento de medición para el análisis de los componentes del servicio que son de tipo cuantitativo.

Las fases para adaptar desde un modelo de gestión administrativo el servicio de referencia virtual son las siguientes:

### **5.1. Revisión de la Literatura:**

Consiste en la revisión de la literatura existente en el campo de los modelos de gestión administrativos y los servicios de referencia utilizados por bibliotecas tanto a nivel nacional como en el contexto internacional. Por medio de este análisis se identifican las características y aspectos necesarios para el desarrollo de un modelo de gestión administrativo del servicio mencionado.

### **5.2. Fase de Recolección de Datos e Información:**

En esta fase se identifica las necesidades del servicio de referencia virtual en las bibliotecas académicas de Colombia. Según los indicadores del Observatorio de la Universidad Colombiana, en 2016 se registraron 391 instituciones de educación superior (IES) en Colombia, que corresponden a la población objeto de este proyecto de investigación. (Observatorio de la Universidad Colombiana, 2018).

El instrumento utilizado es la encuesta que sirve para recolectar y medir la información de forma independiente sobre variables identificadas en la prestación del servicio como son las solicitudes y necesidades de información bibliográfica, la cantidad de usuarios que atienden la

biblioteca, el número de usuarios que usan la referencia virtual, entre otros aspectos, que ayudan a evaluar y conocer el estado actual de los procesos y actividades que conforman un servicio de referencia en bibliotecas.

### **5.3. Fase de Procesamiento y Análisis de la Información**

Esta etapa consiste en la recolección, análisis y estudio de la información que proporcionaron las fuentes de referencia para este estudio, y los resultados de la encuesta aplicada. Las respuestas de la encuesta fueron recolectadas vía formulario de respuestas a través de Google Forms y se utilizó Google Drive para la tabulación de datos. Se utilizaron métodos proporcionados por la estadística descriptiva como son la distribución de frecuencias, medidas de variabilidad y medidas de tendencia central para completar una apropiada evaluación de la información.

### **5.4. Resultados**

Finalmente, se realiza el análisis de la información recolectada, procesada y evaluada para diseñar un modelo de gestión administrativa para el servicio de referencia de tipo virtual. El modelo incluye los diferentes componentes que hacen parte del servicio desde un enfoque de la gestión del conocimiento y las relaciones existentes entre dichos componentes.



## 6. ENCUESTA DE FAMILIARIZACION Y DIAGNOSTICO DEL SERVICIO DE REFERENCIA VIRTUAL

Uno de los componentes de la gestión del conocimiento es la familiarización y diagnóstico de los servicios existentes en el contexto que aborda esta investigación. Para llevar a cabo este proceso se aplicará la encuesta disponible en Google Forms en el siguiente link:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMJz1Hmpgfg8vaV9NXGd5-3Z\\_-IFISjctySi1Ww667xfB52A/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMJz1Hmpgfg8vaV9NXGd5-3Z_-IFISjctySi1Ww667xfB52A/viewform)

La población escogida para ser el objeto de estudio fueron directores de biblioteca y/o coordinadores del área de servicios al público, circulación y préstamo de las instituciones de educación superior en Colombia.

**6.1. Tamaño de la población:** La población seleccionada para el objeto de estudio fueron las bibliotecas pertenecientes a instituciones de educación superior colombianas. El Observatorio de la Universidad Colombiana reporta 394 instituciones de educación superior presentes a nivel nacional. Sin embargo, del total establecido se descartaron las denominadas “seccionales” y se seleccionaron todas las denominadas como principales por el Observatorio, debido a que las bibliotecas que representan la institución se encuentran en sus sedes principales. El tamaño de la población resultó en 301 instituciones de educación superior potenciales para el objeto de estudio. (Observatorio de la Universidad Colombiana, 2018)

**6.2. Tamaño de la muestra poblacional:** El tamaño de la muestra poblacional se establece como es la cantidad de datos que se extraen de la población objeto de la encuesta para así conformar la muestra. (Valdés, 2013). Este cálculo se realiza basado en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

La fórmula describe: “donde n= muestra poblacional N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)”. (Valdés, 2013).

$$N = 301$$

$$P = 50\%$$

$$Q = 50\%$$

$$Z = 95\%$$

$$D = 5\%$$

$$n = \frac{(((301 \times 0.95 \times 0.95 \times 0.5 \times 0.5)))}{((0.05 \times 0.05) \times 300) + (0.95 \times 0.95 \times 0.5 \times 0.5)} = 69.6098655$$

Según el resultado, el tamaño de la muestra poblacional para este estudio es de setenta (70) bibliotecas de instituciones de educación superior.

**6.3. Tipo de muestreo:** El muestreo que aplica para este estudio es el denominado muestreo de tipo intencional o sesgado, que según Tamayo “es aquel donde el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo cual exige un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar categorías o elementos que se consideran como tipo o representativos del fenómeno que se estudia”. (Tamayo, 1999, p.178).

Se selecciona este tipo de muestreo debido a que existe un conocimiento preestablecido por parte del investigador del presente trabajo, sobre las instituciones de educación superior que han implementado el servicio de referencia virtual en Colombia.

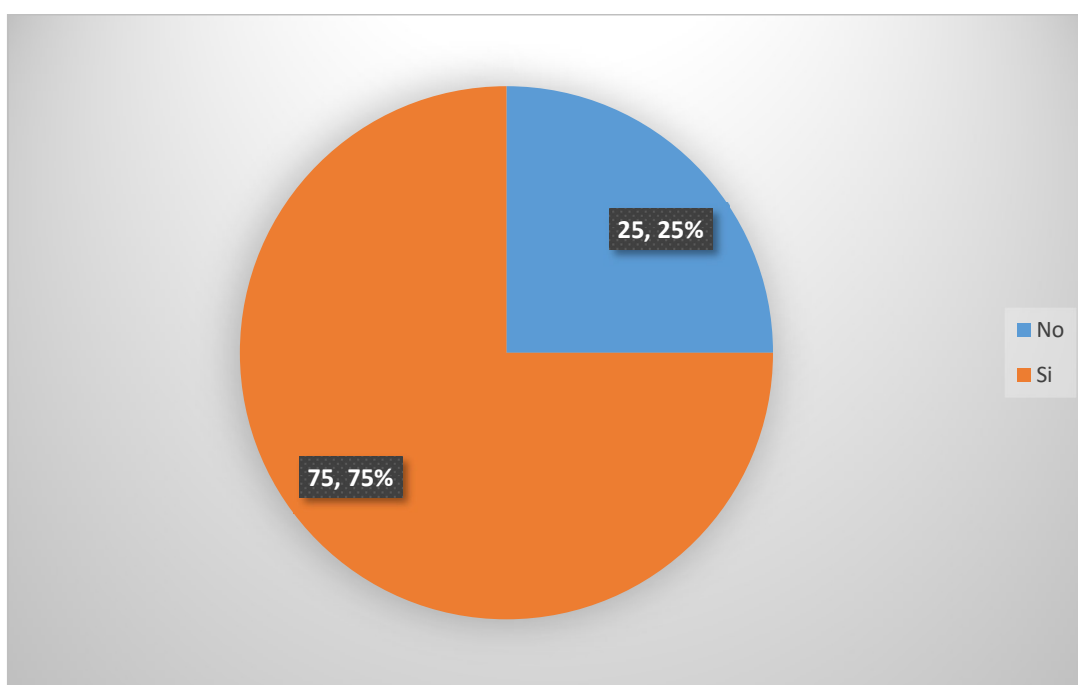
El anexo 1 presenta el listado de instituciones seleccionadas según la muestra poblacional.

**6.4. Aplicación de la encuesta:** La encuesta se aplicó por Internet, a través de la plataforma Google Forms. Se les facilitó a los directores y coordinadores de servicios en las bibliotecas un periodo comprendido entre el 02 de octubre de 2017 y el 15 de noviembre de 2017 para responder la encuesta.

**6.5. Resultados de la encuesta.** Los resultados arrojados se muestran a continuación en un resumen de la encuesta diligenciada por setenta y dos (72) bibliotecas de instituciones de educación superior:

**Pregunta 1: ¿Su biblioteca presta servicio de referencia en línea?**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	18	25%	25%	25%
Si	54	75%	75%	100%
Total	71	100%	100%	

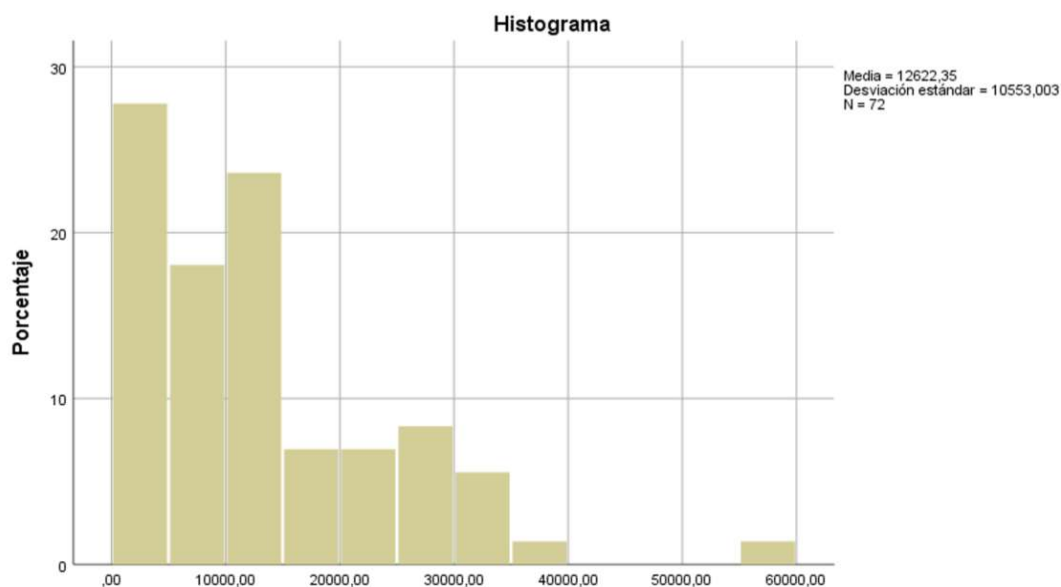


**Gráfica 2: Pregunta 1. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se confirmó que el servicio de referencia virtual es altamente utilizado en las bibliotecas, con un 75% de las bibliotecas prestando dicho servicio.

**Pregunta 2. Indique el número de usuarios que atiende su biblioteca anualmente:**

N	Rango	Mínimo	Máximo	Suma	Media		Desv. Desviación	Varianza
Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Desv. Error	Estadístico	Estadístico
72	54200.00	800.00	55000.00	908809.00	12622.3472	1243.68335	10553.00317	111365875.835



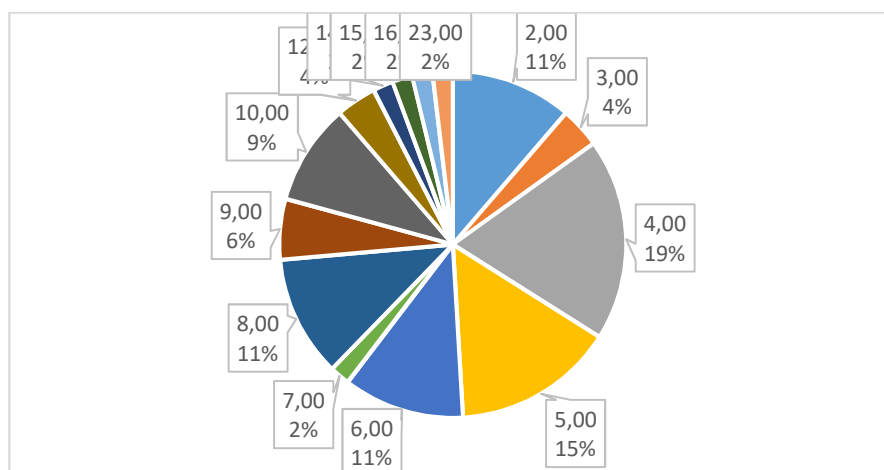
**Gráfica 3: Pregunta 2. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se pudo apreciar que el rango de número de usuarios que atienden las bibliotecas anualmente cubre desde 800 hasta 55.000 estudiantes. El promedio de usuarios que atienden anualmente las bibliotecas encuestadas es de 12.622.

De las 72 bibliotecas encuestadas, 54 indicaron que prestan el servicio de referencia virtual, pero una (1) de las 54 no respondió el resto de las preguntas. Las siguientes preguntas se analizaron teniendo en cuenta las 53 instituciones que prestan el servicio y respondieron la encuesta completamente.

**Pregunta 3: Indique el número de funcionarios de biblioteca que prestan el servicio de referencia virtual**

Cant. Funcionarios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2,00	6	11.3	11.3	11.3
3,00	2	3.8	3.8	15.1
4,00	10	18.9	18.9	34.0
5,00	8	15.1	15.1	49.1
6,00	6	11.3	11.3	60.4
7,00	1	1.9	1.9	62.3
8,00	6	11.3	11.3	73.6
9,00	3	5.7	5.7	79.2
10,00	5	9.4	9.4	88.7
12,00	2	3.8	3.8	92.5
14,00	1	1.9	1.9	94.3
15,00	1	1.9	1.9	96.2
16,00	1	1.9	1.9	98.1
23,00	1	1.9	1.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	

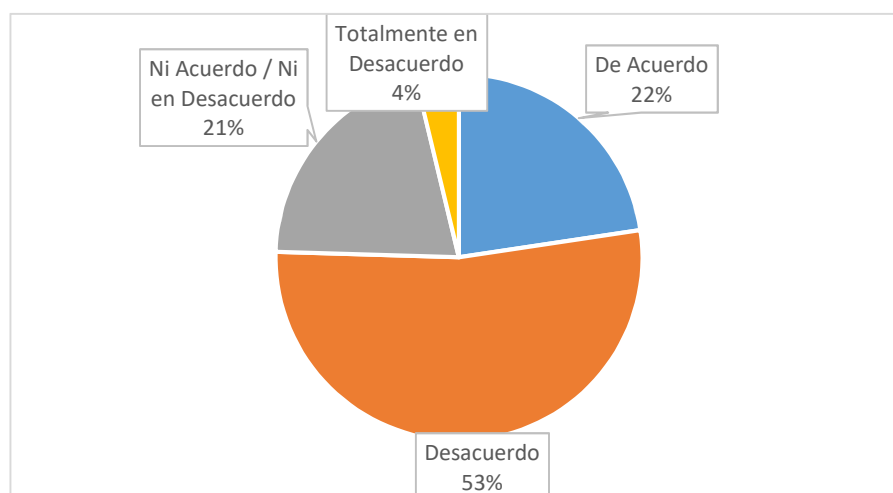


**Gráfica 4: Pregunta 3. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Los resultados arrojaron que la mayoría de las bibliotecas (64.2%) necesitan un mínimo de 4 y un máximo de 9 funcionarios para prestar el servicio. Solamente un 20.8% utiliza de 10 a 23 funcionarios, y se evidencia que son pocas las bibliotecas que tienen pocos funcionarios prestando el servicio desde que el 15% de las bibliotecas utiliza no más de 3 funcionarios.

**Pregunta 4: El número de personas que utilizan el servicio de referencia virtual está en concordancia con el número de personas que podrían hacer uso de este servicio.**

<u>Preguntas</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
<u>De Acuerdo</u>	12	22.6	22.6	22.6
<u>Desacuerdo</u>	28	52.8	52.8	75.5
<u>Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo</u>	11	20.8	20.8	96.2
<u>Totalmente en Desacuerdo</u>	2	3.8	3.8	100.0
<u>Total</u>	53	100.0	100.0	

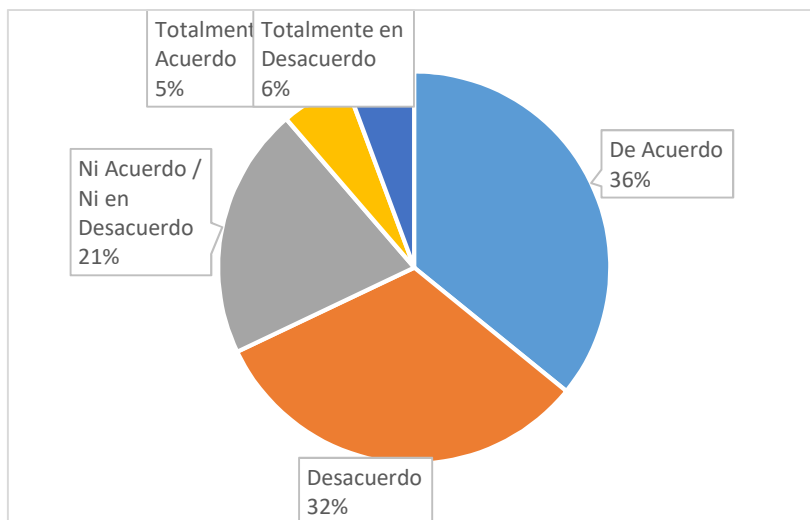


**Gráfica 5: Pregunta 4. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se confirma que se necesitan más acciones desde las instituciones para garantizar que más usuarios se beneficien de este servicio, ya que el 57% de las bibliotecas indicaron que más usuarios potenciales pueden utilizar dicho recurso. Sin embargo, el 22% opina que el número de usuarios que utiliza el servicio si es acorde con el número de usuarios potenciales.

**Pregunta 5: El número de personas que prestan el servicio de referencia virtual garantiza prestar un servicio efectivo a los usuarios del mismo**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De Acuerdo	19	35.8	35.8	35.8
Desacuerdo	17	32.1	32.1	67.9
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	11	20.8	20.8	88.7
Totalmente de Acuerdo	3	5.7	5.7	94.3
Totalmente en Desacuerdo	3	5.7	5.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	



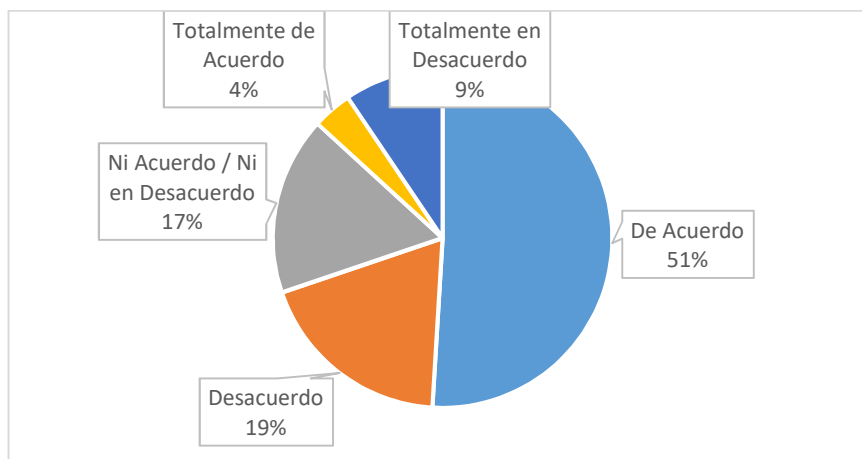
**Gráfica 6: Pregunta 5. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Las bibliotecas deben aumentar el recurso humano dedicado a prestar el servicio, ya que el 36% de las bibliotecas indicó que el número de funcionarios es suficiente, pero lo sigue muy de cerca el 32% de las bibliotecas que manifestaron estar en desacuerdo con esta afirmación.



**Pregunta 6: El personal de biblioteca se encuentra efectivamente entrenado para proporcionar el servicio de referencia virtual**

<u>Preguntas</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje</u> <u>válido</u>	<u>Porcentaje</u> <u>acumulado</u>
<u>De acuerdo</u>	27	50.9	50.9	50.9
<u>Desacuerdo</u>	10	18.9	18.9	69.8
<u>Ni Acuerdo</u> <u>/ Ni en</u> <u>Desacuerdo</u>	9	17.0	17.0	86.8
<u>Totalmente</u> <u>de Acuerdo</u>	2	3.8	3.8	90.6
<u>Totalmente</u> <u>en</u> <u>Desacuerdo</u>	5	9.4	9.4	100.0
TOTAL	53	100.0	100.0	

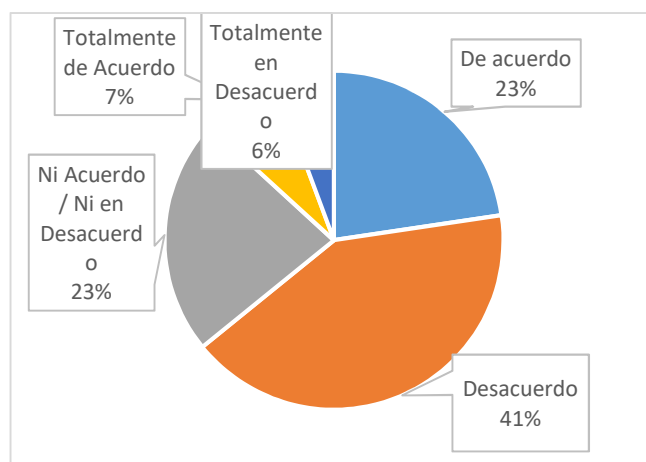


**Gráfica 7: Pregunta 6. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

La capacitación al personal que presta el servicio de referencia no llega a ser una prioridad, ya que el 56% de las bibliotecas encuestadas manifestaron que su personal se encuentra efectivamente entrenado. El 28% indicó estar en desacuerdo con la afirmación, y el 17% tomó una posición neutral (ni acuerdo ni en desacuerdo). Esto indica que existen necesidades de capacitación de personal.

**Pregunta 7: Los recursos bibliográficos que posee la biblioteca son suficientes para dar respuesta a las solicitudes y/o preguntas de los usuarios**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	12	22.6	22.6	22.6
Desacuerdo	22	41.5	41.5	64.2
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	12	22.6	22.6	86.8
Totalmente de Acuerdo	4	7.5	7.5	94.3
Totalmente en Desacuerdo	3	5.7	5.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	

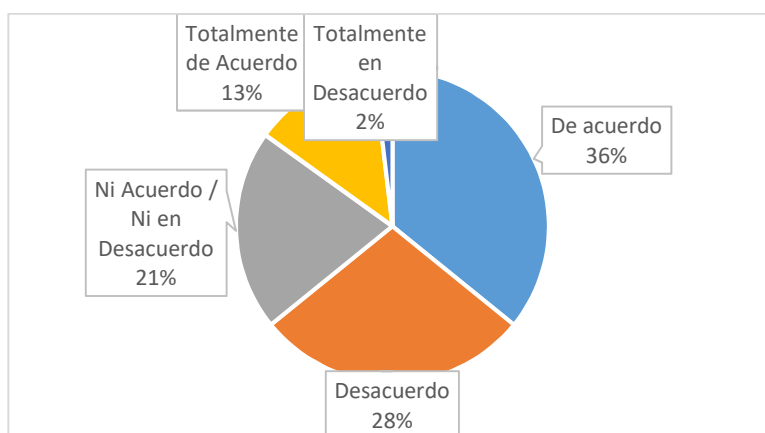


**Gráfica 8: Pregunta 7. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se evidencia una clara necesidad de aumentar los recursos bibliográficos para prestar un mejor servicio de referencia virtual, ya que el 41% de las bibliotecas afirmaron que los recursos bibliográficos existentes no son suficientes para atender las solicitudes generadas. El 23% manifestó tener los recursos suficientes, mientras que un 23% adicional respondió de forma neutral a esta afirmación.

**Pregunta 8: Los recursos bibliográficos que posee la biblioteca son pertinentes para dar respuesta a las solicitudes y/o preguntas de los usuarios**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	19	35.8	35.8	35.8
Desacuerdo	15	28.3	28.3	64.2
Ni Acuerdo /Ni en Desacuerdo	11	20.8	20.8	84.9
Totalmente de Acuerdo	7	13.2	13.2	98.1
Totalmente en Desacuerdo	1	1.9	1.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	

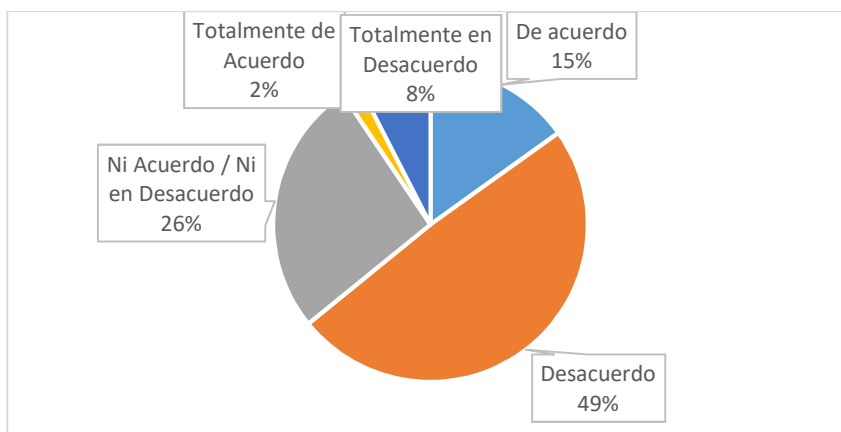


**Gráfica 9: Pregunta 8. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

La pertinencia de los recursos bibliográficos en el servicio de referencia virtual es adecuada según lo confirman aproximadamente la mitad de las bibliotecas encuestadas (49%). Sin embargo, el 30% indicó que sus recursos no son pertinentes, mientras que el 21% no está ni acuerdo ni en desacuerdo con los recursos que posee para prestar el servicio.

**Pregunta 9: Los recursos de información que se utilizan para prestar el servicio de referencia virtual (libros, revistas, otras publicaciones, etc.) son en su gran mayoría generados por la institución**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	8	15.1	15.1	15.1
Desacuerdo	26	49.1	49.1	64.2
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	14	26.4	26.4	90.6
Totalmente de Acuerdo	1	1.9	1.9	92.5
Totalmente en Desacuerdo	4	7.5	7.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

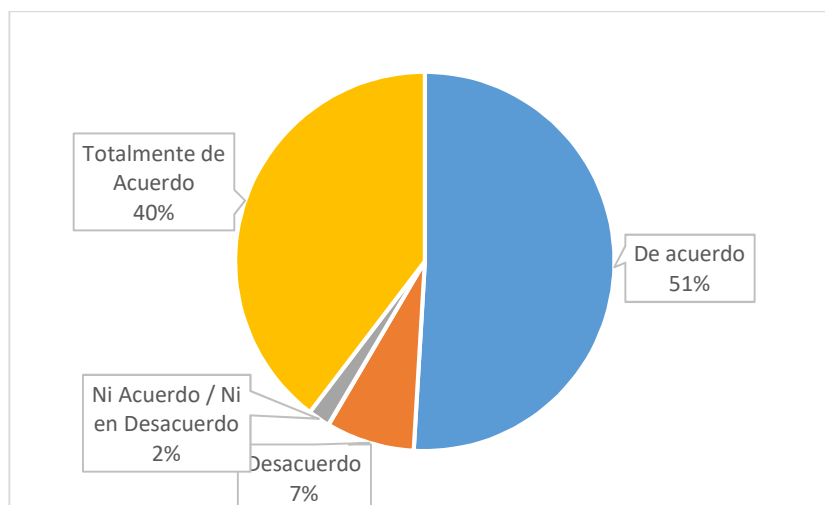


**Gráfica 10: Pregunta 9. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se confirma que los recursos bibliográficos utilizados en la referencia virtual son externos, es decir, que las publicaciones no generadas por las instituciones son el tipo de recursos al que buscan acceder los usuarios de dicho servicio.

**Pregunta 10: Los recursos de información que se utilizan para prestar el servicio de referencia virtual (libros, revistas, otras publicaciones, etc.) son en su gran mayoría adquiridos por canje, convenio o compra**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	27	50.9	50.9	50.9
Desacuerdo	4	7.5	7.5	58.5
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	1	1.9	1.9	60.4
Totalmente de Acuerdo	21	39.6	39.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

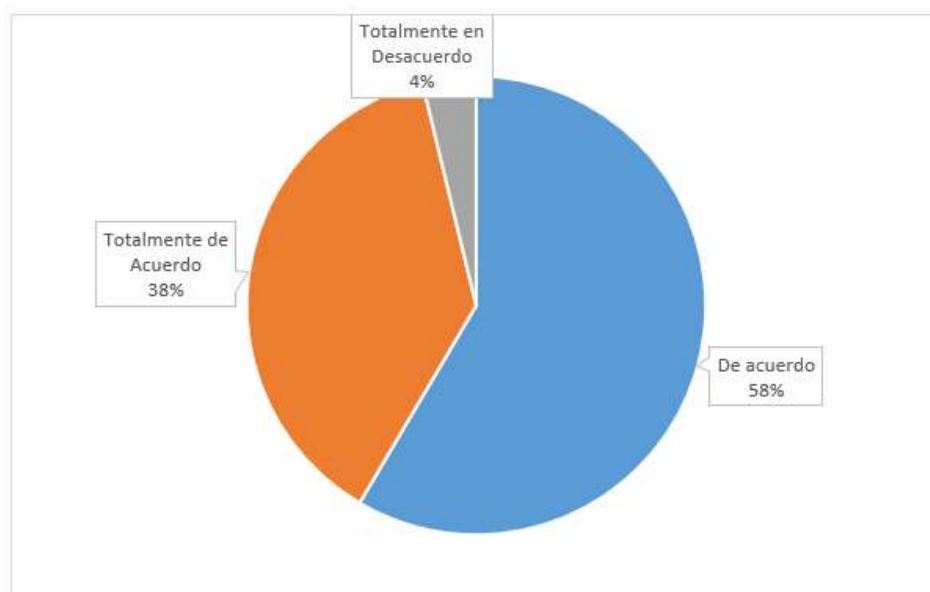


**Gráfica 11: Pregunta 10. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Las bibliotecas encuestadas fueron contundentes en afirmar que adquieren los recursos para la referencia virtual por medio de compra, canje o donación.

**Pregunta 11: La biblioteca posee catalogo al público (OPAC).**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	31	58.5	58.5	58.5
Totalmente de Acuerdo	20	37.7	37.7	96.2
Totalmente en Desacuerdo	2	3.8	3.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

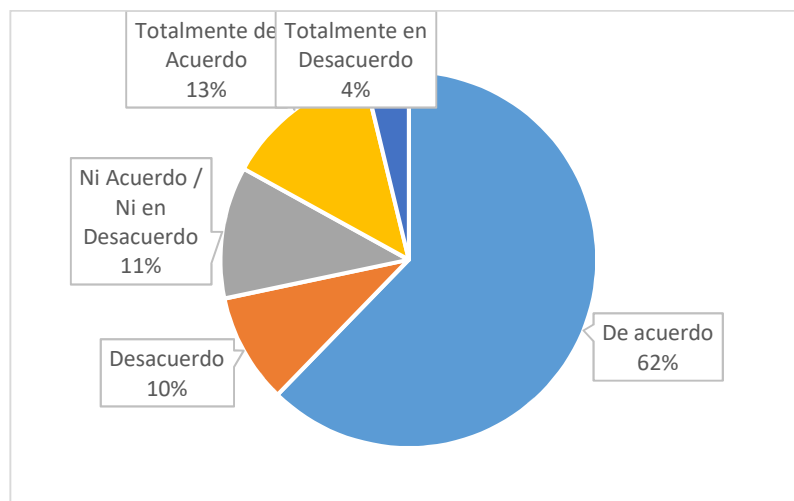


**Gráfica 12: Pregunta 11. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se puede optimizar la forma de llegar a cautivar usuarios potenciales del servicio, y de esta forma aumentar la población que lo utiliza, si se aprovecha que la mayoría de las bibliotecas cuentan con OPAC.

**Pregunta 12: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de herramientas en línea (ejemplo: vía formulario Web, correo electrónico o chat interactivo)**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	33	62.3	62.3	62.3
Desacuerdo	5	9.4	9.4	71.7
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	6	11.3	11.3	83.0
Totalmente de Acuerdo	7	13.2	13.2	96.2
Totalmente en Desacuerdo	2	3.8	3.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

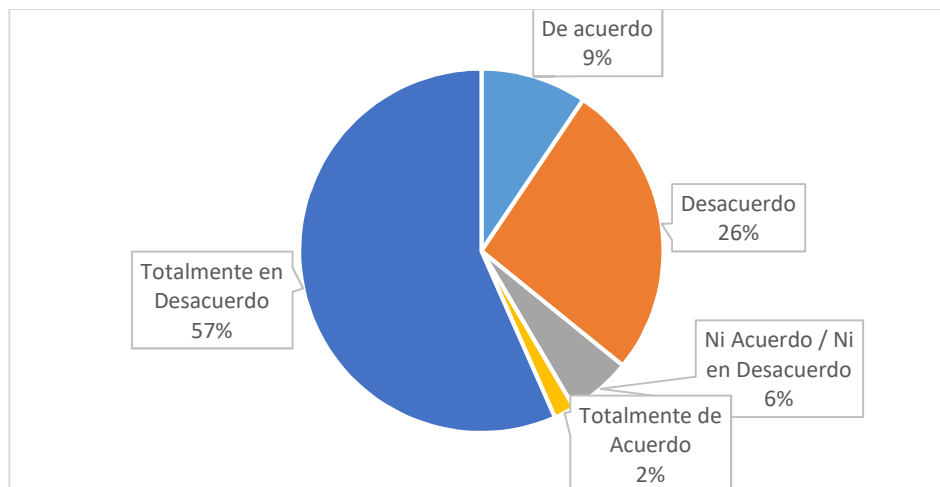


**Gráfica 13: Pregunta 12. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Las bibliotecas encuestadas fueron contundentes en afirmar que presta el servicio de referencia virtual a través de herramientas en línea. Esto indica que las instituciones utilizan una o más plataformas tecnológicas para proporcionar el servicio, lo que es un requisito crucial que se cumple, y que garantiza que la referencia virtual se desarrolle efectivamente.

**Pregunta 13: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de mensajes de texto**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	9.4	9.4	9.4
Desacuerdo	14	26.4	26.4	35.8
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	3	5.7	5.7	41.5
Totalmente de Acuerdo	1	1.9	1.9	43.4
Totalmente en Desacuerdo	30	56.6	56.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

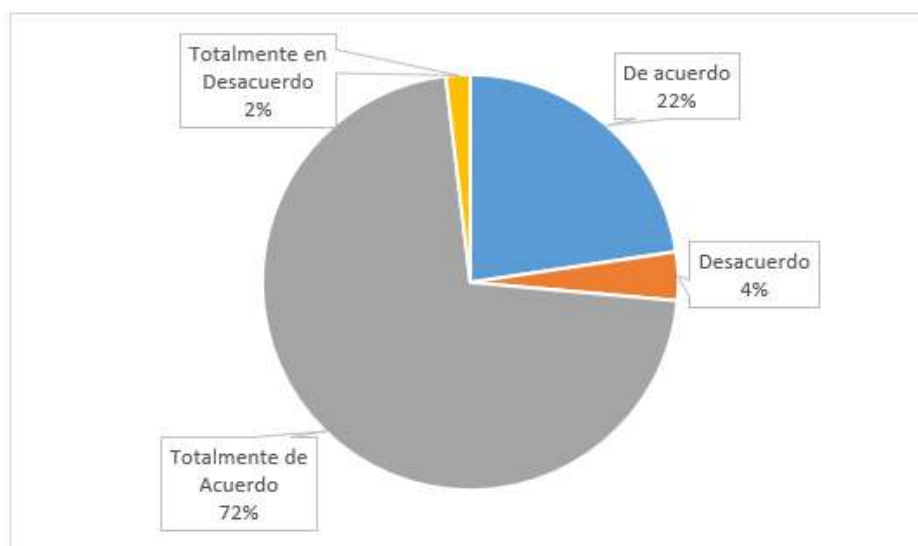


**Gráfica 14: Pregunta 13. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**



**Pregunta 14: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de correo electrónico**

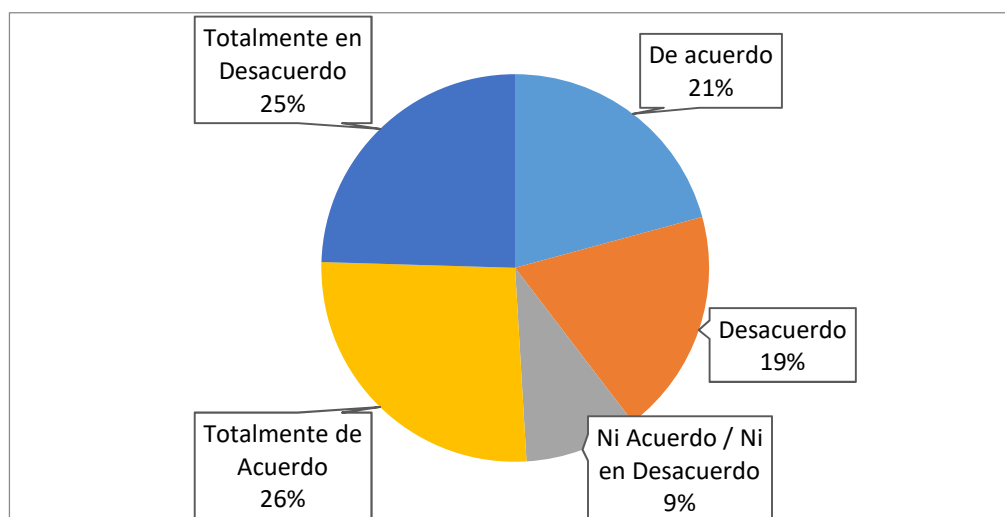
Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	12	22.6	22.6	22.6
Desacuerdo	2	3.8	3.8	26.4
Totalmente de Acuerdo	38	71.7	71.7	98.1
Totalmente en Desacuerdo	1	1.9	1.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	



*Gráfica 15: Pregunta 14. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual*

**Pregunta 15: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de chat en línea**

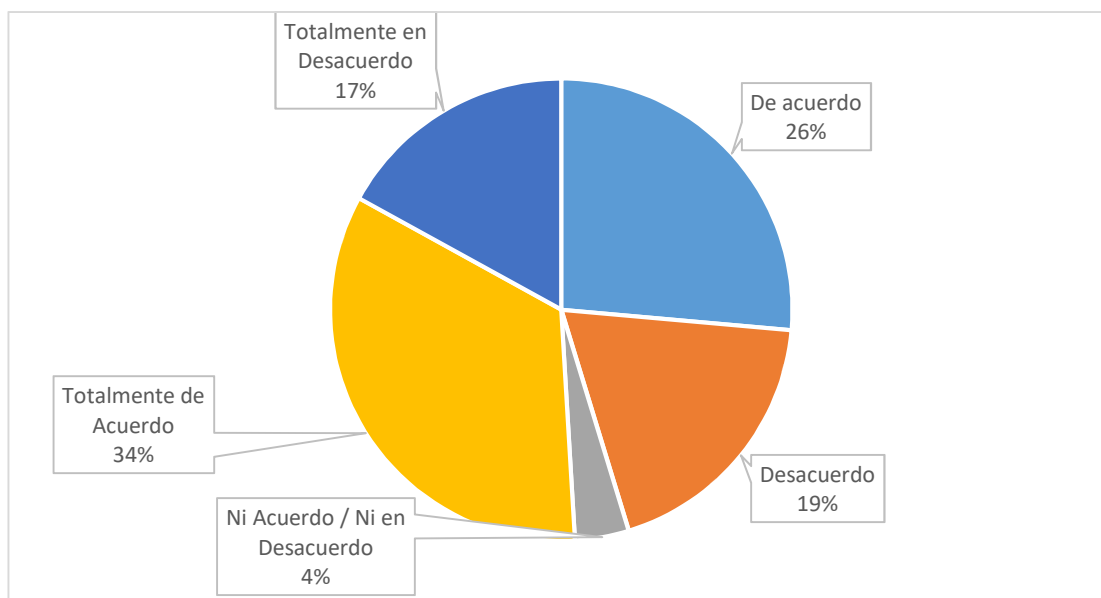
Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	11	20.8	20.8	20.8
Desacuerdo	10	18.9	18.9	39.6
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	5	9.4	9.4	49.1
Totalmente de Acuerdo	14	26.4	26.4	75.5
Totalmente en Desacuerdo	13	24.5	24.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	



**Gráfica 16: Pregunta 15. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

**Pregunta 16: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de formulario Web institucional**

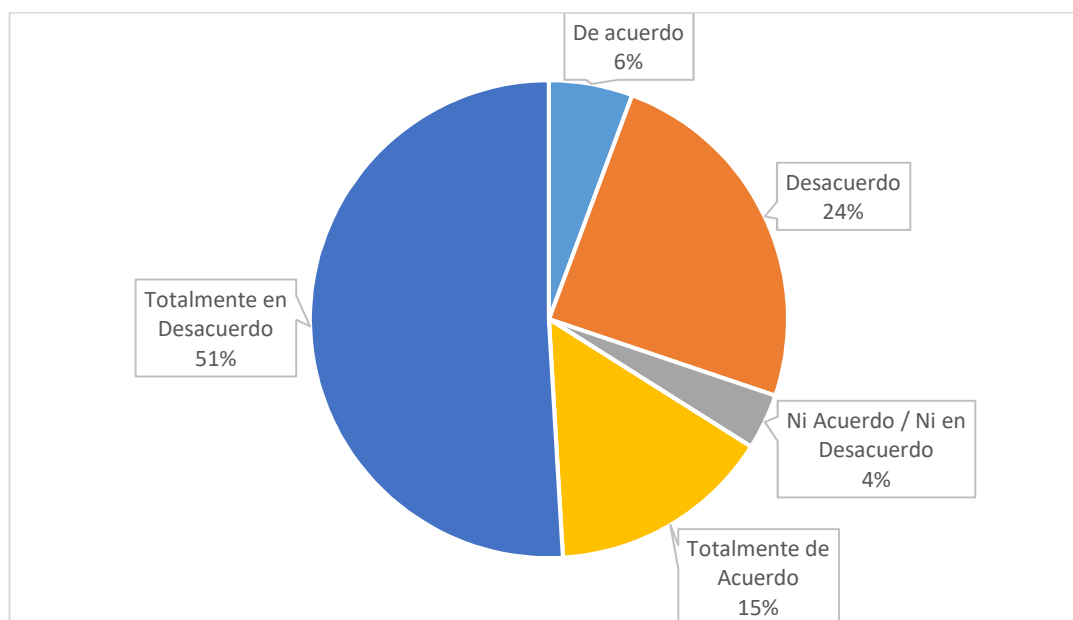
Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	14	26.4	26.4	26.4
Desacuerdo	10	18.9	18.9	45.3
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	2	3.8	3.8	49.1
Totalmente de Acuerdo	18	34.0	34.0	83.0
Totalmente en Desacuerdo	9	17.0	17.0	100.0
Total	53	100.0	100.0	



**Gráfica 17: Pregunta 16. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

**Pregunta 17: La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de software especializado (ejemplo: Library Help, Mosio for Libraries, QuestionPoint de OCLC, etc.)**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	3	5.7	5.7	5.7
Desacuerdo	13	24.5	24.5	30.2
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	2	3.8	3.8	34.0
Totalmente de Acuerdo	8	15.1	15.1	49.1
Totalmente en Desacuerdo	27	50.9	50.9	100.0
Total	53	100.0	100.0	



**Gráfica 18: Pregunta 17. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

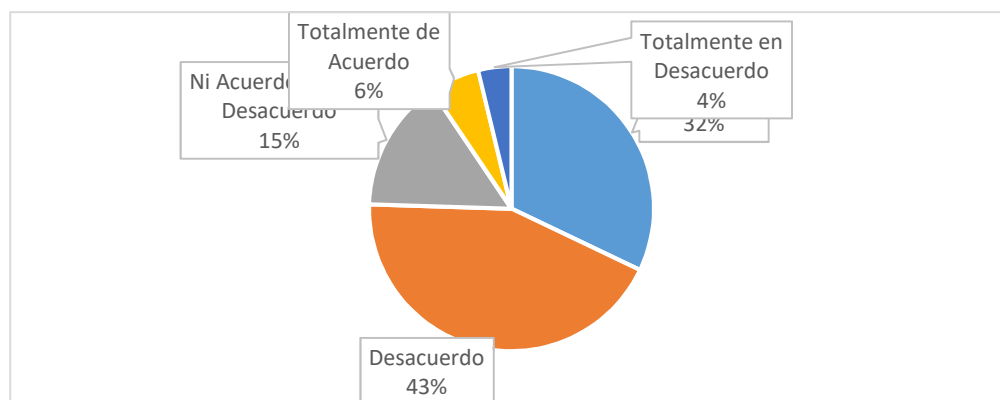
Las respuestas relacionadas con plataformas tecnológicas utilizadas en el servicio confirman que el medio preferido para la referencia virtual es el correo electrónico, lo que refleja que las bibliotecas brindan referencia de forma asincrónica. Dicha comunicación asincrónica demuestra que no hay una coincidencia temporal, y que el intercambio de solicitudes y respuestas no se hace de forma simultánea.

Sin embargo, existe un porcentaje considerable de bibliotecas que utiliza el formulario Web institucional y/o el chat en línea como plataformas que garantizan un servicio sincrónico. Esto se considera una ventaja y una forma óptima de brindar referencia virtual.

Por otra parte, el 75% de las bibliotecas encuestadas fue contundente en afirmar que el software especializado no es la plataforma de preferencia, lo que indica que las bibliotecas no están realizando inversiones en herramientas tecnológicas dedicadas especialmente para la prestación del servicio.

**Pregunta 18: La biblioteca cuenta con los recursos tecnológicos para proporcionar el servicio de referencia virtual**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	17	32.1	32.1	32.1
Desacuerdo	23	43.4	43.4	75.5
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	8	15.1	15.1	90.6
Totalmente de Acuerdo	3	5.7	5.7	96.2
Totalmente en Desacuerdo	2	3.8	3.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

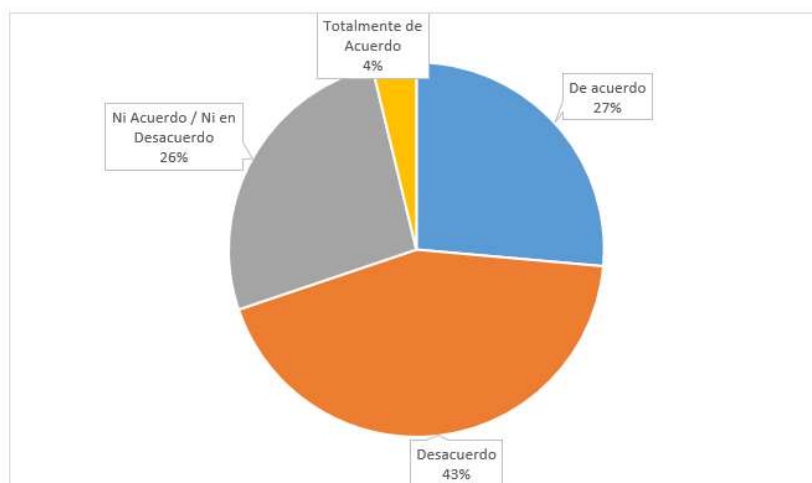


**Gráfica 19: Pregunta 18. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Se confirma que deben existir mayores esfuerzos desde las bibliotecas para implementar los recursos tecnológicos adecuados y suficientes para el servicio de referencia virtual, ya que el 47% de las bibliotecas encuestadas no cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para prestar el servicio.

**Pregunta 19: La biblioteca cuenta con el recurso humano suficiente para proporcionar el servicio de referencia virtual**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	14	26.4	26.4	26.4
Desacuerdo	23	43.4	43.4	69.8
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	14	26.4	26.4	96.2
Totalmente de Acuerdo	2	3.8	3.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

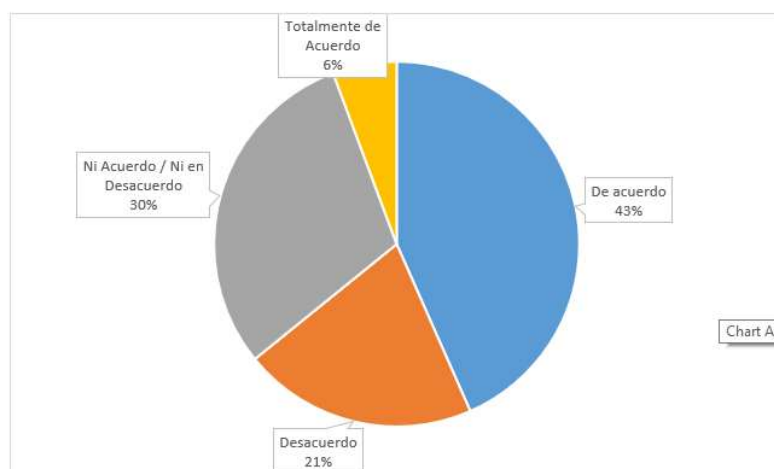


**Gráfica 20: Pregunta 19. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Las instituciones deben aumentar la cantidad de recurso humano que presta el servicio de referencia virtual, ya que un amplio porcentaje (43%) manifestó estar en desacuerdo con los recursos disponibles, mientras que el 26% no está ni acuerdo ni en desacuerdo con dicha afirmación.

**Pregunta 20: La biblioteca cuenta con el recurso humano capacitado para proporcionar el servicio de referencia virtual**

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	23	43.4	43.4	43.4
Desacuerdo	11	20.8	20.8	64.2
Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo	16	30.2	30.2	94.3
Totalmente de Acuerdo	3	5.7	5.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	



**Gráfica 21: Pregunta 20. Encuesta Sobre el Servicio de Referencia Virtual**

Las necesidades de capacitación se ven presentes en un bajo porcentaje de las bibliotecas encuestadas, mientras que aproximadamente la mitad de las instituciones confirmaron que el recurso humano está capacitado para la prestación del servicio.



**6.6. Desarrollo inferencial de la encuesta:** Para realizar el desarrollo inferencial de la encuesta y de acuerdo con el tipo de preguntas realizadas, se determinó que las respuestas son categóricas. Se estableció como variable dependiente el número de usuarios que atienden las bibliotecas anualmente, y aunque esta variable es discreta para efectos de la inferencia, se transformó en categórica binomial teniendo el valor de 1 a menos de 9.000 usuarios al año, y de 2 a más de 9.000 usuarios al año. De esta forma, se convirtió en categórica la variable discreta.

Se utilizó el software de IBM denominado IBM SPSS. Este software es una plataforma dedicada al análisis estadístico avanzado para el cálculo y análisis de las variables, aplicando la regresión logística binaria (IBM, 2018). Las respuestas se categorizaron en dos grupos: totalmente de acuerdo / ni de acuerdo ni en desacuerdo = 1 y desacuerdo / totalmente en desacuerdo = 0. Los anexos 2,3 y 4 presentan los cálculos, análisis y resultados arrojados por el software SPSS.

Después de ingresar la información al software y aplicar la regresión logística y al observar los resultados se optó por tomar el método “Forward Selection” de Wald (IBM, 2017) para tomar los valores de la constante y de los coeficientes de las variables independientes sabiendo que la función general de la regresión logística binaria es.

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x_i)}}$$

Donde  $p_i$  es probabilidad que la variable tome el valor de 1 (en nuestro caso menos de 9.000 usuarios al año) y la probabilidad que tome el valor para que sea más de 9.000 usuarios al año sería  $(1-p_i)$ .

Aplicando el método Wald para la variable de número de usuarios se descartaron las siguientes variables:

- La biblioteca cuenta con el recurso humano suficiente para proporcionar el servicio de referencia virtual
- La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual por medio de herramientas en línea (ejemplo: vía formulario Web, correo electrónico o chat interactivo).
- La biblioteca posee catalogo al público (OPAC)
- Los recursos de información que se utilizan para prestar el servicio de referencia virtual (libros, revistas, otras publicaciones, etc.) son en su gran mayoría adquiridos por canje, convenio o compra
- La biblioteca cuenta con el recurso humano capacitado para proporcionar el servicio de referencia virtual

Las variables anteriores fueron eliminadas de manera sucesiva desde el paso uno hasta el paso siete del método Wald, en el desarrollo de los cálculos del SPSS.

La función logística se describe a continuación:

$$pi = \frac{1}{1 + e^{-(8,150+4,159 \text{ VAR00007}+(-2,707) \text{ VAR00008}+(-2,894) \text{ VAR00009}+3,237 \text{ VAR00011}+ (-5,256) \text{ VAR00012}+(-3,237) \text{ VAR00013}+ (-4,320) \text{ VAR00016}+3,088 \text{ VAR00023})}}$$

**6.7. Prueba de Bondad y Ajuste T Student:** Según Martínez (2009), para poder determinar si la media muestral  $\bar{S}$  representa la media poblacional se aplica la prueba T Student para cada una de las variables (Martínez, 2009, p. 129). Se determinó un peso a cada opción de la encuesta de la siguiente manera:

Totalmente en Desacuerdo = 1

Desacuerdo = 2

Ni Acuerdo / Ni en Desacuerdo = 3

De Acuerdo = 4

Totalmente De Acuerdo = 4

La prueba T Student fue calculada según los siguientes datos:

Media muestral  $\bar{S}$ , desviación de la muestra  $S_x$ , donde el valor a analizar es 4 (de acuerdo al peso asignado a cada opción de respuesta), tamaño de la muestra  $n$  y grados de libertad =  $(n-1)$

Al realizar los cálculos de  $t^*$

Como sigue :  $t^* = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S_x}{\sqrt{n}}}$

$$\frac{S_x}{\sqrt{n}}$$

$$\sqrt{n}$$

Al realizar los cálculos (ver anexo 5) las variables que por su valor de  $t^*$  permiten rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) son:

- Los recursos de información que se utilizan para prestar el servicio de referencia virtual (libros, revistas, otras publicaciones, etc.) son en su gran mayoría adquiridos por canje, convenio o compra
- La biblioteca posee catalogo al público (OPAC)
- La biblioteca proporciona el servicio de referencia virtual utilizando el medio: (Correo electrónico)

Esto determina que los valores muestrales de estas variables permiten inferir los valores poblacionales.

### **6.8. Calculo del Alpha de Cronbach para la Validación de Confiabilidad de la**

#### **Encuesta:**

El método utilizado para validar la encuesta como instrumento de recolección de datos fue el Coeficiente de consistencia Interna Alpha de Cronbach que según Pérez R. “permite analizar la validez y el carácter confiable de las dimensiones de calidad del cuestionario” (Pérez, 2007, p. 70).

El anexo 6 del presente trabajo de grado describe la aplicación de dicho coeficiente y los valores obtenidos.

Los valores se calcularon basados en el empleo de la Escala de Likert de cinco puntos: 1: Totalmente en desacuerdo 2. Parcialmente en desacuerdo 3. Indiferente (No puede indicar ni acuerdo ni desacuerdo de forma precisa) 4. Parcialmente de acuerdo 5: Totalmente de acuerdo.

El valor resultante para la encuesta fue de 0.989, que es un valor dentro del rango aceptable, que debe estar entre 0,7 y 1,0.

## **7. MODELO DE GESTION PARA LA CREACIÓN, COMERCIALIZACION Y PROMOCIÓN DE UN SERVICIO DE REFERENCIA VIRTUAL ENFOCADO A BIBLIOTECAS ACADÉMICAS DE COLOMBIA**

### **7.1. Propósito del modelo:**

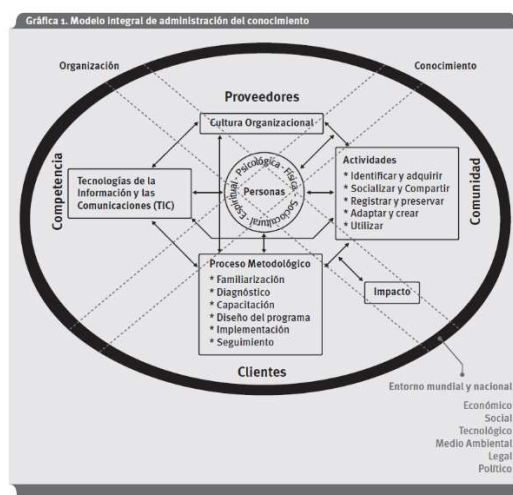
Según Drucker (1998) el conocimiento es el componente clave en la ventaja competitiva de cualquier organización, porque como activo tiene propiedades como las de multiplicarse cuando se comparte, ser la fuente de la dinámica de los demás recursos y ser un recurso con posibilidades de incremento infinitas (Drucker, 1998). Es por esto que este estudio busca demostrar como la gestión del conocimiento es el modelo más apropiado para desarrollar el modelo del servicio de referencia virtual que responda a las necesidades tecnológicas, de información, y de capital humano de las instituciones de educación superior en Colombia desde sus bibliotecas.

A diferencia de los modelos de administración clásicos como el de las fuerzas competitivas de Porter que fueron diseñados para ambientes organizacionales relativamente estables, el modelo que se busca diseñar para el servicio de referencia virtual se basa en la gestión del conocimiento porque busca aprovechar el conocimiento generado en las instituciones y su transmisión interna y externa en beneficio del crecimiento de las organizaciones. Esto se hace a través de la exploración de las competencias críticas y distinciones de las instituciones, es decir, las organizaciones cuentan con recursos, capacidades y valores que las hacen únicas e irrepetibles y que no se encuentran en la misma forma o nivel en otras organizaciones, haciendo así que sean complejas de imitar, copiar, transferir o derivar.

## 7.2. Componentes del modelo de gestión administrativo:

Según Bernal (2011), existen seis componentes que forman parte del modelo de gestión del conocimiento y que se desarrollan para el presente modelo de gestión del servicio de referencia virtual. A continuación, se describen los componentes. (Bernal, 2011)

El modelo propuesto que se describe en la siguiente gráfica:



*Grafica 22. Modelo Integral de Administración del Conocimiento. Fuente: Bernal C. (2011). Modelo de gerencia del conocimiento: visión integral. En: Cuadernos de Administración, 27(46)*

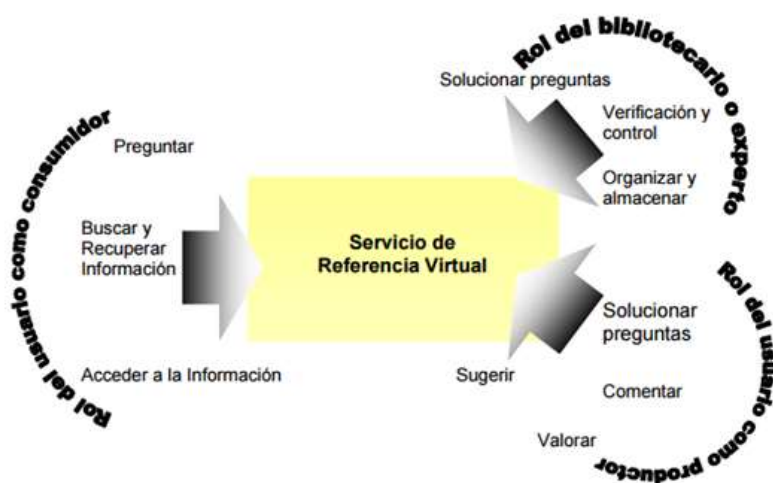
### 7.2.1. Componente: El potencial humano:

En este modelo “las personas son el centro de la administración porque son ellas quienes adquieren, crean, comparten o usan el conocimiento y los demás factores.” (Bernal, 2011). Desarrollar las potencias, las capacidades y las habilidades del talento humano garantiza el éxito en cualquier organización.

En el servicio de referencia virtual, el potencial humano es conformado por los profesionales y /o personal a cargo de la prestación y provisión del servicio, el usuario como consumidor de información y el usuario como productor de información.

Relativo a esto, la International Federation of Library Associations “IFLA” (2004), señala que un profesional en el área de las ciencias de la información que tiene responsabilidades en el servicio de referencia, debe contar con aptitudes y destrezas para realizar más de una tarea a la vez, tener un buen manejo de plataformas y herramientas de comunicación y socialización para interactuar con los usuarios, buen dominio y avanzado conocimiento en cuanto a búsqueda y recuperación de información bibliográfica disponible en fuentes tradicionales, bases de datos en línea, y otros recursos para la referencia. Además, esta persona debe estar familiarizada con plataformas tecnológicas, software y recursos electrónicos que se usan para brindar servicios de referencia. (IFLA, 2004).

La siguiente grafica define el potencial humano de la gestión de conocimiento que conforma el servicio de referencia virtual:



*Grafica 23. Roles de los Diferentes actores en un Servicio de Referencia Virtual. Fuente: Merlo J. (2000). El servicio bibliotecario de referencia". En: Anales de Documentación, 3. pp. 93-126.*

### **7.2.2. Componente: La cultura organizacional**

Este componente se define como los símbolos, percepciones y valoraciones que se generan en un ambiente de trabajo, y que se arraigan en las organizaciones como subculturas propias de los diferentes departamentos o divisiones que conforman una organización Manso 2010).

En el contexto que describe el servicio de referencia, la cultura organizacional se presenta en el ambiente académico y de investigación propio de cada institución de educación superior que presta dicho servicio. De este modo, existen elementos comunes de la cultura organizacional que se perciben en todas las instituciones, pero también existen elementos propios de cada institución que definen sus propias subculturas, rasgos y características.

### **7.2.3. Componente: El análisis organización y pensamiento estratégico**

Este componente se define como un enfoque estratégico “que le permita a las organizaciones un conocimiento amplio y continuo de sí mismas y de su entorno así como de un entendimiento holístico de estas en interacción con el entorno. Así, Mintzberg (1998) considera que ser estratégico consiste en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder creativamente por parte de una organización a los retos de sus entornos interno y externo para garantizar efectividad en el logro de sus resultados”.

Contar un un servicio de referencia virtual en una institución educativa es una estrategia, un compromiso que permite responder creativamente a los retos internos y externos de la organización, y que aporta significativamente al logro de los resultados para alcanzar el éxito.



#### **7.2.4. Componente: Las actividades de la gerencia del conocimiento utilizadas para el servicio de referencia en bibliotecas**

A continuación, se describen las actividades que hacen parte de la gestión del conocimiento y como se desarrollan en el contexto de la referencia virtual:

- **Identificación y adquisición de conocimiento:**

El modelo de un servicio de referencia para bibliotecas deberá velar por definir cuál es el conocimiento relevante, disponible y ausente en cada biblioteca y las fuentes donde es posible localizarlo para así poder darlo a conocer desde la interacción con el usuario que proporciona la referencia virtual.

- **Registro y preservación:**

Esta actividad debe buscar que la información se encuentra correctamente almacenada, disponible en el lugar y el momento oportuno. Para el servicio de referencia virtual, los recursos tecnológicos a utilizar deben permitir que se haga un efectivo registro y preservación del conocimiento generado y transmitido a los usuarios como resultado de la interacción entre profesional de la información y usuario. El resultado de esta interacción generalmente se registra a través de un componente denominado la base de datos de conocimiento.

- **Socialización:**

Busca el intercambio de conocimientos individuales y colectivos entre las diferentes personas que conforman la organización. El servicio de referencia virtual tiene como premisa básica la socialización de la información, tanto aquella que debe solicitar la

institución para el desarrollo de la labor académica e investigativa, como aquella que se genera como resultado del servicio.

- **Creación o adaptación:**

Busca la generación de nuevo conocimiento o adopción y uso del disponible para resolver las necesidades de la institución. El servicio de referencia hace que las organizaciones académicas proporcionen las fuentes de información necesarias para crear nuevo conocimiento y aprovechar las fuentes disponibles para darlo a conocer y socializarlo a toda la comunidad educativa

- **Utilización y beneficios del conocimiento:**

Busca usar el conocimiento en el quehacer diario de la organización y evaluar su impacto dentro de las actividades que se ejecutan. El servicio de referencia virtual permite optimizar el manejo de los recursos educativos disponibles en las bibliotecas académicas y enfocarlos en una dinámica del desarrollo académico, de investigación y extensión de las bibliotecas.

### **7.2.5. Componente: Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)**

Es importante determinar las herramientas tecnológicas que sirven de base para implementar el servicio de referencia virtual en las bibliotecas.

Entre las plataformas más empleadas para la prestación de referencia virtual se encuentran: el correo electrónico, los formularios diseñados vía Web, el chat interactivo, la videoconferencia, los mensajes de texto y la interacción en tiempo real por medio de plataformas de software especializado.

Correo electrónico: este medio brinda un contexto simple donde los mensajes juegan en papel fundamental para solicitar y dar respuesta.

Formularios web: Permiten que el usuario indique detalles de la solicitud en varios campos previamente configurados que el usuario tiene que completar cuando inicia la interacción.

Chat online interactivo: esta plataforma facilita el intercambio de mensajes en forma sincrónica (tiempo real)

Videoconferencia: este medio incluye el beneficio de visualizar a los integrantes de la transacción: usuario y referencista, lo que simula la entrevista persona a persona.

Mensajes de texto: se usa para enviar y recibir mensajes instantáneos entre usuarios y referencistas.

### **Software disponible para la implementación de servicios de referencia virtual:**

- **QuestionPoint de OCLC**

Es un servicio desarrollado por el Online Computer Library Center, Inc. (OCLC), el servicio conecta bibliotecólogos y usuarios en tiempo real y las bibliotecas trabajan de forma cooperativa para cubrir horas, solicitudes y respuestas de servicio entre sí, buscando prestar referencia virtual en un ambiente 7/24 que significa las 24 horas del día, 7 días a la semana. Este también incluye seguimiento post servicio por medio de correo electrónico y por medio de asistencia telefónica. El servicio funciona con el soporte de una red cooperativa mundial de bibliotecas con más de 1.500 bibliotecas miembro. Además incluye una base de conocimiento para registrar y administrar todas las solicitudes y respuesta, así como herramientas de monitoreo para generar informes personalizados y encuesta de satisfacción (OCLC, 2006).

- **LibraryH3lp:**

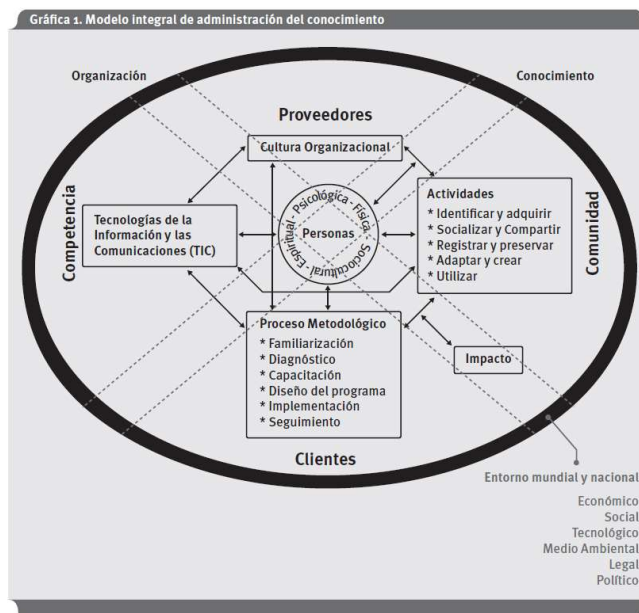
LibraryH3lp es una plataforma de software de servicio de referencia específicamente diseñada para uso en bibliotecas, organizaciones sin fines de lucro y educación. LibraryH3lp apareció en 2008 y surgió de un servicio de colaboración de mensajería instantánea y chat fuera de horario entre las bibliotecas de Duke, NCSU y UNC-Chapel Hill. La plataforma incluye chat interactivo, control de las preguntas y respuestas, cooperación entre instituciones y app descargable para los usuarios entre otras características (LibraryH3lp, 2018).

- **LibAnswers+Social:**

Es una plataforma desarrollada por la compañía SpringShare, que incluye múltiples canales de comunicación que soportan la referencia virtual a través de correo electrónico, chat interactivo y formularios Web, y además incluye la interacción del servicio a través de apps con redes sociales como Twitter, Facebook y Messenger entre otros (SpringShare, 2018).

### **7.2.6. Componente: El Proceso metodológico para implementar el modelo del servicio de referencia virtual:**

Retomando el gráfico del modelo integral de administración del conocimiento, es posible determinar que el proceso metodológico descrito en la gestión del conocimiento proporciona la base para diseñar un modelo de gestión aplicable a un servicio de referencia para bibliotecas. Las etapas del proceso y su relación con el servicio en mención se detallan a continuación:



Gráfica 24. Modelo Integral de Administración del Conocimiento. Fuente: Bernal C. (2011). Modelo de gerencia del conocimiento: visión integral. En: Cuadernos de Administración, 27 (46)

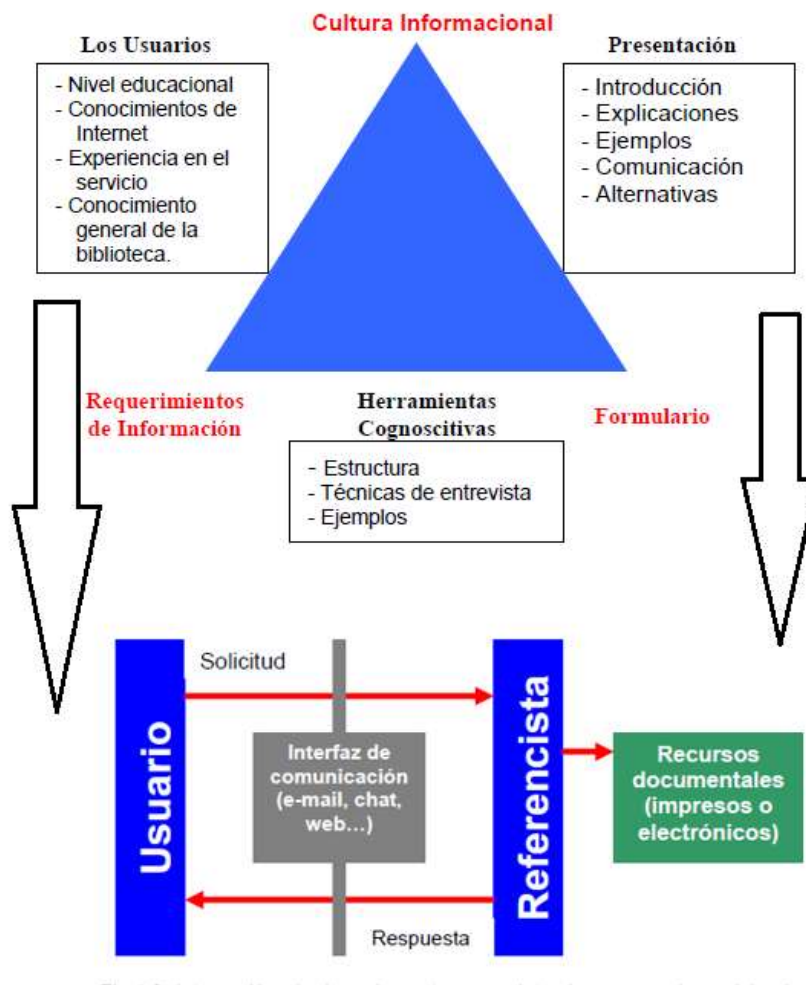
- **Familiarización y diagnóstico:** Esta etapa consiste en realizar una investigación preliminar para conocer y entender los servicios existentes en el campo de la referencia virtual, y conocer el estado actual de desarrollo, investigación e innovación para servicios de este tipo. Así mismo incluye la exploración de las TIC's, y de los recursos humanos, tecnológicos y económicos requeridos para prestar el servicio.
- **Capacitación:** En esta etapa se deben describir las actividades y lineamientos para entrenar los referencistas que proporcionan el servicio, así como el entrenamiento de los usuarios que hacen uso del mismo. Una adecuada capacitación, tanto de referencistas como de usuarios, garantiza la generación de conocimiento relevante para el desarrollo del servicio y su posterior optimización.

- **Diseño del programa:** Incluye el diseño de políticas y lineamientos que sirven de marco para la referencia virtual. La creación de procesos, pasos, procedimientos, directrices y/o lineamientos que determinen los alcances, normas y parámetros para la prestación del servicio garantizan su adecuado funcionamiento.
- **Implementación:** Esta actividad consiste en poner en marcha el servicio, realizar pruebas previas o prototipos, identificar fallas y corregirlas. Igualmente incluye lo que se denomina contribución, que se define como la importancia de la promoción y publicidad continuada para difundir el servicio de referencia virtual<sup>3</sup>
- **Evaluación y seguimiento:** Aquí se busca desarrollar evaluaciones periódicas y permanentes para asegurar la calidad del servicio a partir del conocimiento de las fortalezas y aspectos por mejorar luego de haber sido implementado.

### **7.3. Relaciones entre los elementos del modelo de gestión del conocimiento con la referencia virtual:**

La siguiente grafica permite entender los componentes de la referencia virtual y su interacción entre sí, así como la generación de relaciones entre la cultura informacional, el potencial humano, los recursos tecnológicos y documentales y el conocimiento.

---



*Grafica 25: Elementos del servicio de referencia virtual y sus relaciones con la cultura informacional. Fuente: Manso, R. (2010).*

*Servicio de referencia virtual: propuesta de un modelo basado en criterios de calidad y herramientas de la Web 2.0.*

Todas las relaciones presentes están inmersas en el contexto de las organizaciones y del entorno en donde se conforman. La cultura informacional relaciona los usuarios, las actividades, las herramientas, los recursos humanos y bibliográficos y las tecnologías. Esta interacción de relaciones hace que las bibliotecas académicas y unidades de información similares sean únicas, y esto es un aspecto fundamental en la gestión de conocimiento, y a la vez hace que las instituciones exhiban elementos y relaciones comunes de interacción en su potencial humano

(usuarios, referencistas y proveedores) que facilitan la gestión y por consiguiente el éxito de la organización.



## 8. CONCLUSIONES

El modelo de gestión administrativo del servicio de referencia describe los componentes del servicio desde el enfoque de la gestión del conocimiento. Desarrollar dichos componentes permite que la generación de conocimiento institucional se expanda desde las bibliotecas académicas, y que se garantice el aprovechamiento y la optimización de los recursos y capacidades existentes, en aras de apoyar instituciones de educación superior más competitivas, que descubran rasgos únicos que las hagan difícilmente imitables y transferibles y por consiguiente exitosas.

Las bibliotecas afirmaron que hacen uso de plataformas tecnológicas para el desarrollo de su servicio, y establecieron que el correo electrónico es el medio preferido para su ejecución. Esto implica que existen otras opciones por explorar en cuanto a medios potenciales para la referencia virtual que pueden atraer a los usuarios como son: el chat interactivo, el software especializado y el formulario Web institucional.

Las bibliotecas confirmaron que la cantidad de usuarios que hacen uso del servicio de referencia no está en concordancia con el número de usuarios que podrían hacer uso de dicho servicio, lo que se presenta como una oportunidad importante para que las bibliotecas gestionen diferentes recursos y generen nuevas estrategias y programas de promoción y difusión, para que amplíen la cobertura a usuarios que actualmente no utilizan el servicio.

Las bibliotecas indicaron que existen necesidades de capacitación de personal. Esto implica la necesidad de un plan de capacitación que optimice el servicio y que permita un mayor aprovechamiento del mismo.

## 9. BIBLIOGRAFIA

American Library Association (ALA). Reference and User Services Association (RUSA). (2018). Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services. Recuperado de: <http://www.ala.org/rusa/guidelines/definitionsreference>

Bernal C. (2011). Modelo de gerencia del conocimiento: visión integral. En: Cuadernos de Administración, 27(46), ISSN: 0120-4645. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2250/225022711005.pdf>

Bopp, R. (1995). Historiety and varieties of reference services”. En: Reference and Information services: an introduction. 2ª. Ed. Englewood: Libraries Unlimited, 1995. pp. 3-35.

Cazau, P. (2016). Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. 3ª ed. Buenos Aires. Recuperado de: en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/55247106/cazau-pablo-introduccion-a-la-investigacion-en-ciencias-sociales>

Chiavenato, I. (2002). Gestión del talento humano. México: McGraw-Hill, 586 p.

Comité Permanente de Bibliotecas de Educación Superior de Bogotá. (2005). Estándares e indicadores de calidad para bibliotecas de instituciones de educación superior. Bogotá: Recuperado de: [https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/publicacion\\_pagina\\_web/plan\\_estrategico\\_de\\_desarrollo\\_2013-2027/documentos/Estandares%20Biblioteca%20parte%201.pdf](https://www.usco.edu.co/archivosUsuarios/12/publicacion_pagina_web/plan_estrategico_de_desarrollo_2013-2027/documentos/Estandares%20Biblioteca%20parte%201.pdf)

Daft, R. (2011). Teoría y diseño organizacional. México, D.F.: Cengage Learning, 650 p.

Drucker, P. (1998). La sociedad postcapitalis-ta. Bogotá, Colombia: Norma, 292 p.

Figueredo, A. (2013). La Biblioteca Universitaria y el Desarrollo de la Educación Superior. *Biblos*, 50, ISSN 1562-4730. DOI: 10.5195/biblos.2013.77

González, J. Pazmiño M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. En: *Revista Publicando*, 2(1). 2015, 62-77. ISSN 1390-9304

Grogan, D. (1992). *Practical reference work*. 2 ed. London: Library Association,

IBM Analytics (2017). IBM SPSS Software. Recuperado de:

<https://www.ibm.com/analytics/data-science/predictive-analytics/spss-statistical-software>

IBM Knowledge Center (2017). Logistic Regression Variable Selection Methods. Recuperado de: [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_24.0.0/spss/regression/logistic\\_regression\\_methods.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_24.0.0/spss/regression/logistic_regression_methods.html)

IFLA. Recomendaciones para el Servicio de Referencia Digital. Recuperado de:

<https://www.ifla.org/files/assets/reference-and-information-services/publications/ifla-digital-reference-guidelines-es.pdf>

Jumbo P. (2015). Modelo de Gestión Administrativo Financiero para la Empresa Anycar S.A. Ubicada en la Ciudad de Quito. Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9120/1/T-UC-0003-CA223-2015.pdf>

LibraryH3lp. About us. Recuperado de: <https://libraryh3lp.com/>

López, M. (2011). La relevancia de la gestión del conocimiento en las empresas (2010). En: *Apuntes del CENES*, 30(51), ISSN: 0120-3053. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3724580.pdf>

Magna, J. (1996). Los servicios de información y referencia bibliográfica: situación actual y aprovechamiento de los recursos. En: Tratado básico de biblioteconomía. 2ª. ed. Madrid: Complutense, 1996. pp. 343-366.

Manso, R. (2006). Servicio de referencia virtual: concepto, organización y evaluación. Santa Clara : Editorial Feijoo. Recuperado de: [http://eprints.rclis.org/12495/1/2.\\_Servicio\\_de\\_Referencia\\_Virtual\\_-\\_R.\\_Manso.pdf](http://eprints.rclis.org/12495/1/2._Servicio_de_Referencia_Virtual_-_R._Manso.pdf)

Manso, R. (2010). Servicio de referencia virtual: propuesta de un modelo basado en criterios de calidad y herramientas de la Web 2.0. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperado de: <http://hera.ugr.es/tesisugr/19562871.pdf>

Martínez R. (2009). Investigación comercial: técnicas e instrumentos. Editorial Tebar. 296 p.

Merlo J. (2000). El servicio bibliotecario de referencia”. En: Anales de Documentación, 3. pp. 93-126.

Ministerio de Educación Nacional (2010). Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Bogotá: Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-235585.html>

Observatorio de la Universidad Colombiana (2018). Distribución de las IES en Colombia. Bogotá: Recuperado de: <http://www.universidad.edu.co/distribucion-de-las-ies-en-colombia/>

Online Computer Library Center (OCLC). (2018). QuestionPoint. Características. Recuperado de: <https://www.oclc.org/es/questionpoint/features.html>

Organización de Estados Americanos (OEA). (2018). La sociedad del conocimiento. Washington: Recuperado de: [http://www.oas.org/es/temas/sociedad\\_conocimiento.asp](http://www.oas.org/es/temas/sociedad_conocimiento.asp)

Perez, Y. & Coutin, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. Recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_6\\_05/aci040605.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci040605.htm)

Rodríguez, D. (2008). Gestión organizacional: elementos para su estudio. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica del Chile, 316 p.

Rohstein, S. (1961). Reference service: the new dimension in librarianship". En: College & Research libraries 22(1). Recuperado de: [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/37434/crl\\_22\\_01\\_11\\_opt.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/37434/crl_22_01_11_opt.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Rosero, C. (2007). Modelo de Gestión Administrativa. Ecuador. Recuperado de: [https://www.academia.edu/6948825/Modelo\\_de\\_Gestion\\_Administrativa](https://www.academia.edu/6948825/Modelo_de_Gestion_Administrativa)

Sancho, J. (2016). Cultura organizacional en las universidades. Recuperado de: <http://calidadyeducacion.com/inicio/?p=1404>

Springshare (2018). LibAnswers+Social. Recuperado de: <https://springshare.com/libanswers/>

Schvarstein, L. (2005). Identidad de las organizaciones: invariancia y cambio. Buenos Aires: Paidós, 316 p.

Tamayo (2009). Diccionario de la investigación científica. 2ª. ed. México: Limusa, 174 p.

Teamlabs (2015). La espiral del conocimiento: una clave de las empresas innovadoras. Recuperado de: <https://www.teamlabs.es/es/blog-teamlabs/la-espiral-del-conocimiento-una-clave-de-las-empresas-innovadoras>

Tejada, A. (2003) Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias. En: Psicología desde el Caribe, 12.

Valdés, F. (2013). Comprensión y uso de la estadística. Venezuela: Universidad Rómulo Gallegos. Recuperado de: <http://web.cortland.edu/flteach/stats/glos-sp.html>