

**GAMIFICACIÓN: UNA ESTRATEGIA PARA POTENCIAR EL USO DE LOS  
RECURSOS ELECTRÓNICOS DE LA BIBLIOTECA MÉDICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

**Trabajo de grado para optar el título de  
BIBLIOTECÓLOGO**

**Presentado por:  
FERNANDO ALONSO MANCO**

**Asesor interno: Juan Camilo Vallejo, Bibliotecólogo y Magister en Gestión de  
la Información y el Conocimiento**

**Asesor externo: Mónica Pineda Gaviria, Especialista en  
Informática Educativa y Magíster en Información y Comunicación**

**Tema:  
GAMIFICACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA  
BIBLIOTECOLOGÍA  
MEDELLÍN  
2015**

## TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
JUSTIFICACIÓN.....	10
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
METODOLOGÍA.....	13
CRONOGRAMA.....	15
1. MARCO CONCEPTUAL.....	17
1.1 ¿QUÉ ES GAMIFICACIÓN?.....	17
1.2 MECÁNICAS Y DINÁMICAS DE LA GAMIFICACIÓN.....	17
1.3 CONTEXTOS NO LÚDICOS.....	18
1.4 BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS.....	18
2. MARCO CONTEXTUAL.....	20
2.1 BIBLIOTECA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.....	22
2.2 HECHOS HISTÓRICOS.....	23
2.3 TIPOS DE USUARIOS.....	25
2.4 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.....	25
3. MARCO REFERENCIAL.....	27
3.1 GAMIFICACIÓN Y MARKETING.....	27

3.2	GAMIFICACIÓN Y EDUCACIÓN.....	30
3.2.1	Ejemplos.....	32
3.3	GAMIFICACIÓN Y BIBLIOTECAS.....	32
3.3.1	Orientación en la biblioteca.....	35
3.3.2	Programas de lectura.....	35
3.3.3	Ejemplos.....	36
4.	MARCO TEÓRICO.....	38
4.1	CRITICISMO.....	39
5.	DISEÑO DEL INSTRUMENTO.....	40
5.1	DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA.....	40
5.2	MUESTRA.....	40
5.3	DESCRIPCIÓN DE PREGUNTAS.....	41
5.4	EVIDENCIA DE LA ENCUESTA.....	41
5.5	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
6.	PROPUESTA.....	55
6.1	INTRODUCCIÓN.....	55
6.2	OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....	55
6.3	DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN.....	56
6.4	FUNCIONAMIENTO DE ACCESS THE GAME.....	56
6.5	RETOS GENERALES.....	58
6.6	RETOS PARA PROGRAMAS ESPECÍFICOS.....	58
6.7	NECESIDADES PARA DESARROLLAR LA PROPUESTA.....	59
6.8	ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA.....	60
6.9	ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	61
6.10	REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD, USABILIDAD Y NAVEGABILIDAD.....	62

6.11 PAUTAS DE LA EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN.....	64
7. RESULTADOS.....	65
7.1 OBJETIVOS ALCANZADOS.....	65
8. CONCLUSIONES.....	67
9. RECOMENDACIONES.....	69
10. BIBLIOGRAFÍA.....	72
11. ANEXOS.....	74

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que todo, quiero agradecer a mis asesores de trabajo de grado; a la profesora Mónica Pineda Gaviria por su dedicación y esfuerzo, por brindarme sus conocimientos, por orientarme, por su motivación y la intención desde un comienzo por sacar este proyecto adelante, y por su paciencia en cada sesión de trabajo; todo esto ha sido fundamental para yo poder culminar mi trabajo de grado. De igual forma al profesor Juan Camilo Vallejo por haber asumido este reto y haber puesto sus conocimientos, ideas e iniciativas en la consecución de este proyecto; a ellos les adeudo lo recibido en todo este tiempo.

También quiero dar las gracias a las demás personas que contribuyeron con sus esfuerzos a la construcción de este trabajo; ellas son, Olga Gómez Zuluaga Coordinadora de la Biblioteca Médica, a la Bibliotecóloga Yesenia Avendaño Ramírez de la sección de servicios, y a Karen Martínez aspirante al título de Ingeniera Industrial. Al Doctor Antonio Toro, Médico Psiquiatra y Jefe de Posgrado por alentar esta iniciativa convocando a los residentes a participar en esta propuesta; a todas esas personas, gracias por poner sus conocimientos al servicio de este proyecto.

Finalmente agradecer a los demás profesores que me motivaron y creyeron en mi iniciativa para llevar a cabo la realización de este trabajo de grado.

## RESUMEN

La gamificación fue utilizada en este trabajo para diseñar una propuesta que sirviera de estrategia para potenciar el uso de los servicios y recursos electrónicos que ofrece la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia. Para cumplir con el objetivo, se hizo una revisión de la literatura en gamificación, y luego, una construcción teórica que sirviera como soporte, y permitiera tener claridad de los elementos que utiliza esta tendencia para obtener resultados exitosos. Se utilizó una encuesta descriptiva con los residentes de todas las especialidades de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia para mirar las costumbres y actitudes predominantes en el manejo de los recursos; la muestra arrojó que, los usuarios hacen un bajo uso de los recursos, siendo las bases de datos Apa Psyc Net y Ombid las menos utilizadas, por el contrario, Clinicalkey, Ovid y UpToDate son las más consultadas. El 52% de los residentes encuestados poseen claves para acceder a bases de datos de otras instituciones; sin embargo, existe especialidades como Medicina Interna y Pediatría que utilizan en gran porcentaje las bases de datos de la Universidad de Antioquia. En el ámbito de la frecuencia, acceso, y uso de los recursos y servicios que ofrece la biblioteca Médica, sigue siendo insuficiente las acciones que se adelanta en aras de potenciar estos recursos disponibles para los residentes.

**PALABRAS CLAVE:** Gamificación, Recursos electrónicos, Usuarios residentes, Universidad de Antioquia, Biblioteca Médica.

## **ABSTRACT**

Gamification is the tool used in this assignment to design a proposal as a strategy to increase the use of the services and electronic resources that the medical library of the Universidad de Antioquia offers. To fulfil with this object, it took a review of the literature on gamification, and after, a theoretical making as a framework that enable understand the elements that are used by this method to obtain successful results. Descriptive survey was used with the specialization medical residents of the school of medicine of this University, to perceive the main attitude and usage at the driving of the resources. The sample showed residents used these resources lowly, been databases Apa PsycNet and Ommbid the less used, while Clinicalkey, Ovid and UpToDate the most visited. 52% of residents surveyed have passwords to access of databases in other institutions; however specialities like internal medicine and peditrics using large databases percentage of University of Antioquia. As for the frequency, access and use of resources and services that medical library offers, actions done are still insufficient to promote the use of these resources by residents.

**KEYWORDS:** Gamification, Users residents, Medical library, Electronic resources, University of Antioquia.

## INTRODUCCIÓN

El juego es transversal a todas las etapas del ser humano, desde niños las interacciones sociales se hacen a través del juego, a los “niños se les premia y se les castiga” de acuerdo al comportamiento y a las diferentes acciones que estos cometen; ellos juegan de acuerdo a sus gustos, lo que les genera curiosidad y aprendizaje; los jóvenes de hoy hacen un uso intensivo de los videojuegos, así mismo, acceden a las redes sociales, integrando tecnologías que emergen de acuerdo a la especificidad de los dispositivos convergentes; los adultos entretanto, no están exentos del juego dentro de un entorno próximo, es algo atávico. La manifestación del juego se da en las diferentes etapas del ser humano, sin importar rangos de edad, contextos sociales y género, convirtiéndose en una experiencia particular e interesante para el ser humano.

El concepto de gamificación es algo nuevo y desconocido, éste surge por medio de la “Industria de los medios digitales” y aparece por primera vez en el 2008, pero es solo hasta el 2010 que se da a conocer, por medio de la conferencia “DICE 2010” el futuro impacto, a través del diseñador de juegos y profesor Jesse Schell, quien habla del futuro de los juegos y cómo sus elementos formarán parte de la vida de las personas en todos los sectores sociales. La gamificación es definida como el "conjunto de técnicas y dinámicas de juegos aplicadas en las organizaciones, servicios o productos que hacen que las labores se conviertan en un divertimento", el académico e investigador Sebastian Deterding propone la siguiente definición: "el uso de elementos y diseños de juegos en contextos no lúdicos".

Diseñar una propuesta basada en gamificación, que potencie el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia (muestra total o parcial de los residentes a partir del

segundo año); representa una apuesta a las iniciativas que se contemplan en los planes de acción y de mejoramiento, que soportan los procesos y dinámicas de la Biblioteca, donde propenden por el uso intensivo de recursos y servicios de información , por parte de la comunidad de usuarios.

## JUSTIFICACIÓN

La gamificación ofrece múltiples bondades como la "satisfacción de los deseos más profundos e innatos de los seres humanos, la recompensa, el estatus, el éxito, la autoexpresión, la competencia y el altruismo"; también sirve como estrategia para fidelizar clientes, hacer marketing, potenciar servicios y productos, hacer de los procesos y actividades internas en las organizaciones algo dinámico y placentero. Estas dinámicas de juego son implementadas en los procesos de aprendizaje; aunque es un escenario en el cual no se ha explotado mucho, y más aún, teniendo en cuenta que, los estudios han demostrado que el aprendizaje puede ser más placentero para los estudiantes mediante el juego, sin embargo, los docentes no se han apropiado de este asunto, no por desconocimiento, sino porque no poseen las habilidades para el desarrollo de juegos, como didáctica para el aprendizaje.

Las dinámicas de juego son la incorporación de los elementos del juego en "contextos no lúdicos" (esos contextos se definen como los espacios que utiliza la gamificación para el entretenimiento que en su cotidianidad tienen un uso distinto. Las dinámicas o el juego no son algo nuevo, sin embargo, es la oportunidad para combinarlas con los videojuegos, las redes sociales, los sitios web y demás aplicaciones). Estos pueden ser de carácter individual como puntos, insignias, niveles, restricciones, bienes virtuales, (retos individuales). Pero también pueden ser de tipo social, que permita la interacción con otros usuarios para generar comunidades, la colaboración, la competencia, compartir logros o alcanzar objetivos grupales.

No obstante, la gamificación no solo despierta interés en el contexto educativo, sino también en otros escenarios, como es el caso de las bibliotecas públicas y Universitarias de los siguientes países: La biblioteca de la Universidad de Huddersfield de Inglaterra diseñó *Lemontree*, el *Find The Future* en la biblioteca Pública de Nueva York, La Biblioteca Pública de Cantón ubicada en el

Estado de Michigan en Estados Unidos diseñó *Connect your summer*, la Biblioteca Pública de Tacoma en Washington creó *teen summer challenge*; no es óbice para adelantar un proyecto de esta naturaleza en una biblioteca académica especializada que, pretende potenciar el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia (muestra total o parcial de los residentes a partir del segundo año) .

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una propuesta basada en gamificación, que potencie el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia (muestra total o parcial de los residentes a partir del segundo año).

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una revisión de la literatura sobre gamificación y bibliotecas.
- Elaborar la estructura conceptual de la propuesta.
- Revisar informes estadísticos de uso recursos y servicio (fuentes de información).
- Aplicar instrumento de análisis y recolección de información.
- Generar entregable o informe, producto del análisis e interpretación de datos.
- Diseñar propuesta final sobre la gamificación como estrategia que potencie, el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia.

## Metodología

Con el fin de dar cumplimiento al cronograma, se abordó para el primer avance la actividad de revisión de la literatura sobre gamificación y bibliotecas, en la búsqueda de acuerdos conceptuales:

### ***Identificación de términos respectivamente en español e inglés:***

#### ***Español***

Gamificación,
Juego
Gamificación y bibliotecas,
Gamificación y educación,
Gamificación y aprendizaje,
Gamificación y motivación,

#### ***Inglés***

Gamification,
Gamification Education
Gamification Library
Gamification learning
Gamificación y aprendizaje,
Gamification motivation of learning

## Fuentes de Información

Se utilizaron fuentes de libre acceso y bases de datos especializadas.

Google Académico
ScienceDirect
Ebsco

La información recopilada constituye la construcción del marco conceptual de la propuesta, a su vez del marco referencial; no obstante, se deja claro que, para esta fase no se incluye el uso de los recursos y servicios en su totalidad, ya que el propósito central de la propuesta, se orienta a la identificación de factores críticos que hacen que los residentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, no exploten de manera intensiva los recursos electrónicos/bases de datos de apoyo a la formación profesional de acuerdo al área disciplinar.

Para la segunda entrega se recopiló las estadísticas de uso de la base de datos UpToDate del mes de Septiembre, donde se puede evidenciar los temas con mayor acceso de este recurso.

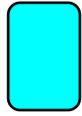
En el segundo avance se consiguió la recopilación de los libros electrónicos y revistas indexadas en las bases de datos Access Medicine, ClinicalKey, Ovid, Wiley y Science Direct para el área de Ginecobstetricia; para Cirugía General se tuvieron en cuenta las siguientes bases de datos, Clinicalkey, Ovid y Science Direct; en Pediatría las bases de datos más representativas fueron Clinicalkey, Jama Network y Ovid; en Medicina Interna se recogió el listado de Access Medicine, Clinicalkey, Jama Network, Ebooks7-24, Ovid, Wiley interscience, y finalmente para el área de Neurología se tuvieron en cuentas las siguientes bases de datos, Ovid, Access Medicine, Clinicalkey, Ebooks, Sciencedirect y Sage. Este trabajo de recopilar la información de las bases de datos ya nombradas con sus

respectivas revistas y libros que ofrecen a cada especialidad fue fundamental para orientar las preguntas en el diseño del instrumento.

El instrumento se diseñó con la tecnología de Google Formulario, éste constaba de doce preguntas relacionadas todas con el acceso y uso de los recursos bibliográficos; así se podía identificar la real necesidad y pertinencia de llevar a cabo esta estrategia de gamificación. Como parte final, se diseñó una carta para el jefe de postgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en la que se aclaraba cuál era la intención de hacer las encuestas con los estudiantes residentes, esto con el fin de hacer el proceso de una manera clara y sin ningún tipo de perjuicios.

### CRONOGRAMA

Agosto 2015							Septiembre 2015						
D	L	M	W	J	V	S	D	L	M	W	J	V	S
						1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
30	31												
Octubre 2015							Noviembre 2015						
D	L	M	W	J	V	S	D	L	M	W	J	V	S
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30					



- Realizar una revisión de la literatura sobre gamificación y bibliotecas.
- Elaborar la estructura conceptual de la propuesta.
- Revisar informes estadísticos de uso recursos y servicio (fuentes de información).



- Aplicar instrumento de análisis y recolección de información.
- Generar entregable o informe, producto del análisis e interpretación de datos.



- Diseñar propuesta final sobre la gamificación como estrategia que potencie, el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia.

# 1. MARCO CONCEPTUAL

## 1.1 ¿QUÉ ES GAMIFICACIÓN?

La gamificación consiste en utilizar las dinámicas y mecánicas del juego como los sistemas de puntuación, las metas, la competencia, el status, la recompensa, el reconocimiento, la filantropía, etc. Esto indica que, la gamificación no consiste en crear juegos.

En este orden de ideas, el sector empresarial, educativo, bibliotecas, entre otros (contextos no lúdicos), retoman la filosofía del juego para obtener de ella, su esencia y poder ser aplicada a diferentes actividades que conlleven a la motivación mediante el incentivo y lograr aumentar la participación. La gamificación entonces, se define como el "conjunto de técnicas y dinámicas de juegos aplicadas en las organizaciones, servicios o productos que hacen que las labores se conviertan en un divertimento"<sup>1</sup>, el académico e investigador Sebastian Deterding propone la siguiente definición: "el uso de elementos y diseños de juegos en contextos no lúdicos"<sup>2</sup>.

## 1.2 MECÁNICAS Y DINÁMICAS DE LA GAMIFICACIÓN

Las mecánicas y dinámicas son los elementos que componen el juego, por eso se aclara que la gamificación, no es diseñar juegos, sino utilizar estos elementos en otras áreas como en la educación, las bibliotecas, en el marketing, etc. Virginia Gaitán hace la siguiente distinción entre estos componentes:

---

<sup>1</sup> MARQUINA, Julián. Informe Apei sobre Bibliotecas ante el siglo XX: nuevos medios y caminos. España: APEI, 2013, p. 158.

<sup>2</sup> DETERDING, Sebastian, *Et al.* From game design elements to gamefulness: Defining gamification. MindTrek, 2011, p. 2.

Las técnicas mecánicas es la forma de recompensar al usuario por sus objetivos alcanzados; y las más utilizadas es la acumulación de puntos, escalado de niveles, obtención de premios, regalos, las clasificaciones, los desafíos, misiones o retos.

Las técnicas dinámicas van orientadas a la motivación del usuario para seguir adelante en la consecución de los objetivos; las más utilizadas son la recompensa, el estatus, logros y las competencias<sup>3</sup>.

Estas dinámicas y mecánicas, pueden ser de tipo individual o social, porque existen procesos o actividades gamificadas diseñadas para conseguir metas grupales o la colaboración entre las personas.

### **1.3 CONTEXTOS NO LÚDICOS**

Estos son los “juegos serios” que la gamificación utiliza mediante los componentes del juego con fines distintos, con el objetivo de hacer actividades y dinámicas placenteras en entornos no lúdicos, en el fondo las actividades y procesos de estos contextos no tienen diversión, pero la gamificación es una estrategia para aumentar la participación y la productividad en ellos; como ejemplo, se considera las aulas de clase, el desarrollo de habilidades en los integrantes del área de la salud, los procesos y actividades en las organizaciones para empleados y clientes, en el marketing, etc.

### **1.4 BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS**

El aumento exponencial de la documentación y de la información producida por los avances de la ciencia a mediados del siglo XX, han llevado a pensar en estrategias y formas de organizar la información, las bibliotecas especializadas han contribuido a este objetivo en vista que seleccionan, organizan y difunden

---

<sup>3</sup> GAITÁN, Virginia. Gamificación: el aprendizaje divertido. En línea: consultado el 5 de Sep. de 2015. disponible en: (<http://www.educativa.com/articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>)

información de un tema o área en especial. Los anglosajones fueron los primeros en pensar en este tipo de unidades de información, para ello crearon “la Asociación de Bibliotecas Especiales” (Special Libraries Association); pero más tarde, surgiría en Reino Unido (Aslib Association of Special Librarianship) y en Francia (Adbs, Association des Documentalistes et Bibliothécaires Spécialises), en este orden de ideas, las bibliotecas especializadas se definen entonces “como aquellas bibliotecas o centros de información que aglutinan, tratan y difunden información relativa a un tema o a un grupo de temas afines”<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> VELLOSILO GONZÁLEZ, Inmaculada. Manual de Biblioteconomía: Las bibliotecas especializadas. España: Síntesis, 1998, p. 380.

## 2. MARCO CONTEXTUAL

La aplicación de las dinámicas y mecánicas del juego no son algo nuevo, éstas se han aplicado a diferentes contextos a lo largo del tiempo; como muestra de esto son las medallas o “sistemas de insignias que obtienen los Boy Scouts al conseguir retos, tareas y dominar ciertas habilidades”<sup>5</sup>; también se habla de “las competencias socialistas”, principio creado por Vladimir Lenin en 1918, quien argumentaba que la “competencia entre empleados tanto a nivel individual como grupal, era un medio para lograr altos niveles de productividad”<sup>6</sup>.

Otro ejemplo en el que se buscaba agregar elementos lúdicos al trabajo, es la tendencia gerencial surgida en Estados Unidos en los 90's del (siglo XX), a la que denominaron “Diversión en el trabajo”, con esto se buscaba que los empleados se divirtieran en el lugar de trabajo a la par que cumplían sus metas y objetivos.

El autor Charles Chuck Coonradt con su obra “El juego del trabajo” escrita en 1984, es quien aportaría bastante al concepto de gamificación, inclusive por encima de la tendencia gerencial de “Diversión en el trabajo”, este autor, al que muchos autores se refieren como el “abuelo de la Gamificación”<sup>7</sup>; dedicó parte de sus investigaciones en averiguar por qué la productividad de los Estados Unidos estaba por debajo de los estándares internacionales, en su búsqueda encontró que los empleados estaban dispuestos a invertir mayor energía y esfuerzo en el deporte que en el trabajo. Esto lo llevaría a plantearse las cinco reglas de la gamificación o “las mejores prácticas de los deportes en conjunto al entorno laboral bajo la metodología que denominó Scorekeeping (llevar registrado el marcador)”:

---

<sup>5</sup> GÓMEZ GARCÍA, Ignacio. Gamificación como recurso de la ingeniería en comunicación social. EN: Razón y Palabra. México. Vol. 90, (Jun.-Agos. 2015), p. 4.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>7</sup> KROGUE, Ken. 5 Gamification Rules From The Grandfather of gamification. EN: Forbes. Estados Unidos. (Sep.18 . 2012), En línea: Consultado el 5 de Sep. de 2015. Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/kenkroque/2012/09/18/5-gamification-rules-from-the-grandfather-of-gamification/>

- Metas Claras
- Marcador claro
- Retroalimentación constante
- Libertad de elección
- Reglas consistentes.

Hasta este momento se puede observar antecedentes de la gamificación relacionados con el campo empresarial y laboral. Pero el concepto toma fuerza impulsado por la era industrial digital, un antecedente importante de la creación del término se le atribuye al Británico Nick Pelling en el 2003, un programador y diseñador de videojuegos, quien crea la compañía “Conundra Ltd. empresa de consultoría, donde se aplica por primera vez el término gamificación para utilizar los elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos”<sup>8</sup>. Sin embargo, este aporte no tuvo mucho impacto, porque la empresa de Nick Pelling no dio los resultados esperados.

El concepto vuelve a aparecer en el 2008 de manera incipiente por “medio de la industria de los medios digitales”<sup>9</sup>; pero toca esperar hasta el 2010 para conocer el futuro impacto del mismo, el término entra con fuerza en diferentes contextos, y esto se demuestra por medio de conferencias y eventos relacionados con la gamificación, por ejemplo, el diseñador de juegos y profesor Jesse Schell en su conferencia “DICE 2010” habla del futuro de los juegos y cómo sus elementos formarán parte de la vida de las personas en todos los sectores sociales, otro evento importante fue el Congreso Mundial de Gamificación (GWC), celebrado del 22-24 de mayo de 2014 en Barcelona.

---

<sup>8</sup> GÓMEZ GARCÍA, Ignacio. Gamificación como recurso de la ingeniería en comunicación social. EN: Razón y Palabra. México. Vol. 90, (Jun.-Agos. 2015), p. 5. Enlace a conundra: (<http://www.nanodome.com/conundra.co.uk/>)

<sup>9</sup> DETERDING, Sebastian and DIXON, Dan, *Et al.* Gamification: Toward a definition. EN: ACM digital library. Canadá. (Mayo 2011); p.1.

Como se puede ver, hasta el momento solo se ha mencionado la aplicabilidad de las dinámicas del juego o las actividades gamificadas en el contexto empresarial y laboral; siendo el sector del marketing quien más ha explotado la gamificación en los últimos años con el fin de fidelizar sus clientes. También existen otras áreas como la educación y las bibliotecas, que se han servido de esta práctica para potenciar sus servicios, productos, y hacer sus actividades más dinámicas.

## **2.1 BIBLIOTECA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

La Universidad de Antioquia cuenta con un sistema de bibliotecas y centros de documentación, este grupo de unidades de información trabajan de manera coordinada para facilitar el acceso a la información y al conocimiento mediante recursos y servicios que apoyan “los procesos de investigación, docencia, extensión, aprendizaje de la comunidad universitaria y de la sociedad local y regional”<sup>10</sup>. La biblioteca Médica es una unidad de información especializada que forma parte del sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia, su caracterización de biblioteca especializada, no le impide el acceso al público en general; quienes acuden a sus colecciones para tratar de averiguar sus quebrantos de salud, es un espacio de puertas abiertas para usuarios de la Universidad y para los más altos especialistas; su localización es en el 4º piso de la Facultad de Medicina del Alma Mater.

La misión del sistema de bibliotecas es promover y facilitar el acceso a la información y al conocimiento en todos los ámbitos del saber y la cultura mediante sus recursos y servicios encaminados a apoyar los procesos de extensión, la investigación, la docencia, la comunidad universitaria, y la comunidad tanto local como regional; de esta manera, la biblioteca Médica ha acompañado a la comunidad académica del área de la salud en Antioquia; influenciada por los

---

<sup>10</sup> SISTEMA DE BIBLIOTECAS, biblioteca médica. Medellín. (26 Agosto, 2008), En línea: Consultado el 5 de Nov. de 2015. Disponible en: <http://historiamedicinaudea.blogspot.com.co/search?q=historia+de+la+biblioteca>

aportes de la “Medicina Francesa, teorías de Pasteur, Hipócrates y textos de inmenso valor histórico que narran la evolución de la Medicina Antioqueña.

La biblioteca cuenta con la sala patrimonial “Historia de la Medicina”, un proyecto que surge el 8 de noviembre del año 1993 con la celebración del 40º aniversario de la biblioteca Médica, ella nace para conservar la valiosa información de los avances en la Medicina de Antioquia y el patrimonio bibliográfico de la Universidad; ésta sala permite el acceso a los materiales que conformaron a la biblioteca en sus inicios, y a los textos donados por la Academia de Medicina de Medellín, libros de inspiración francesa , teorías de la Medicina y cirugías que muestran las enfermedades que azotaron a la comunidad Antioqueña y Colombiana.

La sala Historia de la Medicina presta sus servicios para dar a conocer la historia de la Medicina, es un lugar frecuentado por historiadores que buscan indagar por enfermedades, personajes, medicamentos y procedimientos quirúrgicos; este espacio conserva también fotografías de anatomía y es cuna de muchas investigaciones llevadas a cabo. El desarrollo de esta colección se hace por la adquisición del material por compra, y donaciones que hacen los investigadores, profesores y egresados de la Facultad, son ellos los encargados de enriquecer la colección con aportes de documentos históricos.

## **2.2 HECHOS HISTÓRICOS**

La biblioteca Médica comenzó con su colección bibliográfica desde 1872, ésta era el apoyo de la Facultad de Medicina que fue fundada en 1871, año en el que se comenzaron a dictar cursos como “química orgánica, por el profesor Paulino Flores Arteaga; química mineral, Pedro Herrán; Botánica, Andrés Posada Arango; Fisiología, patología general y patología interna, Aureliano Posada”. Pero técnicamente la biblioteca fue constituida y organizada en el año 1953 en el cuarto

piso de la Facultad, convirtiéndose en un referente de la información médica para el país.

Sus colecciones fueron inspiradas en la Medicina Francesa, y son enriquecidas por las donaciones de la Academia de Medicina de Medellín, sus estantes cuenta con valiosos documentos de la Medicina Antioqueña, Colombiana y mundial; existen colecciones como la de “Hipócrates, padre de la Medicina; la Opera Omnia, escrita por Marcelo Malpighi y publicada en latín en Londres en el año 1686; otra obra data de 1543; ésta es un tratado completo de anatomía del hombre del hombre, un clásico de la medicina publicado en 1844. Y la legendaria forma de realizar la trepanación del cráneo desde los Incas hasta las generaciones del eminente doctor Tomás Quevedo Restrepo en 1883, quien describe en un valioso ejemplar esta práctica médica, considerada la primera neurocirugía que se hizo en Medellín y en Latinoamérica, que incluyó el diagnóstico y operación de un tumor cerebral usando técnicas de anestesia, asepsia y antisepsia y un equipo de cirugía muy rudimentario que se conserva en la sala Historia de la Medicina”<sup>11</sup>.

En los estantes también se puede apreciar la primera tesis elaborada en la Facultad de Medicina, escrita en 33 páginas para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía presentada por Francisco Gómez E. en 1897.

La biblioteca Médica había inaugurado INTERSIDA en el mismo momento que lo hizo con la sala “Historia de la Medicina”, Centro de Documentación e Información en sida, con una variedad de material bibliográfico como folletos, manuales, textos reimpresos, audiovisuales, videos y material educativo para promover la prevención de la enfermedad. De igual forma se manejaba publicaciones y actualizaciones de carácter biológicos, epidemiológicos, sociales, jurídicos, y psicológico de la infección; este proyecto funcionó muy poco tiempo porque fue integrado a la colección general de la biblioteca.

---

<sup>11</sup> Ibid., (13 Junio, 2008).

## **2.3 TIPOS DE USUARIOS**

Como se mencionó anteriormente, la biblioteca Médica atiende a estudiantes de pregrado, a residentes, especialistas, profesores, investigadores e historiadores que investigan de algunas enfermedades, “discursos médicos, personajes, medicamentos, y procedimientos”; no solo tienen sus puertas abiertas para las personas que tienen algún vínculo con la Universidad, sino que, presta sus recursos y servicios al Hospital San Vicente de Paúl y a la comunidad en general, con el objetivo de satisfacer a aquellos pacientes que buscan indagar de alguna enfermedad o por sus quebrantos de salud.

## **2.4 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

Este trabajo se elaboró en la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia porque se llegó a un consenso entre las partes implicadas en la elaboración del proyecto (practicante y grupo de investigación), se debía buscar una unidad de información para llevarlo a cabo, y entonces se acordó que este espacio era el idóneo. Se partió de una hipótesis como la posible causa que, mostraba un bajo índice de consulta de los recursos ofrecidos por la Universidad de Antioquia, generando una considerable pérdida en la inversión económica. La biblioteca Médica se vio apropiada para diseñar una estrategia como una propuesta enmarcada en la gamificación; aclarar que, es una estrategia con un objetivo, y que, complementará el abanico de las muchas que se han hecho para potenciar el uso de los recursos, servicios, motivar y fidelizar al usuario para que explote al máximo los recursos ofrecidos por la unidad de información.

La biblioteca Médica es una institución que apoya los procesos de aprendizaje; en esta dirección, es un escenario propicio para utilizar las dinámicas y mecánicas del juego, en vista que, los procesos de aprendizaje se pueden volver más placenteros cuando son dinámicos. También se quiso aprovechar con miras que, ya se ha venido utilizando la gamificación en otras bibliotecas académicas y

públicas a nivel mundial para potenciar el uso de sus servicios y recursos, dar a conocer los diferentes programas que ofrece la biblioteca e inclusive conocer las instalaciones de la misma; se considera que, el contexto de la biblioteca Médica no es muy distinto al de estas otras unidades de información donde se ha llevado esas iniciativas, la mayoría de ellas con excelentes resultados.

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 GAMIFICACIÓN Y MARKETING

Como se dijo anteriormente, la gamificación se ha explotado mucho en esta área para multiplicar ventas, fidelizar clientes mediante premios, acumulación de puntos, etc., Y a su vez abrir un espacio para que ellos tengan participación en la empresa a la hora de diseñar productos y servicios; todo esto se ha logrado mediante la participación en las redes sociales y el uso de los videojuegos, aprovechando de esta manera la industria digital. No solo los clientes han sido beneficiados con la gamificación, se ha aplicado en los procesos internos para que los empleados generen mayor rendimiento y productividad en las organizaciones, de igual forma ha servido para desarrollar mejores prácticas desde el talento humano y el clima organizacional (gestión del conocimiento).

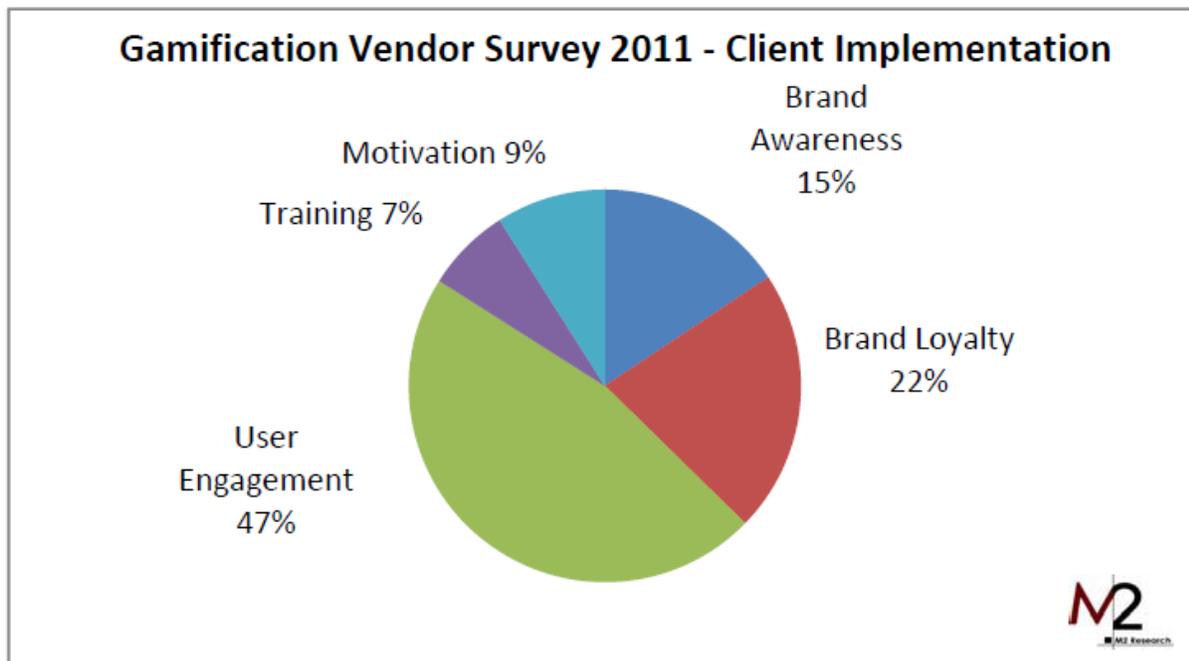
“Según el grupo Gartner para el año 2014 el 70% de las organizaciones del ranking global 2000 tendrían una aplicación en gamificación”<sup>12</sup>, en este sentido, la diversidad de empresas y nichos de mercados, de la que hace referencia el estudio de Gartner, como por ejemplo, industria de petróleo y gas (PetroChina), industria de banca (Bank of China), industria automotriz (Volkswagen Group), entre otras, se convierte en un proceso innovador, ya no solo para las organizaciones inmersas en la industria de los videojuegos, sino, en cualquier contexto organizacional.

Hoy, se puede acceder a una serie de plataformas como la empresa Punto Extra que se dedica a la consultoría e implementación de estrategias de gamificación, existe además Wonnova, Gamemarketing, todas encaminadas a fidelizar usuarios y generar experiencias positivas en el cliente.

---

<sup>12</sup> GARTNER GROUP. Gartner predicts over 70 percent of global 2000 organisations will have at least one gamified application by 2014. Barcelona, Spain, November 9, 2011. Consultado el 11 de Sep. de 2015. Disponible EN: (<http://www.gartner.com/newsroom/id/1844115>)

Algunos datos importantes en los que se puede analizar la forma como la gamificación implementada en el cliente ayuda a las empresa, se puede evidenciar en el siguiente esquema, siendo la participación del usuario con un 47% el aspecto más relevante por encima de la lealtad a la marca.

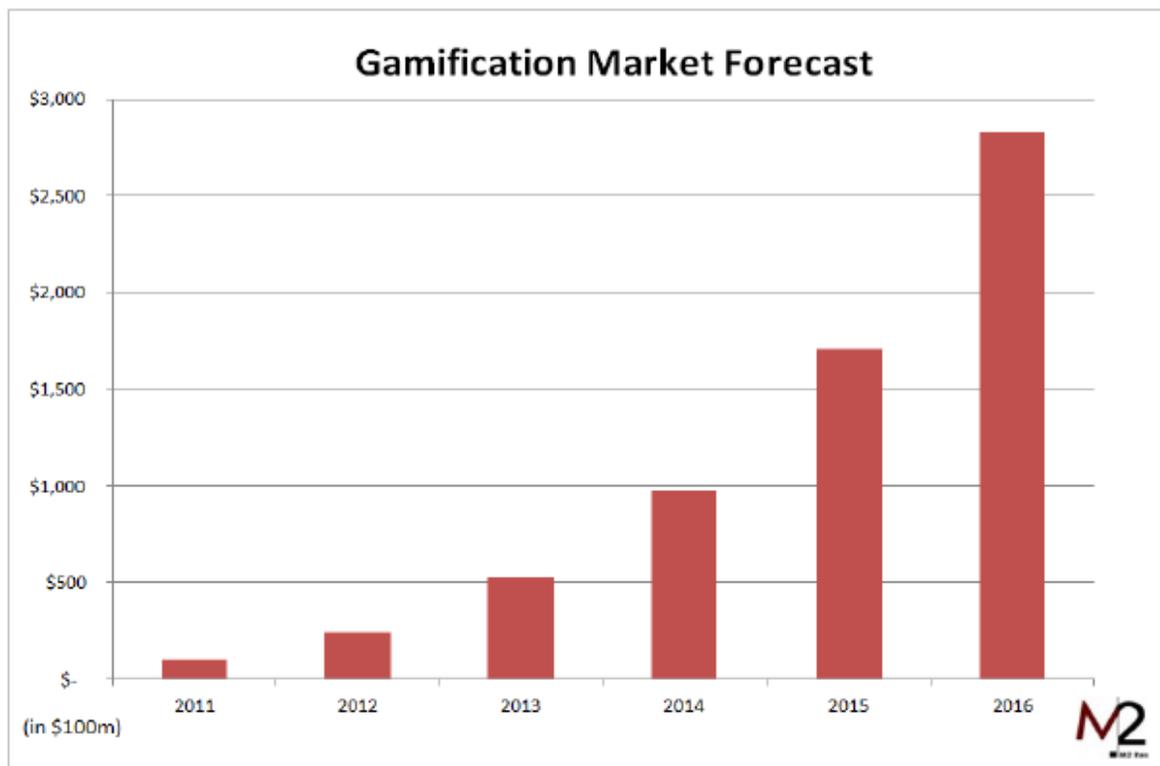


Fuente: MELONI, Wanda and GRUENER, Wolfgang. Gamification in 2012. EN: M2 Research. (2012); p. 11.

La gamificación no solo ofrece posibilidades de éxito a las empresas para captar clientes, sino que, se considera un acelerador del rendimiento para lograr objetivos esperados, sin embargo, existen riesgos evidentes al implementar la gamificación; aunque el ser humano en general disfruta del juego, no a todos les gusta, esto indica que, la gamificación no llegará a todas las personas; la idea de hacer una actividad divertida puede considerarse con poca seriedad para el trabajo o creer que es "algo poco aplicable en los adultos", tratar de gamificar las actividades mediante insignias, puntos y restricciones, no va a arrojar como resultado la fidelización del cliente, además, la gamificación se debe sostener por medio de la novedad para que el cliente no "entre en fatiga" y la atracción no disminuya. Sin embargo, estos riesgos no son un obstáculo para las organizaciones dejar de

apostar por la gamificación y buscar fidelizar clientes; una muestra de eso se puede apreciar en el siguiente esquema que muestra que " el gasto en gamificación aumentará de 100 millones de dólares en 2011 a 2.800 millones de dólares en 2016"<sup>13</sup>.

### Market Size and Projections



(in millions)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Total</b>	<b>\$100</b>	<b>\$242</b>	<b>\$522</b>	<b>\$980</b>	<b>\$1,707</b>	<b>\$2,830</b>

Fuente: MELONI, Wanda and GRUENER, Wolfgang. Gamification in 2012. EN: M2 Research. (2012); p. 7.

El desarrollo de la gamificación se ha dado a escala geográfica, siendo España y Estados Unidos, países que han implementado esta práctica sobre todo en el área

<sup>13</sup> BBVA Innovation Edge. Gamificación: el negocio de la diversión. EN: BBVA Innovation Edge. No. 3, (Sep. 2012), p. 24.

organizacional, consiguiendo numerosos resultados tanto en clientes, como en sus empleados; empresas como “Microsoft, Volkswagen, Codecademy, Siemens, IBM, Google, SAP”<sup>14</sup>, etc., han utilizado plataformas y redes sociales para gamificar sus actividades y procesos.

### **3.2 GAMIFICACIÓN Y EDUCACIÓN**

El sector educativo es otro contexto para explotar las bondades que ofrece la gamificación; quizás debería ser el sector con mayor probabilidades para generar impacto por las necesidades, las barreras o simplemente mirar la gamificación con ojos de oportunidad, porque permite dinamizar la educación y captar la atención de las personas; un ejemplo cercano y cotidiano es el proceso de valoración de cómo aprenden los estudiantes, no todos ellos aprenden de la misma manera, y por eso, las estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje aparte de revisar el tema a la luz de los estilos de aprendizaje, la gamificación sigue siendo una estrategia que, se encuentra al orden del día; esto indica que, se puede potenciar el aprendizaje mediante las dinámicas y mecánicas del juego.

Otra pregunta sería, cómo utilizar la gamificación y combinarla con la educación a distancia, y así poder incentivar mediante el reconocimiento, a estudiantes para que participen de cursos, eventos y seminarios que se realizan a distancia, poder acercarlos a las escuelas, colegios y universidades y ayudar a solucionar esa brecha.

La gamificación puede ser un factor determinante para ayudar a los estudiantes y a las personas pocos sociables a traspasar esa barrera, porque dentro de las dinámicas y mecánicas de la gamificación, existen los diseños sociales donde los individuos pueden interactuar y competir entre ellos, generar redes de amigos,

---

<sup>14</sup> *Ibíd.*, p.35.

conseguir metas grupales y competir contra otros equipos, consiguiendo la socialización con otras personas.

Según M2 Research en una encuesta realizada a las empresas proveedoras de Gamificación en 2011, el sector de la educación aparece como un sector que hace gamificar sus actividades con el 4% estando a la par con el sector financiero y el área de la salud.

Las actividades académicas pueden llegar a ser gamificadas porque cumplen con tres aspectos fundamentales: “a) la actividad puede ser aprendida; b) las acciones del usuario pueden ser medidas y c) los feedbacks pueden ser entregados de forma oportuna al usuario”<sup>15</sup>; en este orden ideas, los estudiantes se sienten más cómodos al enfrentarse a los contenidos que le son dictados, porque saben que de una forma placentera van a aprender lo mismo, van a ser recompensados por sus esfuerzos, no solo mediante la calificación o las notas, sino que, pueden ser premiados o castigados por sus acciones; también tienen la posibilidad de lograr un estatus de acuerdo a sus puntuaciones, van a obtener logros por sus esmeros por descubrir nuevas cosas a lo largo del proceso formativo; en cuanto al feedback, es “la información que reciben” de sus docentes por las acciones y comportamientos en su contextos o aulas de clase.

Es importante tener presente que, no es utilizar el juego para el aprendizaje, sino basarse en los componentes del juego para hacer actividades académicas placenteras, participativas y productivas para que los estudiantes logren poner más atención en los contenidos.

---

<sup>15</sup>GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Carina. Estrategias gamificación aplicadas a la Educación y a la Salud. En: Simposio Internacional de Videojuegos Educativos (15-18, Mayo: Mar del Plata, Argentina). 2014; p. 1

### 3.2.1 Ejemplos.

Algunos ejemplos de la gamificación aplicada a la educación es el desarrollo que lleva por nombre “fantasy Geopolitics”<sup>16</sup>(Fantasía geopolítica), es una herramienta creada por “North Lakes Academy Charter School in Forest Lake Minnesota” en el 2009 para los estudiantes de noveno grado, allí ellos se interesaban por saber las noticias que pasaban a nivel mundial, los alumnos eran recompensados por un sistema de puntuación, también podían ver quién era el alumno más rankeado y competir con otros. “Ribbon Hero 2”<sup>17</sup>, es una herramienta desarrollada por Microsoft, para aprender a manejar de una forma divertida los programas Office, como Word, Excel, PowerPoint, OneNote; allí la persona puede competir con colegas, compañeros de clase, amigos, etc., demostrando quien alcanza mayores logros y destrezas. Otro ejemplo es “Passport”<sup>18</sup> (Pasaporte), una plataforma desarrollada por la Universidad de Purdue para que los estudiantes demuestren sus habilidades y conocimientos, ya sea al superar cursos o participar en eventos, como recompensa reciben insignias que posteriormente las pueden difundir por las redes sociales para darsen a conocer.

## 3.3 GAMIFICACIÓN Y BIBLIOTECAS

Las bibliotecas son instituciones dinamizadoras del conocimiento, apoyan labores sociales, culturales, educativas y son un eje central para las transformaciones sociales y la erradicación del analfabetismo; al tener estas cualidades se puede decir que, se convierten en otro escenario importante para explotar la

---

<sup>16</sup> Para ampliar información consultar la página: [http://www.fantasygeopolitics.com/#how\\_it\\_works](http://www.fantasygeopolitics.com/#how_it_works)

<sup>17</sup> Para ampliar información consultar la página: <http://ribbonhero.com/news.html>

<sup>18</sup> Para ampliar esta información consultar la página: <http://www.itap.purdue.edu/studio/>

gamificación, en vista que, juegan un gran papel en el que tienen interacción con la sociedad, por lo tanto es fundamental impulsar los servicios, los recursos y actividades que ofrecen con el fin de **captar y fidelizar usuarios**.

Los fenómenos sociales, culturales, políticos, económicos, etc., cambian, y las sociedades se adaptan a esos cambios generando nuevos hábitos para hacer sus actividades. Instituciones comerciales y no comerciales utilizan las dinámicas y mecánicas del juego en la web para participar de los cambios generados con la masificación del internet. Las bibliotecas no deben estar ajenas al potencial de estas dinámicas y mecánicas, porque es una nueva oportunidad para cautivar usuarios, aprovechar la aceleración de los videojuegos, las tecnologías y las redes sociales; espacios y actividades donde las personas hoy transitan y destinan la mayor parte de su tiempo, esto indica que, la internet es un escenario importante para la diversión, el pasatiempo y la comunicación de las personas. Las unidades de información pueden generar espacios dinámicos para sus usuarios utilizando estos nuevos contextos, sin olvidar que, la internet es la primera herramienta a la que acuden los usuarios cuando tienen una necesidad de información y dejan como segunda opción las bibliotecas. Sin embargo, implementar actividades o procesos gamificados no es solo “dar una puntuación, un badge o subir niveles”, esto es un paso de la gamificación, pero para obtener buenos resultados con esta estrategia debe haber “componentes adictivos, diversión, retos que motiven al usuario a superar desafíos incrementales, que después tendrán recompensas”<sup>19</sup>.

Las dinámicas del juego son, como se ha mencionado en este trabajo, “una estrategia pedagógica”, en vista que, hace las actividades y procesos de aprendizaje más dinámicas. Las bibliotecas ofrecen una gran variedad de servicios y recursos de forma electrónica, como lecturas, préstamos, video tutoriales, formación y consultas de material; utilizar las dinámicas y mecánicas del juego de forma creativa e innovadora puede ayudar a potenciar el gusto por la lectura en

---

<sup>19</sup> NEBOT, Danii and RODRIGUEZ, Elad. ¿Qué es Gamificación?. EN: Mosaic. Catalunya-España. Enero 29, 2013. Consultado el 01 de Noviembre de 2015. Disponible EN: (<http://mosaic.uoc.edu/2013/01/29/gamificacion-en-la-nube/>)

niños y jóvenes. Existen iniciativas en las que se utilizan libros gamificados para hacer que los niños sientan gusto por la lectura; para lograr esto es fundamental utilizar los niveles, insignias, puntos, entre otros., que ofrece la gamificación para que el lector o el usuario se motive y quiera pasar de un nivel a otro superando barreras; pero también es importante crear una adicción y diversión tal como lo hace los videojuegos.

“La gamificación es una tendencia importante”, pero las bibliotecas deben separar esto y no caer en el error de ofrecer juegos de azar (Gaming) como “los juegos de cartas, juegos de mesa, juegos de rol, puzzles, deportes, videojuegos basados en consola tradicionales, juegos de ordenador, juegos para dispositivos móviles, e incluso algunas simulaciones”<sup>20</sup>; como algo asociado a la gamificación, ni mucho menos creer que la gamificación consiste en diseñar juegos. Las unidades de información tienen la posibilidad de ofrecer sus servicios y productos utilizando como se dijo anteriormente las mecánicas y dinámicas del juego, solo así se puede hablar de procesos y actividades gamificadas, las cuales buscan la participación y fidelización de los usuarios en una era digitalizada.

La gamificación no es algo fácil de desarrollar, porque se debe entender el momento cuando el usuario genera adicción a los juegos, este proceso se produce “al cerebro disfrutar de los retos superados”, esto indica que, los retos deben ser mayores en la medida que la persona desarrolla nuevas habilidades, de manera que, la adicción y la satisfacción se logra entre la dificultad de los retos y la experiencia percibida por el usuario a la hora de enfrentarse y resolver los obstáculos.

Tener claridad del concepto de Gamificación, contar con personal creativo, y conocer en su totalidad la unidad de información (servicios que ofrece y público que atiende) es fundamental para generar aplicaciones potenciales, “existen

---

<sup>20</sup> BROWN, Ron T. A Literature Review of how videogames are assessed in library and information science and beyond. EN: The Journal Of Academic Librarianship. Estados Unidos. Vol. 40, (2014), p. 447-451.

algunas áreas en las bibliotecas en donde la gamificación puede funcionar y arrojar buenos resultados generando una experiencia placentera para el usuario<sup>21</sup>:

### **3.3.1 Orientación en la biblioteca.**

El primer contacto con los usuarios debe ser fundamental para generar una relación positiva y duradera con la biblioteca. Los juegos que orientan a usuarios por primera vez en una unidad de información, pueden ofrecer una experiencia positiva y agradable y a su vez pueden utilizarse para dar información básica del funcionamiento de la biblioteca y los servicios a los que ellos tienen acceso.

### **3.3.2 Programas de lectura.**

Es un campo en el cual se debería explotar las bondades de la gamificación para potenciar el gusto por la lectura sobre todo en los niños; una forma de gamificar un programa de lectura es por medio de la puntuación, los premios, “publicar el número de libros leídos por un usuario en un espacio donde todos puedan ver”, una dinámica donde el lector obtiene la personalidad de uno de los personajes que existe en los libros que ha leído, se podría formar comunidades de lectores mediante sus personajes y trabajar para superar obstáculos o resolver problemas; este tipo de formación de manera dinámica podría ayudar a que los niños amplíen sus gustos de lectura.

Otros escenarios de las bibliotecas para implementar estas estrategia es el proceso de alfabetización informacional, este proceso se puede diseñar para explicar la forma de buscar información, las fuentes, herramientas de organización de la información, la ética que existe al utilizar información, etc. El uso de los

---

<sup>21</sup> FELKER, Kile. Gamification in libraries. EN: Accidental Technologist. California.Vol. 54, (2014), P. 19-23.

recursos en una unidad de información (catálogos, bases de datos, revistas, etc.) permite también poner a prueba la creatividad de los empleados para desarrollar aplicaciones gamificadas potenciales.

### 3.3.3 Ejemplos.

Algunas bibliotecas han reconocido el potencial de la gamificación y han puesto en marcha proyectos, muchos de ellos desarrollados para la participación en la web. En el siguiente esquema se podrá evidenciar algunos de ellos, orientados con diferentes fines de acuerdo a la necesidad de la unidad de información, quizás existen unos más bien diseñados que otros.

**Tabla de bibliotecas con desarrollos de gamificación.**

<b>Biblioteca</b>	<b>Descripción</b>	<b>Link</b>
Biblioteca de la Universidad de Antioquia "Inducción virtual"	Con esta aplicación la biblioteca busca dar a conocer los servicios, reglamentos y recursos que ofrece a los estudiantes nuevos que ingresan a la Universidad, para eso utiliza un recorrido donde se les explica cada uno de ellos y luego hacen un juego donde ponen a prueba los conocimientos adquiridos, por cada pregunta que responde van sumando puntos hasta completar cierto porcentaje, el premio mayor es la habilitación del préstamo.	<a href="http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co/inducccionvirtual/">http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co/inducccionvirtual/</a>
Biblioteca de la Universidad de Michigan	Bibliobouts: Es un juego corto para enseñar a los estudiantes cómo evaluar información.	<a href="http://www.bibliobouts.org/">http://www.bibliobouts.org/</a>
Biblioteca de RMIT (Royal Melbourne Institute of Technology)	Esta es una Universidad pública de tecnología y diseño, ella desarrolló "Libraryquest"; sirve para aprender acerca del funcionamiento de la biblioteca.	<a href="http://www1.rmit.edu.au/library/quest">http://www1.rmit.edu.au/library/quest</a>
La biblioteca de la	"Lemontree" es una plataforma	<a href="https://library.hud.ac.uk/lemontr">https://library.hud.ac.uk/lemontr</a>

<p>Universidad de Huddersfield de Inglaterra</p>	<p>en donde se da insignias y puntos por los estudiantes participar de las actividades de la biblioteca, pero también por hacer uso de los recursos electrónicos de la biblioteca, visitar la biblioteca, hacer préstamos, etc., El estudiante puede compartir en Facebook o Twitter las insignias para que otros las vean. El objetivo de este diseño es que los estudiantes utilicen la biblioteca.</p>	<p>ee/about.php</p>
<p>La biblioteca Pública de Nueva York</p>	<p>“Find the future” es un juego que realizó la biblioteca pública de Nueva York en el Edificio Stephen A. Schwarzman para su centenario, la actividad se llamó “write all night”, allí participaron alrededor de 500 jugadores donde les ponían misiones del mundo real como buscar copias de la declaración de la independencia; el objetivo era crear un libro entre todos los participantes utilizando 100 obras de la biblioteca.</p>	<p><a href="http://exhibitions.nypl.org/100/digital_fun/play_the_game">http://exhibitions.nypl.org/100/digital_fun/play_the_game</a></p>
<p>Biblioteca Pública de Cantón</p>	<p>Biblioteca ubicada en el Estado de Michigan en Estados Unidos, allí se diseñó “Connect your summer”, este juego da insignias y puntajes a los usuarios por participar de las actividades que ofrece la biblioteca, reclamar premios y avanzar niveles.</p>	<p><a href="https://www.cantonpl.org/connect-your-summer/2014">https://www.cantonpl.org/connect-your-summer/2014</a></p>
<p>Biblioteca Pública de Tacoma en Washington</p>	<p>“Teen summer challenge” es un juego diseñado con todos los superhéroes, con él se busca generar hábitos lectores, allí se puede avanzar de manera individual o por comunidades, es decir, con otros superhéroes, el juego también permite avanzar niveles y descubrir nuevas cosas.</p>	<p><a href="http://challengebeta.mypcls.org/">http://challengebeta.mypcls.org/</a></p>

Fuente: Elaboración propia.

## 4. MARCO TEÓRICO

La gamificación no solo ha llamado la atención en los diferentes contextos mencionados a lo largo de este trabajo, sino que, hay muchos académicos que escriben del tema, en la figura a continuación se puede apreciar que, las búsquedas realizadas en diferentes bases de datos del término gamificación ha sufrido una aceleración con el pasar del tiempo.

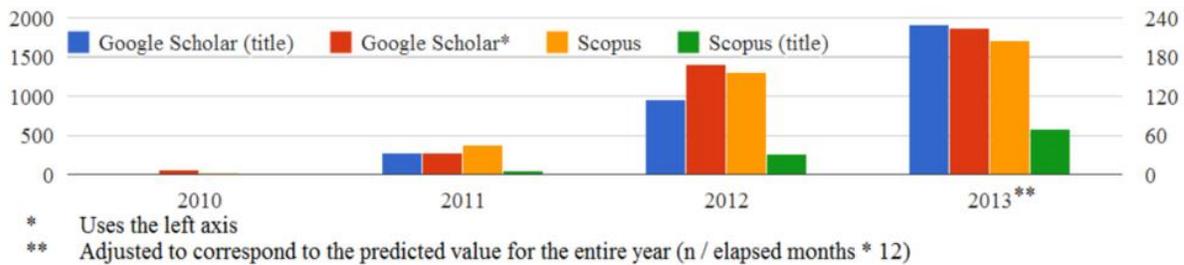


Figure 1. Search hits for "gamification"

Fuente: HAMARI, Juho and KOIVISTO, Jonna, *Et al.* Does Gamification work?-A literature review of empirical studies on gamification.

Aunque es visible la producción bibliográfica y la consulta de este tema, es todavía confusa en la teoría la manera y la comprensión del “tipo de estudios, los resultados y los métodos que algunos autores emplean”; en la práctica por ejemplo, los diseños de algunas compañías como los bancos o supermercados se limitan a dar puntos a los usuarios, membresías, viajes o cualquier otro tipo de reconocimiento por el cliente hacer un esfuerzo, aunque esto es una gran herramienta, por sí misma no constituye un juego de gamificación, de hecho a esto se le conoce como “Pointificación (Points/puntos)”<sup>22</sup>. Como se dijo en puntos anteriores, la gamificación se ha confundido con diseñar juegos, y en otras ocasiones, con ofrecer servicios de *Gaming* (juegos de azar). Otro asunto interesante, es entender si, diseñar gamificación implica el éxito en su uso; hay un gran porcentaje de compañías invirtiendo para ofrecer sus servicios y productos

<sup>22</sup> NEBOT, Danii and RODRIGUEZ, Elad. ¿Qué es Gamificación?. EN: Mosaic. Catalunya-España. Enero 29, 2013. Consultado el 01 de Noviembre de 2015. Disponible EN: (<http://mosaic.uoc.edu/2013/01/29/gamificacion-en-la-nube/>)

gamificados, pero se debe entender que, un mal desarrollo de gamificación puede generar un descontento en los usuarios, ser un fracaso, no fidelizar ni atraer personas hacia una marca, sino que, los aleje generando un mal resultado.

#### 4.1 CRITICISMO

La gamificación ha sido criticada fuertemente por académicos y diseñadores de juegos que están altamente familiarizados con este tema, y quienes reconocen el valor de la gamificación en los contextos no lúdicos; una de las críticas que sostienen, está relacionado con algunas de las ideas que ya se mencionaron antes; en donde la gamificación la basan únicamente en los puntos, las insignias y las tablas de clasificación. El “diseñador de juegos Margaret Robertson afirma que estos enfoques significa tomar lo que es menos esencial de los juegos y presentarlos como el núcleo central de la gamificación”<sup>23</sup>.

Ian Bogost es investigador, diseñador de videojuegos y quizás el autor más crítico de la gamificación, para él la gamificación es una “explotadora de mercancía, una perversión y la simplificación del juego como un medio creado por los vendedores y las grandes empresas con el propósito de obtener ganancias fáciles”<sup>24</sup>. Existen por el contrario disciplinas que no pertenecen al campo del diseño de juegos como la perspectiva psicológica en la que sostiene Antin (2012) que no son las recompensas virtuales, usualmente atacadas por los antigamificación, la motivación del usuario para la participación en determinadas actividades, sino que, influyen más factores sociales como la autoeficacia, la comunidad y la aprobación por pares.

---

<sup>23</sup> SEABORN, Katie and FELS , Deborah I. Gamification in theory: A survey. EN: Journal Human-Computer Studies. Canadá-Toronto. Vol. 74 (2015); p. 18.

<sup>24</sup> Ibid., p. 18.

## **5. DISEÑO DEL INSTRUMENTO**

### **5.1 DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA**

Se realizó una encuesta descriptiva que, “consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes” en el uso de los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes a partir del segundo semestre del primer año de residencia.

La encuesta fue realizada con la tecnología de Google formulario, ésta contenía doce preguntas elaboradas con un énfasis en conocer cuál era el uso que los usuarios residentes le daban a los recursos electrónicos que ofrece la Universidad de Antioquia. Con este instrumento también se buscó conocer si ellos acceden a las bases de datos de otras instituciones; de igual forma, se utilizó otras variables para saber la percepción de los residentes frente a la calidad de los servicios y el manejo de TICs de sus profesores. Esta encuesta fue aplicada a todas las especialidades de la Facultad de Medicina, con lo cual se buscaba conseguir una muestra que diera cuenta del objetivo de este trabajo.

### **5.2 MUESTRA**

Muestra de voluntarios: “los encuestados no se eligen, llegan de manera voluntaria motivados por algún anuncio”; en este caso, se diseñó una carta para el jefe de posgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en la que se aclaraba cuál era la intención de hacer las encuestas con los estudiantes residentes, esto con el fin de hacer el proceso de una manera clara y sin ningún tipo de perjuicios.

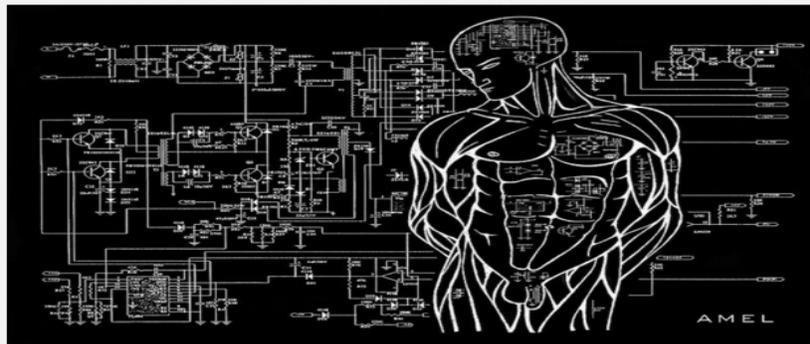
### **5.3 DESCRIPCIÓN DE PREGUNTAS**

Las preguntas se concibieron teniendo en cuenta un hilo conductor, entre lo que se ha convertido una práctica atávica de acceso a los recursos de información disponibles en otras instituciones del país o la ciudad, con clave diferente a la que se le otorga como integrante de la Universidad de Antioquia; así mismo, se busca revisar niveles de desarrollo de habilidades informáticas, comunicación con el conocimiento a través de diferentes fuentes, uso de revistas del área de especialización al igual que el uso de las bases de datos. Además de tratar de llegar a tener una muestra mayor, buscando el respaldo de tomadores de decisiones (Jefe de Posgrado), pues históricamente este tipo de población (residentes) no son muy dados a contestar o a participar en temas que no sean estrictamente de interés en su disciplina, en el plano de motivación académica personal (participación en congresos, seminarios, actualización).

### **5.4 EVIDENCIA DE LA ENCUESTA**

Para dejar evidencia del instrumento utilizado, a continuación se anexa parte de la encuesta con sus respectivas preguntas, sin embargo en los anexos finales se podrá apreciar la encuesta en su totalidad.

## Imagen 1



### "Mide todo lo que es importante"

Para seguir ofreciendo "justo a tiempo" lo que necesitas, la Biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, te invita a que diligencias esta encuesta sobre la importancia del uso de los recursos electrónicos que apoyan tu formación académica y profesional. De ante mano reconocemos tu participación, porque la Biblioteca le apuesta a la excelencia.

\*Obligatorio

Programa y semestre que cursa \*

## Imagen 2

Con que frecuencia usas los recursos electrónicos que ofrece la Biblioteca Médica de la UdeA:

\*

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Ocasionalmente
- Nunca

Para tu formación y práctica clínica ¿Cuál o cuales han sido las revistas extranjeras (médica o biomédica) más útil? \*

Registra todas las que consideres

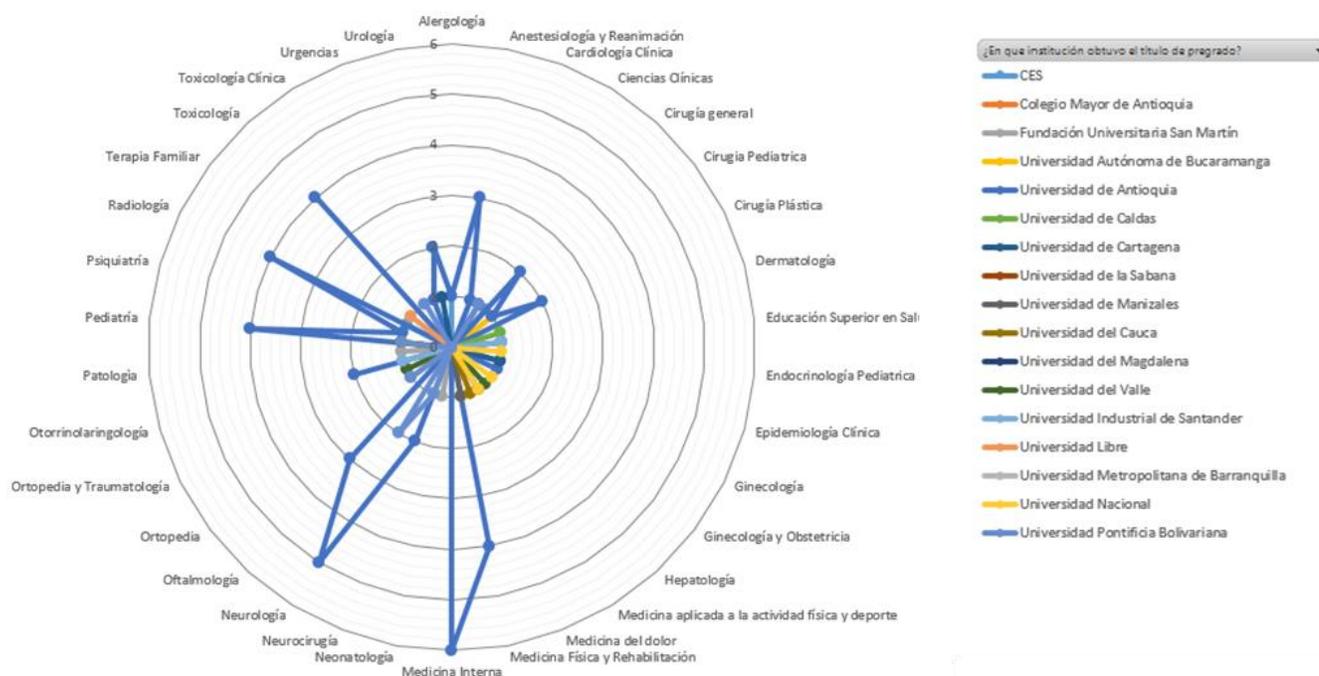
¿Cuál ha sido la revista (s) de circulación nacional (medica o biomédica) más importante para tu formación y práctica clínica? \*

Registre las que consideres

## 5.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

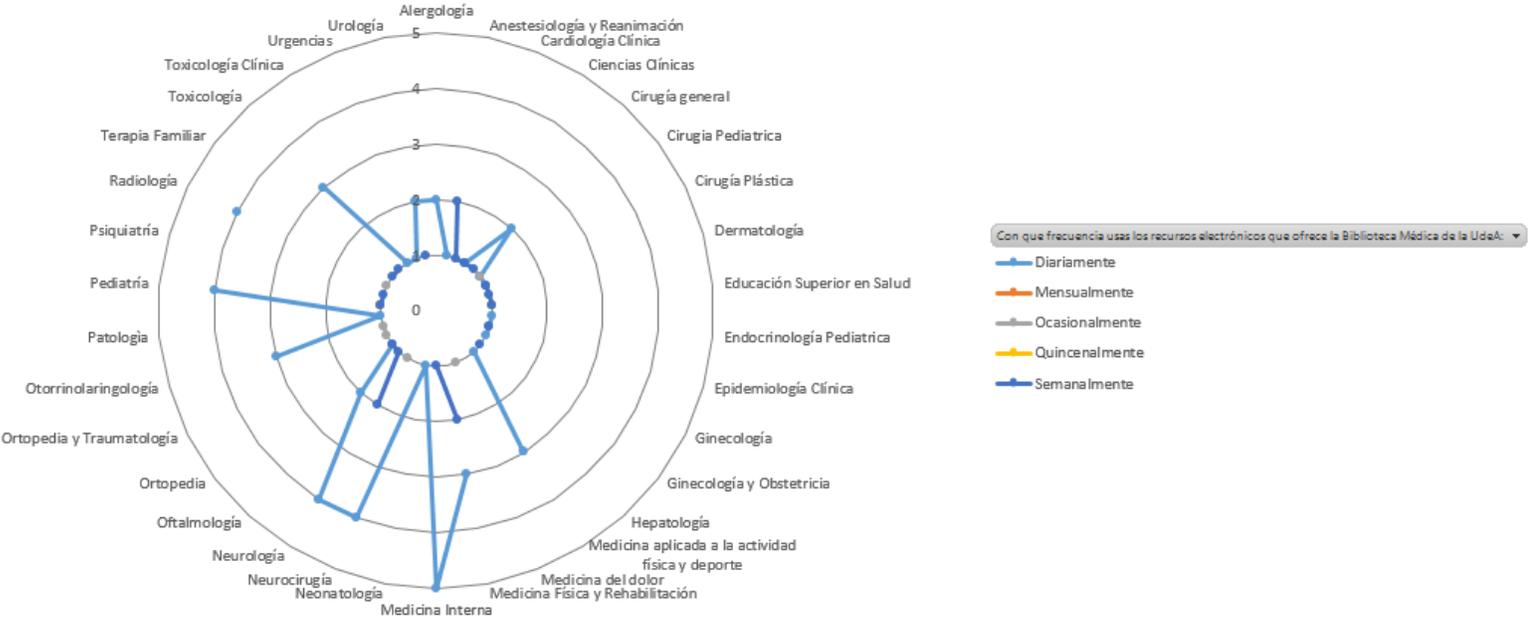
### Por programa cuántos tienen acceso a bases de datos de otras instituciones universitarias

En el cruce de las variables: “Programa” y “Tener clave de acceso a las bases de datos de otra institución”, se observó que de los 88 encuestados, 52 graduados de la Universidad de Antioquia posee claves de acceso de otras instituciones, los cuales en mayor proporción se encuentran matriculados en programas como: Medicina interna, Neurología, Medicina Física y Rehabilitación, Pediatría, Radiología y Toxicología, también se puede apreciar que todos los graduados de otras universidades tienen acceso al igual que los anteriores, a bases de datos de otras instituciones distintas de la Universidad de Antioquia. Así mismo, los egresados de otras instituciones poseen claves de acceso distinta a la que le otorga en calidad de estudiante la Universidad de Antioquia.

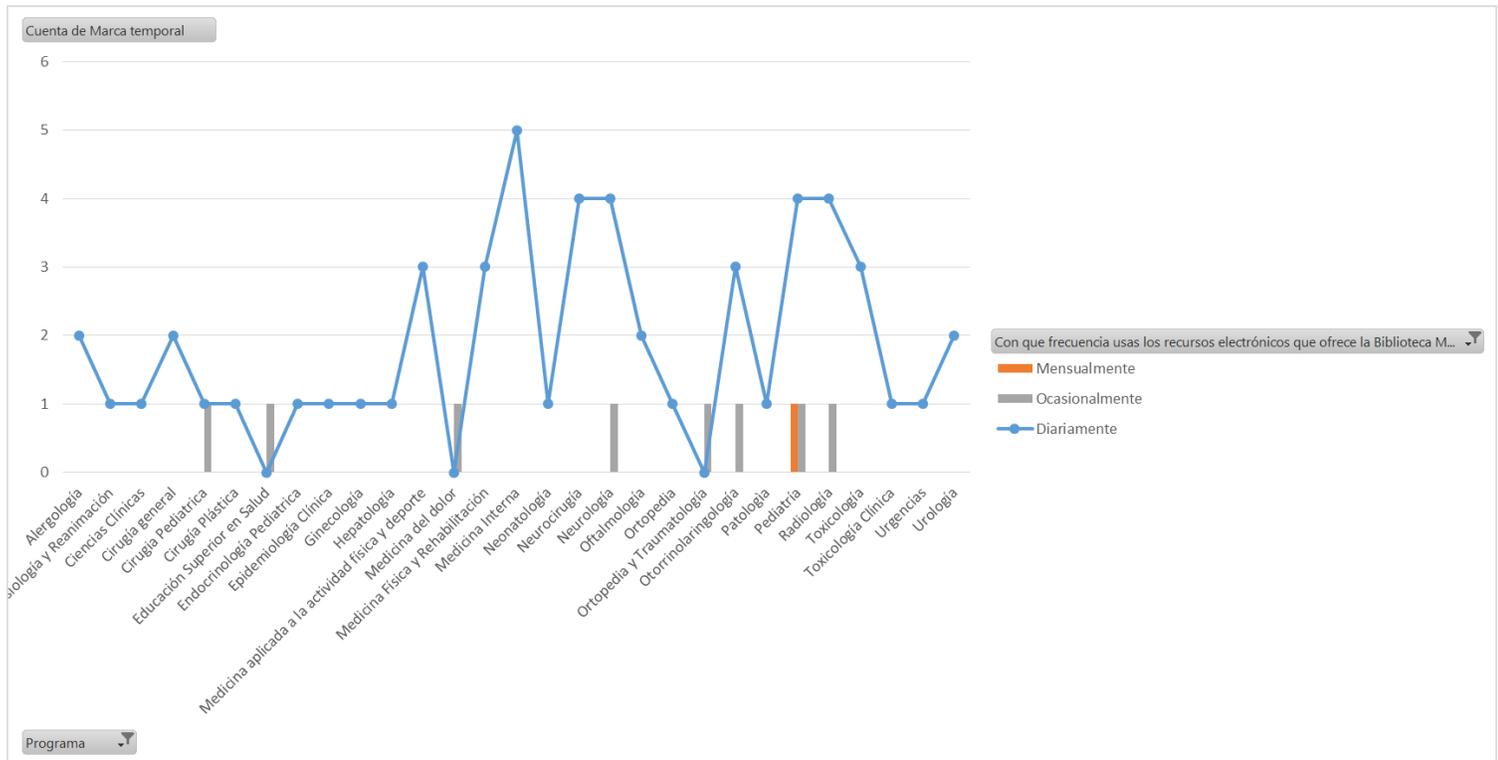


### Residentes por programa con qué frecuencia acceden a recursos electrónicos de la biblioteca médica

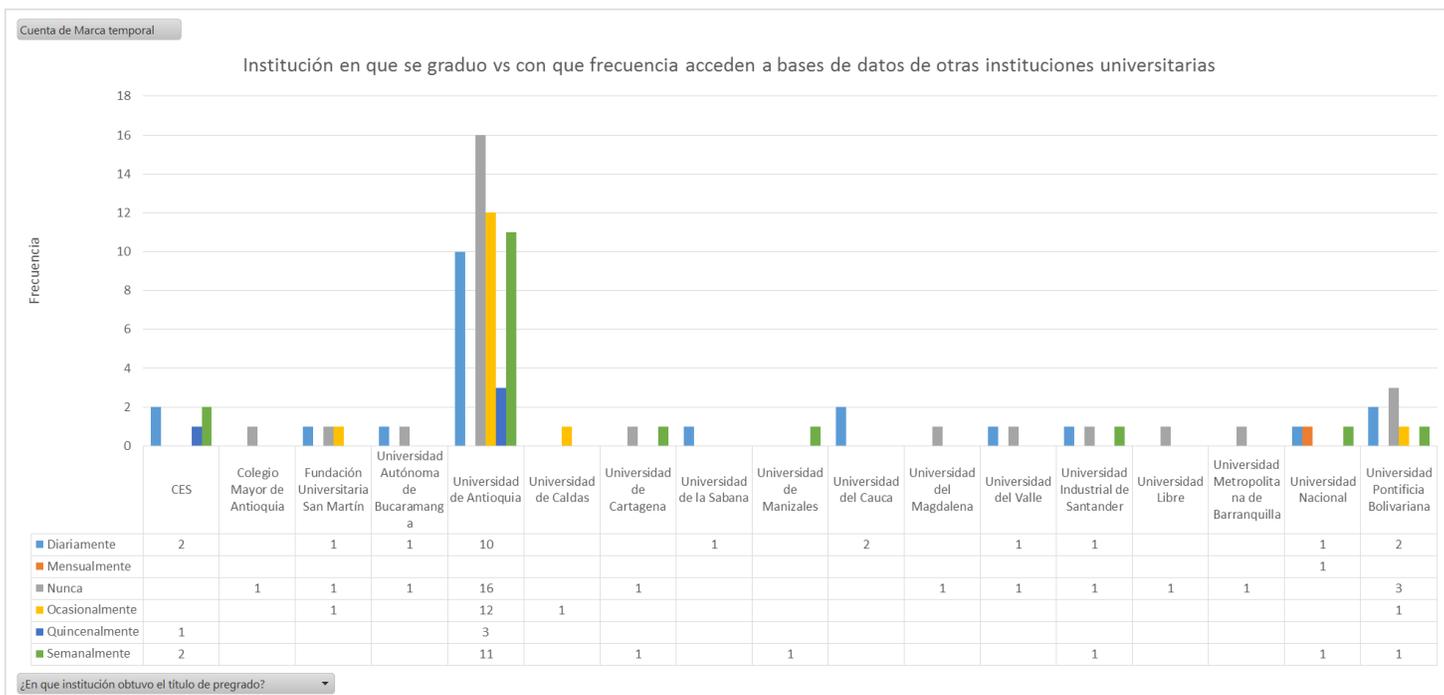
Residentes por programa ¿con qué frecuencia acceden a recursos electrónicos de la biblioteca Médica?, como se observó en el gráfico anterior, Medicina Interna tiene acceso a claves de otras instituciones pero también es uno de los programas con mayor frecuencia de uso de los recursos electrónicos de la biblioteca médica, además de 34 programas que participaron en la encuesta, solo 9 presentan un uso diario de los recursos.



## Residentes por programa con frecuencia diariamente, ocasionalmente y mensualmente acceden a recursos electrónicos de la biblioteca Médica

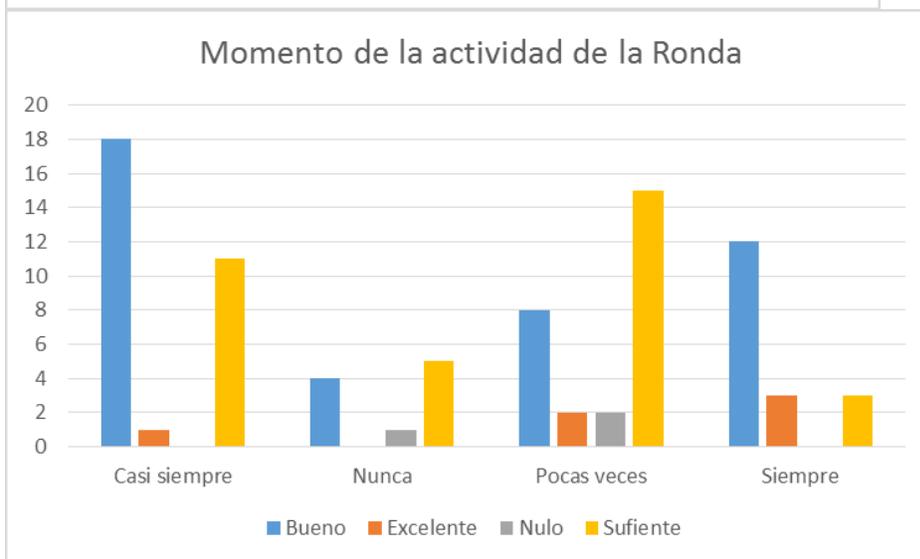
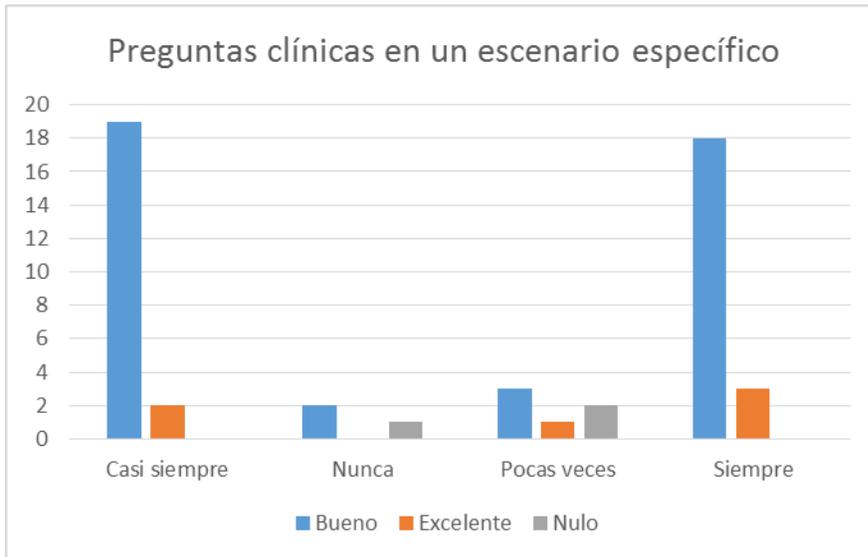


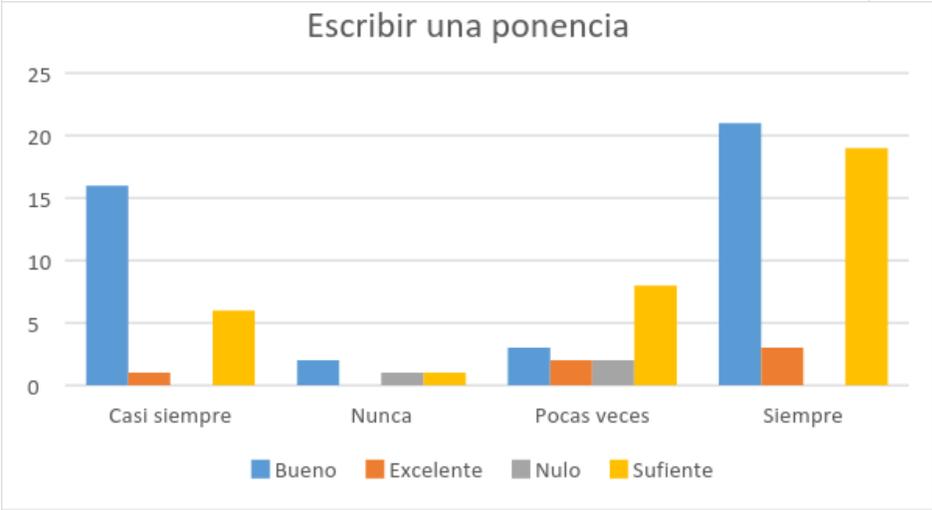
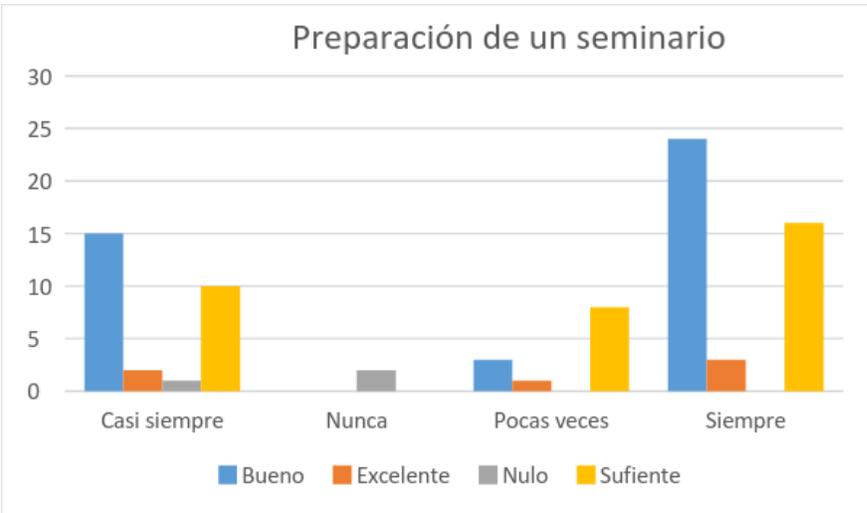
Al comparar la utilización de recursos diariamente, ocasionalmente y mensualmente, se observan puntos críticos en la muestra donde los programas de Educación superior en salud, Medicina del dolor y Ortopedia y traumatología, solo usan ocasionalmente los recursos electrónicos, por otra parte Pediatría aunque mayor número de encuestados realizan consulta diariamente, dos lo realizan ocasionalmente y mensualmente.

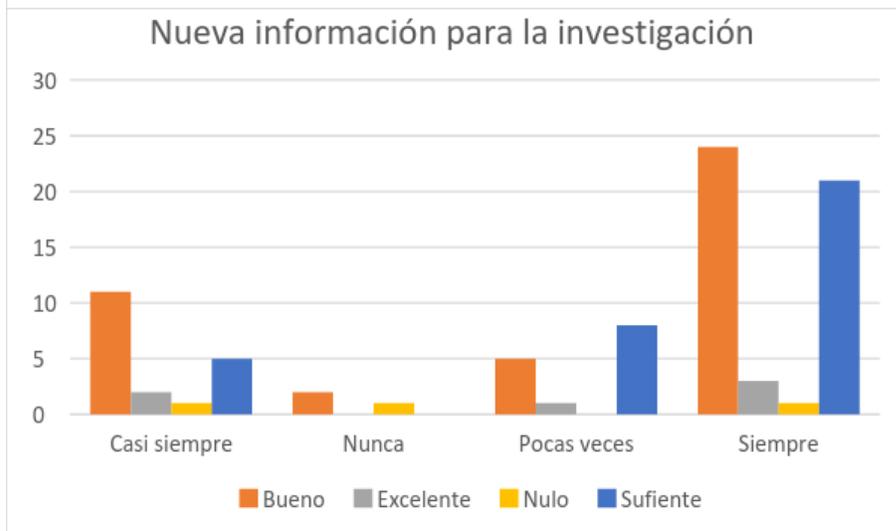
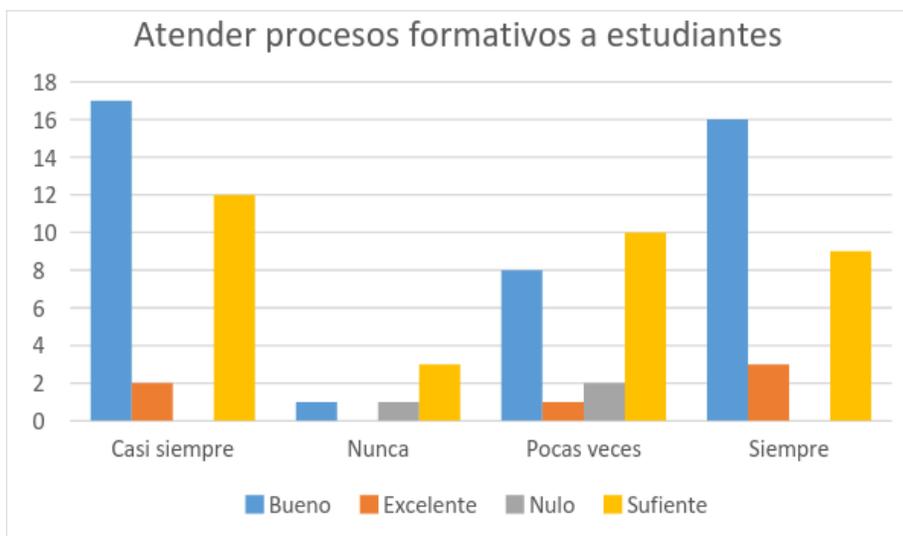


De los 52 egresados de la Universidad de Antioquia 16 nunca acceden a otras bases de datos, no obstante 60 del total de la muestra acceden en mayor proporción **diariamente y semanalmente a bases de datos de otras instituciones.**

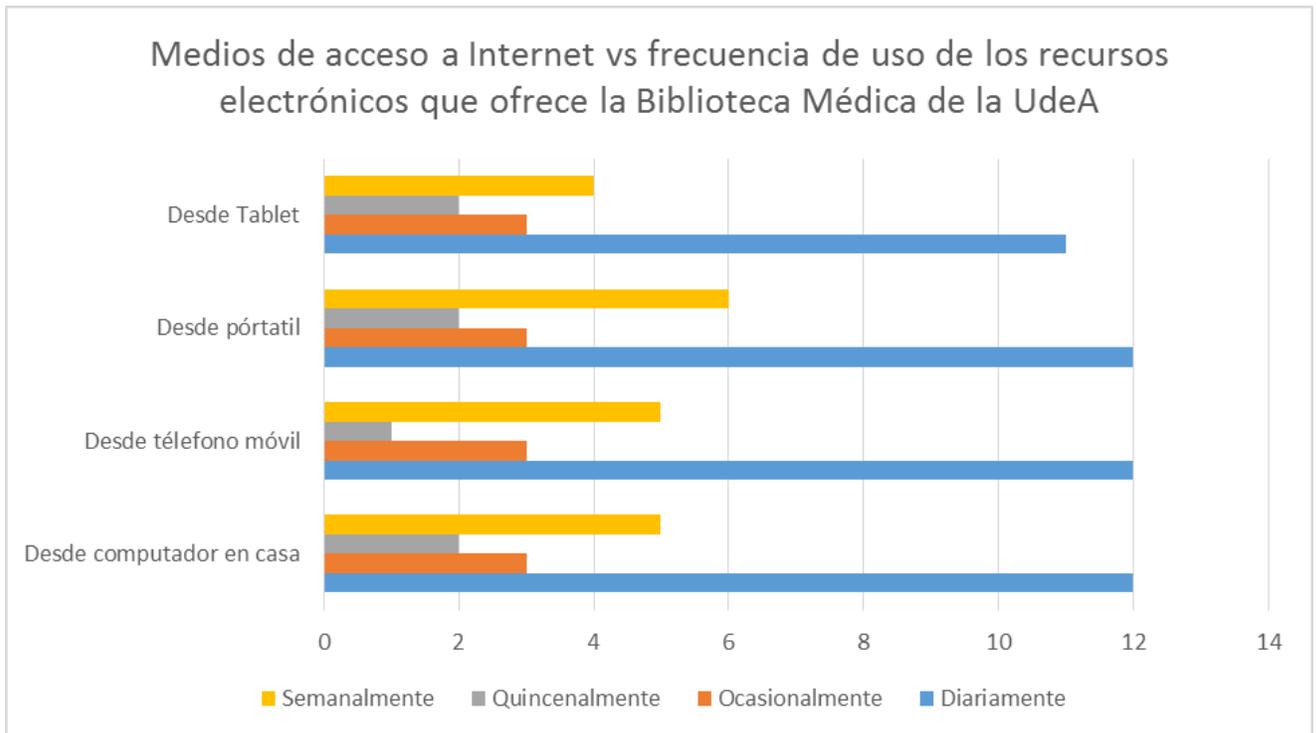
**El profesor incentiva o sugiere la utilización de recursos de la biblioteca vs competencia de los docentes en el uso de Tic**





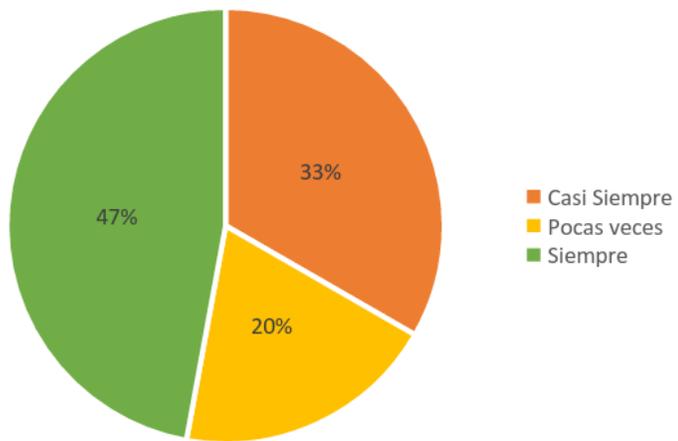


En los gráficos anteriores, se cruzó las variables donde se midió la “capacidad de manejo de TICS por parte de los docentes” y la capacidad de estos mismos, para “incentivar el uso de los recursos”; para escenarios como preguntas clínicas para escenarios específicos, preparación de un seminario, escribir una ponencia, y atender procesos formativos a estudiantes, se observó que “siempre y casi siempre” los docentes incentivan el uso de recursos, donde fueron calificados como “buenos” en las capacidades de manejo de TICS en su gran mayoría. Por otra parte en el momento de la actividad de la ronda, pese a que se considera un incentivo de siempre o casi siempre, el “bueno” y “suficiente” presentan datos similares, por lo que para futuros estudios es relevante indagar sobre las capacidades que un docente debe adquirir frente al manejo de las TICS desde la perspectiva del estudiante. Finalmente en el escenario de nueva información para la investigación el estudiante considera en mayor parte que el docente “siempre” lo incentiva, además que este último está en una calificación de “bueno” en el manejo de TICS.

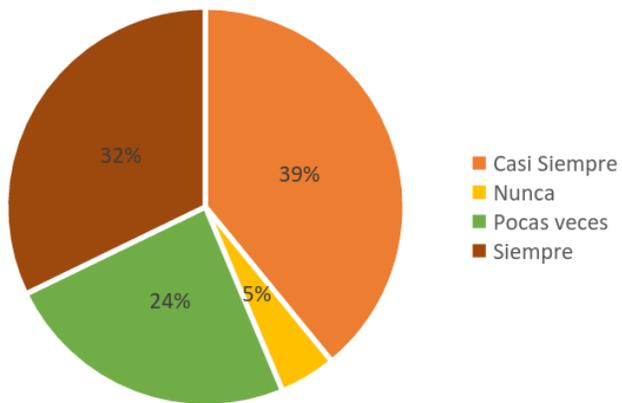


Entre los medios de acceso y la frecuencia de uso de los recursos electrónicos se evidencia que el estudiante accede desde los 4 medios evaluados, presentando una distribución similar en las respuestas además la frecuencia de uso es diaria, cabe resaltar que este cruce de variables refleja que los estudiantes tienen un nivel avanzado en el uso de dispositivos.

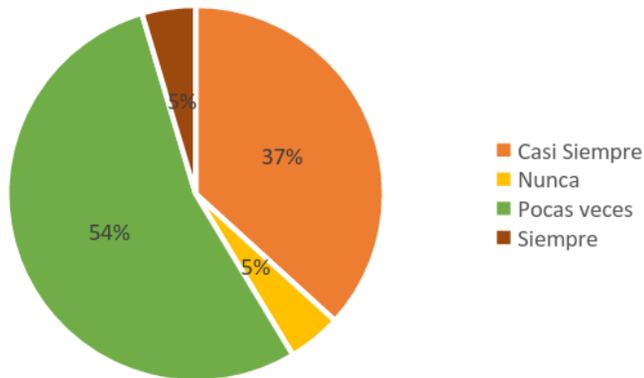
Frecuencia de uso de Google



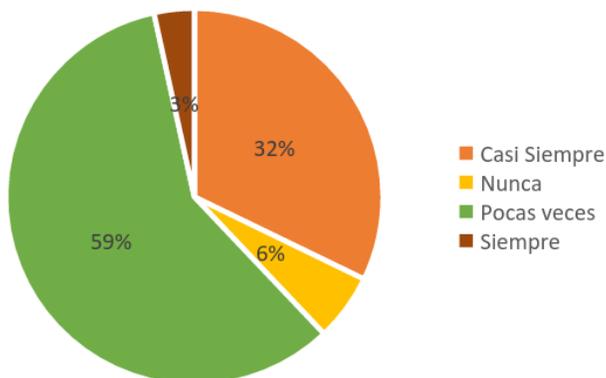
Frecuencia de uso de Biblioteca personal



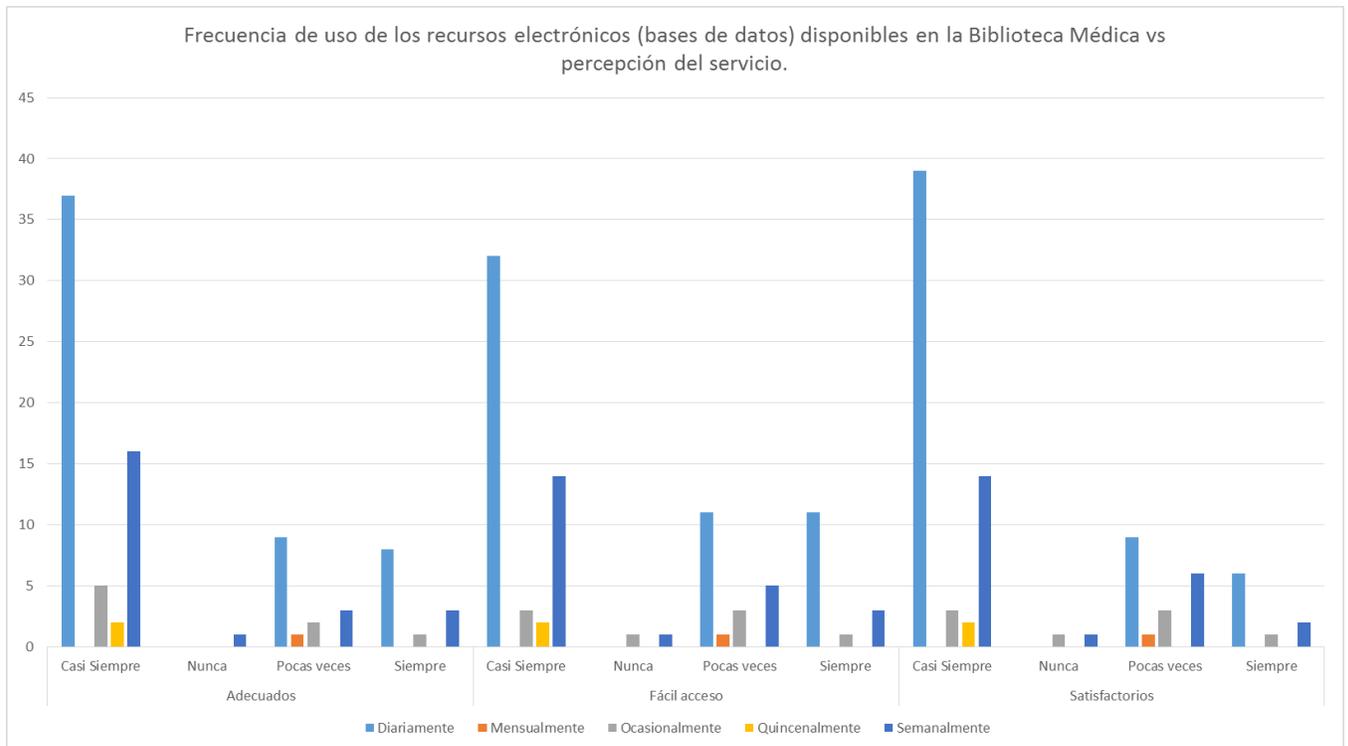
Frecuencia de uso de Consulta a un experto



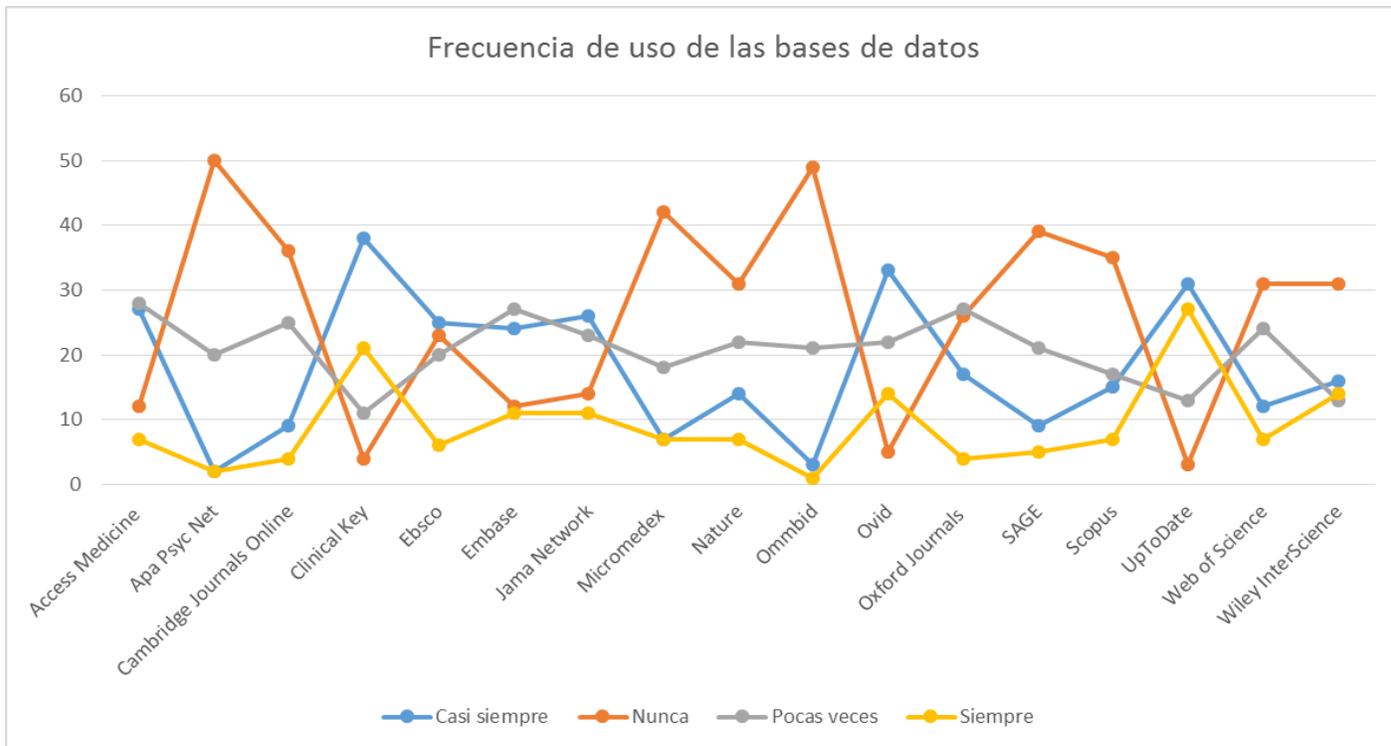
Frecuencia de uso de Consulta a un compañero



En las gráficas anteriores se destaca que las fuentes orales son las menos utilizadas o consultadas por los estudiantes, las cuales sumando la frecuencia de utilización de “Siempre” y “Casi siempre” no sobrepasa el 40% aproximadamente para cada uno; contrastando lo anterior con la consulta de Google y Bibliotecas personales, estas últimas tienen un porcentaje de consulta del 80, por lo que la comunicación entre estudiantes y experto es mínima.



De la gráfica anterior se puede deducir que hay una correlación positiva entre frecuencia de uso y la calificación sobre la percepción de servicios, para las tres variables evaluadas (Satisfactorios, Adecuados y de Fácil acceso) el “casi siempre” correspondió a residentes con un uso diario de los recursos electrónicos de la Biblioteca Médica.



La frecuencia de uso de las bases de datos refleja en general un bajo uso de los recursos electrónicos, destacándose Apa Psyc Net y Ommbid, aunque puede deberse al enfoque especializado del recurso, por otra parte, se destaca con mayor frecuencia de uso Clinicalkey, Ovid y UpToDate (énfasis medicina general, clínica), validando resultados anteriores donde se demuestra que son los residentes de Medicina Interna quienes más hacen uso de los recursos.

## **6. PROPUESTA**

### **6.1 INTRODUCCIÓN**

Con el diseño de la siguiente propuesta se busca potenciar el uso de los recursos y servicios de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia; será una estrategia como una iniciativa para motivar y fidelizar a los estudiantes residentes para que accedan a los recursos electrónicos y hagan utilidad de ciertos servicios sin la necesidad de ir a consultar a otras Universidades; con esto se busca dar respuesta al bajo uso de los recursos que fue identificado con la aplicación del instrumento, y así justificar la inversión de la Universidad de Antioquia.

La gamificación será la herramienta que permitirá el desarrollo de esta propuesta, generando una conexión desde su parte conceptual hasta tener como ejemplos los diseños que se han llevado a cabo en otras unidades de información que manejan contextos similares al de la biblioteca Médica. Con la construcción conceptual se busca generar una interacción con los recursos y servicios que ofrece la biblioteca y así permitir diseñar un micrositio con la posibilidad de desarrollar una APPS, en el que se integrará todos los elementos que componen la gamificación. La puesta en marcha de esta propuesta quedará en manos de un personal capacitado para desarrollar sitios web o apps, y así ponerlo en funcionamiento.

### **6.2 OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

El propósito de esta propuesta es diseñar una aplicación (micrositio o apps) que potencie la consulta de los servicios y recursos de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia mediante la gamificación, y que, motive a los usuarios residentes hacer uso de los servicios de forma dinámica.

### **6.3 DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN**

Es una aplicación basada en las dinámicas y mecánicas del juego, que busca potenciar los recursos y servicios que ofrece la biblioteca Médica utilizando la tecnología web 2.0 y la gamificación; llevará como nombre “Access the game” (El juego del Acceso), porque se va a representar allí el acceso a todos los servicios y recursos mediante el reconocimiento a aquellos usuarios activos.

### **6.4 FUNCIONAMIENTO DE ACCESS THE GAME**

En primer lugar, esta aplicación va a estar en el portal de la biblioteca y cuando el usuario haga clic sobre ella, se despliega en una página nueva, encontrará el objetivo de *access the game*, cómo funciona, y otras especificaciones; además debe validarse (usuario y contraseña) con la cuenta y contraseña que utilizan para ingresar al sistema de bibliotecas. El usuario tiene la posibilidad de personalizar su perfil con tamaño de letra, color, foto de perfil y poner un alias.

En segundo lugar, todos los usuarios residentes que decidan hacer utilidad de cualquier recurso electrónico o prestar un material, desde el ideal, sería que nuevamente registren sus datos de usuario, hacer este paso, representaría una información valiosa para los tomadores de decisiones y los indicadores de uso.

Para acceder a esta aplicación el usuario debe pertenecer a la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia; porque cuando él decide acceder a esta aplicación, sus datos se sincronizan con la información personal suministrada a la Universidad.

El objetivo del usuario al entrar a participar en este aplicativo, es mantener un ranking (status) que le permita ver que tan activo es en la biblioteca y compararse, ser competencia para otros usuarios o generar admiración por las actividades desarrolladas en la misma; para eso debe pasar retos, misiones y niveles (representados en las transacciones que haga en la biblioteca); esto le permitirá

alcanzar puntos, insignias o medallas que podrá exhibir en las redes sociales para que otros puedan evidenciar los logros obtenidos; el residente debe ser informado de los logros obtenidos ya sea semanal, quincenal o mensual, así como de lo que tiene que hacer para conseguir otros logros. Además de conocer los logros conseguidos por otros usuarios, fomentando así la competitividad.

El usuario residente será premiado por superar un nivel o un reto, como se dijo antes, tendrá estatus o prestigio ante los demás, y también contará con la posibilidad de ser altruista, es decir, que pueda ayudar a otros usuarios a conseguir una meta o actividad relacionada con las acciones bibliotecarias.

Para el usuario lograr avanzar, debe acceder a la mayoría de servicios y recursos que ofrece la biblioteca Médica. Como los datos del usuario están sincronizados, entonces al consultar en el opac, prestar un material, hacer una solicitud de un libro que no hay en la biblioteca, al hacer uso de los recursos electrónicos como revistas y libros, al participar en los cursos o actividades que hace la biblioteca, al enviar un correo a la biblioteca, al entregar un material a tiempo, etc. Todas estas transacciones le sirven al usuario para generar estatus o un buen ranking, además de alcanzar metas y ser un participante más competente, esto indica que, entre más utilice la biblioteca, más rankeado puede estar y tener un estatus mayor.

En caso contrario, si el residente no utiliza para nada los servicios y recursos que pone a disposición la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, no calificará en nada, su nombre no resaltará ante los demás, no podrá sacar beneficios en la biblioteca como si lo hacen los demás para ampliar cupos de préstamo de material, ganar bonos para participar en eventos importantes del área de salud, que les lleven material a domicilio gratis, que les consigan desde la biblioteca artículos de difícil acceso, etc. Además de ser motivados e incentivados para que utilicen los servicios y recursos de la biblioteca, el usuario puede interactuar con otros usuarios, acceder desde cualquier dispositivo móvil a esta aplicación, someter a otros usuarios a pruebas y retos para mirar quien es mejor.

Van a existir retos generales para los estudiantes de todos los programas, es decir, todos pueden participar en estos, pero a su vez, va a existir retos que aplicarán para algunas especialidades como Educación superior en salud, Medicina del dolor y Ortopedia y traumatología; esto en vista que, de acuerdo al análisis del instrumento son los programas que menos consultan los recursos electrónicos.

## **6.5 RETOS GENERALES**

- Acceder a servicios y recursos que ofrece la biblioteca.
- Reservar material por el Opac.
- Utilizar el préstamo bibliográfico.
- Hacer solicitud de material que no hay en la biblioteca Médica para enriquecer sus colecciones.
- Hacer donaciones por el estudiante residente.
- Utilizar los recursos electrónicos (Revistas y libros electrónicos), el puntaje por usar estos recursos sube de acuerdo a la frecuencia de uso.
- Participar en los cursos de formación que hace la biblioteca Médica (Cambiar la nota por estrellas o insignias).
- Participar en los eventos que hace la biblioteca Médica.
- Enviar correos a la biblioteca para mejoramiento.
- Entregar material a tiempo.
- Diligenciar encuestas a tiempo hechas por la biblioteca Médica.
- Ayudar a otros a conseguir artículos de difícil acceso.

## **6.6 RETOS PARA PROGRAMAS ESPECÍFICOS**

- Utilizar las revistas y libros electrónicos una vez por semana.
- Utilizar los recursos electrónicos diariamente.
- Incentivar a otros estudiantes a utilizar los recursos electrónicos de sus áreas específicas.
- Ayudar a otros usuarios a conseguir artículos de difícil acceso en sus áreas de especialidad.

- Sugerir a la biblioteca Médica la adquisición de revistas electrónicas para sus áreas de especialidad (el puntaje de este reto se da en su mayoría si se consigue hacer la adquisición, de lo contrario se da un puntaje parcial).

## **6.7 NECESIDADES PARA DESARROLLAR LA PROPUESTA**

De acuerdo a los resultados de la muestra evaluada, existe un bajo uso de las bases de datos en las que invierte la Universidad de Antioquia, siendo Apa PsycNet y Ommbid las más afectadas; otro factor que puede alterar el bajo uso de estos recursos, se puede reflejar en el uso que los residentes hacen de las claves que poseen para preferiblemente acceder a las bases de datos de otras instituciones, en este aspecto predomina especialidades como Medicina Interna, Neurología, Pediatría, entre otras; en este orden de ideas se puede decir que, 60 del total de la muestra acceden en mayor proporción diariamente y semanalmente a bases de datos de otras instituciones.

Los residentes también manifestaron un uso representativo por la fuente de información Google y por las bibliotecas personales, esto indica que, no van directamente a los recursos electrónicos de la Universidad de Antioquia como primera fuente.

Las estrategias implementadas por la biblioteca Médica no han llenado del todo el interés y la motivación para el residente utilizar a cabalidad los servicios y recursos ofertados por la misma, y satisfacer sus necesidades de información; tampoco se evidencia un esmero por captar nuevos usuario. Lo mencionado anteriormente, es muestra de la necesidad latente de diseñar una estrategia que motive a los usuarios a acceder de nuevo a la biblioteca Médica.

Access the Game es creado con ese propósito, el diseño de esta propuesta, busca acercar a los usuarios residentes mediante unas mecánicas y dinámicas de juego a la biblioteca Médica, una aplicación que es amigable y divertida; con ella se

busca que, los usuarios consulten y utilicen los recursos y servicios, además que hagan uso de los programas de formación que ofrece la biblioteca Médica, de esta forma se puede mitigar la ausencia del uso de los recursos y sobre todo fidelizarlos.

## **6.8 ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA**

A continuación se enumera los elementos que hacen parte de la propuesta, y su posible relación:

Residente: usuario o público objetivo, es la razón de ser del diseño de esta propuesta, por él y para él fue pensado.

Aplicación Access The Game: es el lugar o micrositio donde el usuario accede para crear su perfil y mirar los resultados obtenidos por las transacciones hechas en la biblioteca Médica. Además éste contiene el enlace a los recursos y servicios disponibles en el portal web de la biblioteca Médica.

Página web de la biblioteca: portal de la biblioteca desde donde el residente puede acceder a los servicios y recursos electrónicos que ofrece el sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia.

Dispositivos móviles: los diferentes dispositivos de los que el residente puede acceder a la aplicación y mirar su perfil.

Contenido: las transacciones hechas por el residente.

Profesional: es la persona de la biblioteca Médica encargada de resolver dudas al usuario y manejar la aplicación.

## 6.9 ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El diseño de esta propuesta, contempla varias etapas:

Construcción conceptual: la primera etapa para llegar a diseñar esta propuesta, fue realizar una búsqueda de información en idioma español e inglés, relacionada con la gamificación, y la gamificación y bibliotecas; con ella se hizo una construcción teórica, un estudio para aclarar la conceptualización del término (acuerdos conceptuales) y cómo se podía implementar en el contexto de las unidades de información, específicamente en la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia.

Encuestas: diseño de instrumento, valga aclarar que por las características de los participantes de la muestra (residentes) se formularon algunas preguntas tipo abiertas para evitar el sesgo, con este ejercicio se pretendió determinar qué tanto ellos utilizan los servicio y recursos electrónicos que ofrece la Universidad de Antioquia; confirmar si poseen claves para acceder a bases de datos de otras instituciones, variable crítica, porque es una práctica atávica, y por lo tanto se deseaba tener un dato certero al respecto. Determinar la importancia que le dan a Google y a otras fuentes para suplir sus necesidades de información; y el nivel de competencia que tienen las bibliotecas frente al uso intuitivo de los mismos, como una señal de alerta para el tema de la formación en manejo de la información. Se midieron otras variables relacionadas con la calidad del servicio, uso de las revistas nacionales e internacionales que más consultan, entendiendo que puede dar información a futuro sobre la importancia en el ámbito de los criterios de selección de fuentes de información y las métricas que prevalecen en el medio sobre el nivel de impacto, así mismo, el desarrollo de habilidades informáticas como factor de riesgo para ser medido y considerarlo como un indicador que da cuenta sobre los obstáculos en ese ámbito para acceder a los recursos y el medio de utilización (móvil, pc y tablet) como un elemento que está íntimamente ligado al nivel avanzado sobre manejo de tecnología, cosa que fue altamente positiva para

el residente.

Diseño de la Propuesta: para el diseño de la propuesta se tuvo en cuenta el resultado de la aplicación del instrumento, y las mecánicas y dinámicas que ofrece el juego (Gamificación).

## **6.10 REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD, USABILIDAD Y NAVEGABILIDAD**

Para el diseño de la aplicación es necesario tener claro varios requisitos en los aspectos de accesibilidad, navegabilidad y usabilidad, los cuales se procede a explicar a continuación.

Accesibilidad: en este aspecto, el objetivo es que la gran mayoría de residentes accedan a la aplicación, esto indica que, es una aplicación diseñada para la inclusión de aquellos usuarios que poseen disminución visual y también pueden acceder las personas que presentan discapacidades físicas como la dificultad motriz.

La aplicación contiene en su sitio videos con audio y subtítulos con información del funcionamiento y el objetivo de *Access the Game* para las personas con algún tipo de estas discapacidades, esta aplicación o sitio web permite ser accedida también por las personas con discapacidades del lenguaje y está diseñada para ajustarse a las necesidades y gustos del usuario, por ejemplo ampliar el tamaño de la fuente, colocar el color deseado, etc. Lo dicho indica que, el diseño de la aplicación fue pensado para la accesibilidad de todas las personas y asegurar que estos tengan una buena experiencia inclusive aquellas con algún tipo de discapacidad física.

Navegabilidad: con el objetivo que la aplicación sea más fácil de navegar, amigable, cómoda y atractiva para el usuario se ha tenido en cuenta los siguientes aspectos para su diseño.

La estructura global de la página fue pensada en la facilidad para el residente acceder a los contenidos, evitando la confusión de él mediante esquemas o enlaces a otras páginas.

Motor de búsqueda interno: este permite navegar por todo el sitio y así recuperar información o llegar a un sitio dentro de la página sin problema.

Flujo de clic: se hizo un énfasis para que el residente no tenga la necesidad de dar mucho clic para llegar a los sitios o destinos y así evitar distracciones.

Migas de pan: es un factor bastante importante porque permite al residente indicar en qué parte del proceso de navegación a nivel interno del sitio se encuentra.

Jerarquía: la jerarquía va a permitir al residente saber las estructuras del sitio de forma jerárquica y relevante.

Por lo descrito anteriormente se puede decir que, el diseño de la aplicación es fácil de manejar y ayuda a evitar la distracción de los usuarios.

Usabilidad: a continuación se explica algunos aspectos importantes que se deben tener en cuenta para facilitar el uso adecuado de la aplicación.

Lo primero es que, al ingresar al sitio, debe ser fácil de entender lo que se busca con él, en segundo, la aplicación cuenta con ayudas, esto permite al residente aclarar dudas en caso tal de tenerlas.

Actualizaciones: es importante para el residente, porque se entera de las actualizaciones que ha recibido el sitio.

Descargar formatos: permite al residente descargar formatos en pdf cuando este lo requiere.

Texto o contenido conciso: los contenidos del sitio son económicos para que los residentes no se desgasten al leerlos.

Relación de las páginas o ventanas internas: con el fin de no desorientar al residente del contenido tratado en el sitio, éste está estrechamente relacionado entre sí.

## 6.11 PAUTAS DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN

Con el fin de hacer seguimiento a la aplicación (Access the Game), mejorar el funcionamiento de la misma para mayor comodidad de los residentes, tener buenos resultados en la biblioteca Médica con su implementación, tener la posibilidad de tomar decisiones cuando se requiera, y que, siga siendo accedido se ha tenido los siguientes criterios de evaluación:

Número de consultas: la biblioteca Médica va a tener la posibilidad de mirar la cantidad de residentes que acceden a hacer utilidad de la aplicación; el personal analizará el número de consultas y, de acuerdo a los resultados se lanzarán estrategias para mayor acceso.

Número de visitas: los usuarios residentes pueden acceder al sitio, pero no se motivan a participar en la estrategia, estos datos también serán evaluados por el personal de la biblioteca Médica para implementar formas o mejorar el sitio para llegar a esos residentes que no han querido abrir sus cuentas y utilizar Access the Game.

Análisis dispositivo de consulta: esta pauta permite a la biblioteca Médica tener control desde que tipo de dispositivos acceden tanto a la aplicación como a los servicios y recursos electrónicos.

Geografía: este criterio puede servir para evaluar los programas con mayor cantidad de estudiantes que utilizan la aplicación.

## 7. RESULTADOS

### 7.1 OBJETIVOS ALCANZADOS

En el desarrollo del trabajo a lo largo del semestre se logró cumplir en cada entrega los siguientes objetivos de acuerdo a los compromisos pactados:

En el primer avance se logró realizar la revisión de la literatura sobre gamificación y bibliotecas utilizando las bases de datos Google Académico, Science Direct y Ebsco (**Tabla 1**), sin embargo, a medida que se iba avanzando se realizaron nuevas búsquedas bibliográficas en otras bases de datos como Dialnet y Web Of Science para encontrar más información que enriqueciera los contenidos del trabajo; con los documentos encontrados se desarrolló los primeros marcos que deberían sustentar el trabajo, de igual forma se presentó un informe estadístico que permite dar cuenta de la cantidad de estudiantes residentes de la Facultad de Medicina, (**ver en anexos**).

**Tabla 1**

**Bases de datos utilizadas**

Nombre de base de datos	Total de resultados de la base de datos
Google Académico	630
Sciencedirect	73
Ebsco	3940
Web Of Science	257
Dialnet	62

Fuente: Elaboración propia.

Para el segundo avance se debía diseñar el instrumento y aplicarlo para la recolección de información; este objetivo no se logra desarrollar por completo porque los estudiantes no respondieron las encuestas en el tiempo que se les dio; para lo que se utilizó otra semana, esto indica que, el informe producto del análisis de los resultados quedaría para la entrega final. En esta fase también se diseñó

una carta para dar cuenta al jefe de posgrado el objetivo de aplicar la encuesta con los estudiantes **(ver anexos)**. En esta entrega se logró completar la revisión de uno de los objetivos, el cual consistió en mirar el uso estadístico de la base de datos UpToDate.

De igual forma se logró la recopilación de los libros electrónicos y revistas indexadas en las bases de datos Access Medicine, ClinicalKey, Ovid, Wiley y Science Direct para el área de Ginecología; para Cirugía General se tuvieron en cuenta las siguientes bases de datos, Clinicalkey, Ovid y Science Direct; en Pediatría las bases de datos más representativas fueron Clinicalkey, Jama Network y Ovid; en Medicina Interna se recogió el listado de Access Medicine, Clinicalkey, Jama Network, Ebooks7-24, Ovid, Wiley interscience, y finalmente para el área de Neurología se tuvieron en cuentas las siguientes bases de datos, Ovid, Access Medicine, Clinicalkey, Ebooks, Sciencedirect y Sage **(ver anexos)**. Este trabajo de recopilar la información de las bases de datos ya nombradas con sus respectivas revistas y libros que ofrecen a cada especialidad fue fundamental para orientar las preguntas en el diseño del instrumento.

## 8. CONCLUSIONES

- ✚ Los estudiantes con claves a otras instituciones, supera el 52% de los encuestados, afecta considerablemente el uso de los recursos electrónicos de la Biblioteca Médica, teniendo una gran repercusión de orden económico, y como consecuencia el recorte de estos recursos por falta de uso.
- ✚ Los residentes que son egresados de instituciones diferentes a la Universidad de Antioquia, cuentan con clave de la institución que le otorga el grado.
- ✚ Los residentes de Medicina Interna para esta muestra, explotan mejor los recursos en consideración a los demás residentes encuestados (y son quienes además poseen claves de otras instituciones).
- ✚ En general se puede deducir que, existe un incentivo en una escala medianamente (bueno), para que usen información disponible en los recursos electrónicos de la biblioteca incentivados por los docentes.
- ✚ En cuanto al manejo de dispositivos electrónicos para acceder a los recursos electrónicos de la biblioteca, cuentan con una capacidad alta por parte de los residentes, lo que significa que no existe una barrera en la habilidad del manejo de los mismos.
- ✚ El uso del motor de búsqueda de Google sigue siendo el medio de elección de primera mano, para la búsqueda de información.
- ✚ La fuente oral se subestima a la hora de resolver una necesidad informativa (el experto).
- ✚ En cuanto a la frecuencia de uso y percepción de los servicios que ofrece la biblioteca (Satisfactorios, Adecuados y de Fácil acceso), estuvo bien evaluada.
- ✚ El uso de las Bases de Datos o recursos electrónicos tiene una correspondencia de acuerdo al enfoque o énfasis de cada una de ellas, y la residencia a la que se encuentran adscritos; por lo tanto prevalece en un porcentaje alto el uso de recursos con énfasis en medicina general y clínica.

- ✚ Se puede concluir que en el ámbito de la frecuencia acceso y uso de los recursos y servicios, que ofrece la Biblioteca Médica, siguen siendo insuficientes las acciones que se adelanta en aras de potenciar estos recursos disponibles para los residentes.

## 9. RECOMENDACIONES

En el marco del análisis de los resultados, emergen puntos críticos que validan inferencias contenidas en la intención de esta propuesta, de “adelantar estrategias para potenciar los recursos y servicios de información de la biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, por parte de los estudiantes residentes”; el hecho de acceder a consultar recursos en otras instituciones, es una alerta que se debe tener en cuenta como uno de los puntos críticos de análisis desde diferentes esferas:

- ✚ Las políticas que la Universidad de Antioquia tienen sobre el acceso de los recursos de la biblioteca por parte del Egresado, quien no puede acceder a los recursos electrónicos de la biblioteca fuera del campus una vez culmine sus estudios.
- ✚ El residente actual (egresado de la Universidad de Antioquia), que una vez ha estado vinculado con otra institución, conserva la cuenta que le ha suministrado dicha institución independientemente si es egresado de la Universidad de Antioquia.
- ✚ Los egresados de otras instituciones conservan la cuenta de su institución y a su vez, son los que pasan a engrosar el grupo de residentes de cada una de las especialidades en las que se encuentran inscritos en la Universidad de Antioquia.
- ✚ En este orden de ideas, se recomienda revisar en una mesa concertada por parte de los tomadores de decisiones (Rector, Biblioteca) las políticas sobre acceso de los recursos electrónicos fuera del campus, por parte de los egresados; posiblemente con lo que se cuenta actualmente no es suficiente o no corresponde a la realidad de velar por mantener actualizado a este integrante de la comunidad universitaria, una vez egrese.

- ✚ Se recomienda revisar qué está sucediendo con las especialidades (ortopedia, Educación Superior en Salud, Medicina del dolor) que no acceden a los recursos en una proporción igual o mayor a las demás especialidades que conforman esta muestra.
  
- ✚ Para futuros estudios es relevante indagar sobre las capacidades que un docente debe adquirir frente al manejo de las TICS desde la perspectiva del estudiante. Como efecto colateral, se puede inferir hipotéticamente que a mayor nivel de desarrollo de habilidades informáticas e informacionales, impactaría favorablemente sobre el uso intensivo de los recursos electrónicos que ofrece la biblioteca.
  
- ✚ La fidelización de los clientes, en este caso los residentes, es el reto que debe estar alineado permanentemente en cualquier estrategia que se adelante en la promoción y potenciación de los recursos y servicios que ofrece la biblioteca.
  
- ✚ Las estrategias que adelanta la biblioteca para potenciar los recursos y servicios, deben estar encausadas a contemplar las variables analizadas en este estudio, teniendo en cuenta factores exógenos (cuentas de acceso a otras instituciones), el incentivo por parte de los docentes a usar los recursos, el desarrollo de habilidades sobre manejo de tics de los mismos, para no incurrir en reproceso o esfuerzos inútiles.
  
- ✚ Por lo anterior, para potenciar el acceso y uso a los recursos y servicios, se propone una propuesta basada en gamificación, una propuesta novedosa que por sus características ofrece múltiples bondades como la "satisfacción de los deseos más profundos e innatos de los seres humanos, la recompensa, el estatus, el éxito, la autoexpresión, la competencia y el altruismo"; **estrategia para fidelizar clientes**, hacer marketing, potenciar

servicios y productos; hacer de los procesos y actividades internas en las organizaciones algo dinámico y placentero. En últimas, permite crear un escenario promisorio sintonizado con las tendencias del medio (diferentes formas para ofrecer servicios a la carta y por demanda) que; sirve como iniciativa en cualquier plan de mejoramiento, en este caso la Biblioteca Médica, con el fin, de recuperar índices en la utilización de los recursos electrónicos, incrementar la confianza en la oportunidad de servicio y la percepción de la calidad de los mismos.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- CARPENA, Nicolás and CATALDI, Mariano, Et al. En busca de nuevas metodologías y herramientas aplicables a la educación. Repensando nuestro rol docente en las aulas. EN: Forma (in) Formacao. Argentina. 2012; p.633-635.
- DETERDING, Sebastian and DIXON, Dan, Et al. Gamification: Toward a definition. EN: ACM digital library. Canadá. (Mayo 2011); p.2-4.
- DETERDING, Sebastián, Et al. From game design elements to gamefulness: Defining gamification. Mind Trek, 2011, p. 1-6.
- ERENLI, Kai. The Impact of Gamification. EN: International Journal of Emerging Technologies in Learning. Austria. Vol. 8, (Ene. 2013), p. 15-21.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Carina. Estrategias gamificación aplicadas a la Educación y a la Salud. EN: Simposio Internacional de Video Juegos y Educación (15-18, Mar del Plata. Argentina). Micsur. La Laguna, 2014, p. 1-20.
- KIM, Bohyun. Gamification in Education and Libraries. EN: Library Technology Reports. (Feb.-Mar, 2015); p. 20-28.
- MARQUINA, Julián. Informe Apei sobre Bibliotecas ante el siglo XX: nuevos medios y caminos. España: APEI, 2013, p. 157-160.
- SHELL, Jesse. Design outside the box. DICE summit, 2010. En línea: [https://www.youtube.com/watch?v=nG\\_PbHVW5cQ](https://www.youtube.com/watch?v=nG_PbHVW5cQ), Consultado el 04 de Agosto.
- GRANADOS, E., & GARCÍA, V. (2008). Modelo de medición y evaluación de la usabilidad en sitios web de la banca virtual en Colombia., 12(1), 81–102. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?>
- FELKER, Kyle. Gamification in libraries. EN: Accidental Technologist. California. Vol. 54, (2014), p. 19.
- GAITÁN, Virginia. Gamificación: el aprendizaje divertido. En línea: consultado el 5 de Sep. de 2015. Disponible en: (<http://www.educativa.com/articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>)
- KROGUE, Ken. 5 Gamification Rules From The Grandfather of gamification. EN: Forbes. Estados Unidos. (Sep.18. 2012), En línea: Consultado el 5 de Sep. de 2015. Disponible en: (<http://www.forbes.com/sites/kenkroque/2012/09/18/5-gamification-rules-from-the-grandfather-of-gamification/>)
- GÓMEZ GARCÍA, Ignacio. Gamificación como recurso de la ingeniería en comunicación social. EN: Razón y Palabra. México. Vol. 90, (Jun.-Agos. 2015), p. 5. Enlace a conundra: (<http://www.nanodome.com/conundra.co.uk/>)
- GARTNER GROUP. Gartner predicts over 70 percent of global 2000 organisations will have at least one gamified application by 2014. Barcelona, Spain, November 9, 2011. Consultado el 11 de Sep. De 2015. Disponible EN: (<http://www.gartner.com/newsroom/id/1844115>)
- BBVA Innovation Edge. Gamificación: el negocio de la diversión. EN: BBVA Innovation Edge. No. 3, (Sep. 2012), p. 24.

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Carina. Estrategias gamificación aplicadas a la Educación y a la Salud. En: Simposio Internacional de Videojuegos Educativos (15-18, Mayo: Mar del Plata, Argentina). 2014; p. 1

DE DIOS, Javier González, *Et al.* Uso de recursos de información bibliográfica y Web 2.0 por neuropediatras. España: Rev. Neurol 2011; 52: 713-9.

GONZALEZ, Cristina Puyal, *Et al.* Encuesta para conocer las necesidades de recursos de información de los usuarios en un Hospital de Nivel III. Barcelona: Hospital Universitario Vall d'Hebron.

MEJIA, Christian R, *Et al.* Uso de fuentes de información en médicos recién graduados de Lima. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2014;31(4):716-20.

NAVARRO HUAMANI, Mauro, *Et al.* Conocimientos, prácticas y habilidades sobre la búsqueda bibliográfica y percepción estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación, en estudiantes de obstetricia. Perú: Educ Med 2011; 14 (4): 235-240.

HAMARI, Juho and KOIVISTO, Jonna, *Et al.* Does Gamification work?-A literature review of empirical studies on gamification. EN: International Conference on System Science. Hawaii. Vol. 47 (2014), p. 3025-3034

VELLOSILLO GONZÁLEZ, Inmaculada. Manual de Biblioteconomía: Las bibliotecas especializadas. España: Síntesis, 1998, p. 380.

ROBERTSON, Margaret (2010), citado por SEABORN, Katie and FELS, Deborah I. Gamification in theory: A survey. EN: Journal Human- Computer Studies. Canadá-Toronto. Vol. 74 (2015); p. 14-31

DAY, Robert A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. Ed. Washington, DC.: OPS, 2005. (Publicación científica y técnica No. 598), p. 1-251.

NEBOT, Dany and RODRIGUEZ, Elad. ¿Qué es Gamificación?. EN: Mosaic. Catalunya-España. Enero 29, 2013. Consultado el 01 de Noviembre de 2015. Disponible EN: (<http://mosaic.uoc.edu/2013/01/29/gamificacion-en-la-nube/>)

SISTEMA DE BIBLIOTECAS, biblioteca médica. Medellín. (26 Agosto, 2008), En línea: Consultado el 5 de Nov. De 2015. Disponible en:

<http://historiamedicinaudea.blogspot.com.co/search?q=historia+de+la+biblioteca>

MELONI, Wanda and GRUENER, Wolfgang. Gamification in 2012. EN: M2 Research. (2012); p. 1-25.

## 11. ANEXOS

### Anexo 1. Ficha de búsqueda de información

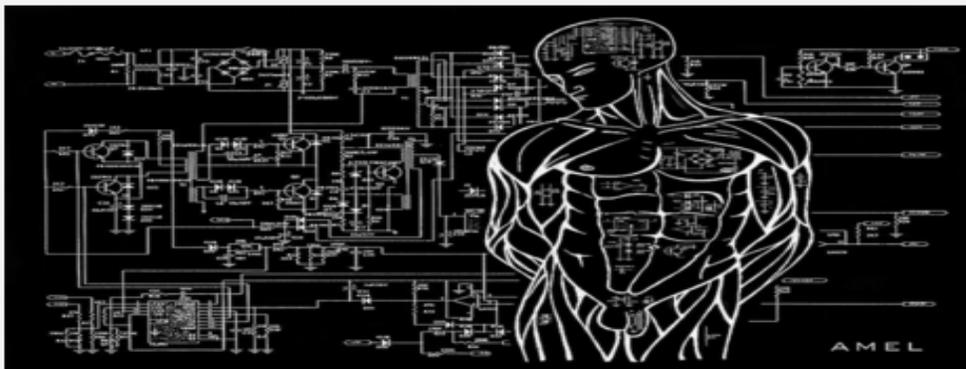
<b>Palabras claves:</b>
Gamificación= Gamification
Ludificación= Gamification
Juego= Game
Biblioteca= Library
Biblioteca Especializada= Specialized library
Biblioteca académica= Academic Library
Biblioteca Médica= Medical Library
Unidades de Información= Units of information
Unidades de Información especializadas= Units specialized information
Unidades de Información académicas= Information of academic units

<b>Nombre de la base de datos: Google Académico</b>	
<b>Ecuación de búsqueda</b>	<b>No. De documentos</b>
"Gamificación"	607
"Gamificación" and ("bibliotecas")	11
"gamificación" and ("bibliotecas especializadas")	0
"gamificación" and ("bibliotecas especializadas médicas")	0
"gamificación" and ("bibliotecas académicas")	0
"gamificación" and ("bibliotecas académicas de medicina")	0
"gamificación" and ("unidades de información")	0
"gamificación" and ("unidades de información especializadas")	0
"gamificación" and ("unidades de información académicas")	0
"ludificación" and ("bibliotecas")	11
"ludificación" and ("bibliotecas especializadas")	0
"ludificación" and ("bibliotecas académicas")	1
"ludificación" and ("bibliotecas académicas de medicina")	0
"gamification" and ("library")	3620
"gamification" and ("Specialized library")	1
"gamification" and ("Academic Library")	118
"gamification" and (" Medical Library")	29
"gamification" and (" Information of academic units")	0
"gamification" and (" Units specialized information")	0

<b>Nombre de la base de datos: Science Direct</b>	
<b>Ecuación de búsqueda</b>	<b>No. De documentos</b>
"gamificación"	5
"Gamificaciòn" and ("bibliotecas")	1
"gamificación" and ("bibliotecas especializadas médicas")	0
"gamificación" and ("bibliotecas académicas")	0
"gamificación" and ("unidades de información")	1
"gamificación" and ("unidades de información especializadas")	0
"gamificación" and ("unidades de información académicas")	0
"ludificación" and ("bibliotecas")	1
"ludificación" and ("bibliotecas especializadas")	0
"ludificación" and ("bibliotecas académicas")	0
"ludificación" and ("bibliotecas académicas de medicina")	0
"gamification" and ("library")	61
"gamification" and ("Specialized library")	0
"gamification" and ("Academic Library")	3
"gamification" and (" Medical Library")	1
"gamification or gamification" and ("Library")	0

<b>Nombre de la base de datos: Ebsco</b>	
<b>Ecuación de búsqueda</b>	<b>No. De documentos</b>
"gamificación"	1
"Gamificación" and ("bibliotecas")	253
"gamificación" and ("bibliotecas especializadas médicas")	5
"gamificación" and ("bibliotecas académicas")	13
"gamificación" and ("unidades de información especializadas")	1722
"ludificación" and ("bibliotecas")	1
"ludificación" and ("bibliotecas especializadas")	131
"ludificación" and ("bibliotecas académicas")	230
"ludificación" and ("bibliotecas académicas de medicina")	1258
"gamification" and ("library")	144
"gamification" and ("Specialized library")	166
"gamification" and ("Academic Library")	11
"gamification" and (" Medical Library")	2
"gamification or gamification" and ("Library")	3

## Anexo 2. Instrumento



### “Mide todo lo que es importante”

Para seguir ofreciendo "justo a tiempo" lo que necesitas, la Biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia, te invita a que diligencias esta encuesta sobre la importancia del uso de los recursos electrónicos que apoyan tu formación académica y profesional. De ante mano reconocemos tu participación, porque la Biblioteca le apuesta a la excelencia.

\*Obligatorio

**Programa y semestre que cursa \***

**Con que frecuencia usas los recursos electrónicos que ofrece la Biblioteca Médica de la UdeA: \***

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Ocasionalmente
- Nunca

**Para tu formación y práctica clínica ¿Cuál o cuales han sido las revistas extranjeras (médica o biomédica) más útil? \***

Registra todas las que consideres

**¿Cuál ha sido la revista (s) de circulación nacional (medica o biomédica) más importante para tu formación y práctica clínica? \***

Registre las que consideres

De los siguientes medios, califica de acuerdo a la frecuencia de uso \*

	Nunca	Pocas veces	Casi Siempre	Siempre
Google	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consulta a un experto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consulta compañero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En el ámbito de tu formación académica, los recursos electrónicos (bases de datos) disponibles en la Biblioteca Médica de la UdeA de acuerdo al área académica, consideras que son: \*

	Nunca	Pocas veces	Casi Siempre	Siempre
suficientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
adecuados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fácil acceso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
satisfactorios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De las siguientes Bases de Datos, de acuerdo a la frecuencia de uso califica: \*

	Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre
Ovid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Access Medicine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apa Psyc Net	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambridge Journals Online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clinical Key	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ebsco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Embase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jama Network	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micromedex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ommbid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oxford Journals	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SAGE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scopus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
UpToDate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web of Science	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wiley InterScience	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Anexo 3. Estadísticas de uso UpToDate

### Top Specialty with Graph

*UpToDate Confidential*

Event Dates Between: 9/1/2015 - 9/30/2015

**Universidad de Antioquia - Subs Num: 276101**

	2015	
	SEPTEMBER	Sum:
Topic Specialty	Topic Hits	
Obstetrics, Gynecology and Women's Health	1.032	1.032
Pediatrics	1.011	1.011
Infectious Diseases	940	940
Drug Information	867	867
Neurology	732	732
Endocrinology and Diabetes	672	672
Nephrology and Hypertension	623	623
Pulmonary and Critical Care Medicine	519	519
Emergency Medicine (Adult and Pediatric)	482	482
Gastroenterology and Hepatology	452	452
Cardiovascular Medicine	435	435
Hematology	404	404
Primary Care (Adult)	377	377
Rheumatology	355	355
Oncology	268	268
General Surgery	232	232
Dermatology	207	207
Allergy and Immunology	205	205
Psychiatry	163	163
Primary Care Sports Medicine (Adolescents and Adults)	156	156
Patient Information	64	64
Calculators	44	44
Anesthesiology	42	42
Sleep Medicine	35	35
Palliative Care	6	6
Hospital Medicine	1	1
<b>Sum:</b>	<b>10.324</b>	<b>10.324</b>

## Top Topics with Graph

*UpToDate Confidential*

Event Dates Between: 9/1/2015 - 9/30/2015

### Universidad de Antioquia - Subs Num: 276101

Topic Title	2015	Sum:
	SEPTEMBER Topic Hits	Top 30
Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy	45	45
Evaluation and management of severe sepsis and septic shock in adults	31	31
Overview of hypertension in adults	31	31
Anatomy and localization of spinal cord disorders	30	30
Gestational diabetes mellitus: Glycemic control and maternal prognosis	30	30
Overview of postpartum care	30	30
Overview of thyroid disease in pregnancy	30	30
Acute compartment syndrome of the extremities	29	29
Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults	27	27
Diabetes mellitus in pregnancy: Screening and diagnosis	26	26
Approach to the adult patient with anemia	25	25
Overview of the clinical manifestations of systemic lupus erythematosus in adults	25	25
Preeclampsia: Clinical features and diagnosis	24	24
Fetal growth restriction: Diagnosis	23	23
Fetal growth restriction: Evaluation and management	23	23
Gestational diabetes mellitus: Obstetrical issues and management	22	22
Preeclampsia: Management and prognosis	22	22
Evaluation of headache in adults	21	21
Evaluation of low back pain in adults	21	21
Clinical manifestations and diagnosis of edema in adults	20	20
Diagnostic approach to the patient with acute kidney injury (acute renal failure) or	20	20
Hypothyroidism during pregnancy: Clinical manifestations, diagnosis, and treatm	20	20
Overview of the management of acute kidney injury (acute renal failure)	19	19
Choice of drug therapy in primary (essential) hypertension: Recommendations	18	18
Evaluation of cognitive impairment and dementia	18	18
Hyperthyroidism during pregnancy: Clinical manifestations, diagnosis, and cause	18	18
Hyperthyroidism during pregnancy: Treatment	18	18
Adolescent idiopathic scoliosis: Clinical features, evaluation, and diagnosis	17	17
Cirrhosis in adults: Etiologies, clinical manifestations, and diagnosis	17	17
Clinical features and diagnosis of acute bacterial meningitis in adults	17	17
Evaluation of the acute scrotum in adults	17	17
Initial assessment and management of acute stroke	17	17
Omeprazole: Drug information	17	17
Overview of heavy proteinuria and the nephrotic syndrome	17	17
Overview of postpartum hemorrhage	17	17
Physiology of the normal menstrual cycle	17	17
Syphilis in pregnancy	17	17
<b>Total for Top 30 Topics:</b>	<b>836</b>	<b>836</b>
<b>Grand Total for All Topics:</b>	<b>10,324</b>	<b>10,324</b>

## Anexo 4. Revistas y libros electrónicos (Cirugía General)

LIBROS Y REVISTAS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO					
BASE DE DATOS	#	TITULO DE LIBRO	#	TITULO DE REVISTA	PERIODO SUSCRITO
Clinical Key	1	Anaesthesia and Intensive Care A-Z, Fifth Edition Yentis, Steve M, BSc MBBS MD MA FRCA Copyright © 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved	1	Advances in Surgery	2007-2015
Clinical Key	2	Anterior Cruciate Ligament: Reconstruction and Basic Science, The Prodomos, Chadwick C., MD Copyright © 2008 by Saunders, an Imprint of Elsevier, Inc.	2	American Journal of Otolaryngology--Head and Neck Medicine and Surgery	2007-2015
Clinical Key	3	Arthritis and Arthroplasty: The Foot and Ankle, First Edition Coetzee, J. Chris, MD Copyright © 2009 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	3	American Journal of Surgery, The	2007-2015
Clinical Key	4	Arthritis and Arthroplasty: The Hand, Wrist and Elbow, First Edition Chhabra, A. Bobby, MD Copyright © 2009 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	4	Annals of Medicine and Surgery	2012-2015
Clinical Key	5	Arthritis and Arthroplasty: The Hip, First Edition Brown, Thomas E., MD Copyright © 2009 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	5	Annals of Thoracic Surgery	2007-2015
Clinical Key	6	Arthritis and Arthroplasty: The Knee, First Edition Brown, Thomas E., MD Copyright © 2009 by Saunders an imprint of Elsevier Inc.	6	Annals of Vascular Surgery	2007-2015
Clinical Key	7	Arthritis and Arthroplasty: The Shoulder, First Edition Dines, David M., MD Copyright © 2009 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	7	AORN Journal	2007-2015
Clinical Key	8	Arthritis and Arthroplasty: The Spine, First Edition Shen, Francis H., MD, FACS Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	8	Asian Journal of Surgery	2007-2015
Clinical Key	9	Ashcraft's Pediatric Surgery, Sixth Edition Holcomb, George W., MD MBA © 2014, Elsevier Inc.	9	British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	2007-2015
Clinical Key	10	Atlas of Abdominal Wall Reconstruction Rosen, Michael J., MD, FACS Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	10	Canadian Journal of surgery	2007-2015
Clinical Key	11	Atlas of Advanced Operative Surgery Khatri, Vijay P., MBChB, FACS Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	11	Cirugia Española	2008-2015
Clinical Key	12	Atlas of Breast Surgical Techniques, First Edition Townsend, Courtney M., MD Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	12	Clinics in Podiatric Medicine and Surgery	2007-2015
Clinical Key	13	Atlas of Cardiac Surgical Techniques, First Edition Sellke, Frank W., MD Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	13	Current Problems in Surgery	2007-2015
Clinical Key	14	Atlas de técnicas quirúrgicas del tracto digestivo superior y del intestino delgado Ponsky, Jeffrey R., MD © 2012 Elsevier España, S.L.	14	European Journal of Surgical Oncology	2007-2015
Clinical Key	15	Atlas de técnicas quirúrgicas endocrinas Duh, Quan-Yang, MD Copyright © MMX, Elsevier Limited. All rights reserved.	15	European Journal of Vascular & Endovascular Surgery	2007-2015
Clinical Key	16	Atlas of Endocrine Surgical Techniques, First Edition Duh, Quan-Yang, MD Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	16	European Journal of Vascular & Endovascular Surgery Extra	2007-2015
Clinical Key	17	Atlas of Endoscopic Sinus and Skull Base Surgery Palmer, James N., MD Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	17	Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America	2007-2015
Clinical Key	18	Atlas of Endovascular Venous Surgery Almeida, Jose I., MD, FACS, RPVI, RVT Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	18	International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	2007-2015
Clinical Key	19	Atlas of General Surgical Techniques Townsend, Courtney M., MD Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	19	International Journal of Spine Surgery (formerly SAS Journal)	2012-2013

Para consultar las tablas completa acceder a : [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Revistas y libros electrónicos de farmacología y toxicología

LIBROS Y REVISTAS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO					
BASE DE DATOS	#	TITULO DE LIBRO	#	TITULO DE REVISTA	PERIODO SUSCRITO
			1	Annals of Physical and Rehabilitation Medicine	2009-2015
Acces Medicine	1	CURRENT Diagnosis & Treatment: Physical Medicine & Rehabilitation Ian B. Martin, Ernesto Cruz	2	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	2007-2015
Clinical Key	2	Agentes físicos en rehabilitación: De la investigación a la práctica, Cuarta edición Cameron, Michelle H., MD, PT, OCS Copyright © 2014 Elsevier España, S.L.	3	Clinical Biomechanics	2007-2015
Clinical Key	3	Atlas of Image-Guided Spinal Procedures Furman, Michael B., MD, MS Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.	4	Fisioterapia	2008-2015
Clinical Key	4	Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation, Fifth Edition Cifu, David X., MD Copyright © 2016 by Elsevier, Inc. All rights reserved.	5	Journal of Biomechanics	2007-2015
Clinical Key	5	Conjuntos básicos de la CIF Bickenbach, Jerome Copyright © 2014 Elsevier España, S.L.	6	Journal of Bodywork & Movement Therapies	2007-2015
Clinical Key	6	Easy EMG, Second Edition Weiss, Jay M., MD Copyright © 2016, Elsevier Inc. All rights reserved.	7	Journal of Electromyography and Kinesiology	2007-2015
Clinical Key	7	Electromyography in Clinical Practice, Second Edition Katirji, Bashar, M.D., F.A.C.P. Copyright © 2007 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.	8	Journal of Exercise Science & Fitness	2009-2015
Clinical Key	8	Electromyography and Neuromuscular Disorders, Third Edition Preston, David C., MD Copyright © 2013, Elsevier Inc. All rights reserved.	9	Journal of Hand Therapy	2007-2015
Clinical Key	9	Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation, Third Edition Frontera, Walter R., MD, PhD Copyright © 2015, 2008, 2002 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	10	Journal of Science and Medicine in Sport	2007-2015
Clinical Key	10	Interventional Spine: An Algorithmic Approach, First Edition Slipman, Curtis W., MD 2008, Elsevier Inc. All rights reserved.	11	Manual Therapy	2007-2015
Clinical Key	11	Neuromuscular Case Studies, First Edition Bertorini, Tulio E., MD Copyright © 2008 by Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier Inc.	12	Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America	2007-2015
		Neuromuscular Disorders: Treatment and Management Bertorini, Tulio E., MD			

Consultar tablas completas en: [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Revistas y libros electrónicos de Medicina Física y Rehabilitación

RELACIÓN DE TÍTULOS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO					
BASE DE DATOS	#	TÍTULO DEL LIBRO	#	TÍTULO DE LA REVISTA	PERIODO SUSCRITO
AccessMedicine	1	Adams and Victor's Principles of Neurology, 10e Allan H. Ropper, Martin A. Samuels, Joshua P. Klein			
AccessMedicine	2	The Atlas of Emergency Medicine, 3e Kevin J. Knoop, Lawrence B. Stack, Alan B. Storrow, R. Jason Thuman			
AccessMedicine	3	Basic & Clinical Biostatistics, 4e Beth Dawson, Robert G. Trapp			
AccessMedicine	4	Harrison's Principles of Internal Medicine, 19e Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo			
AccessMedicine	5	Basic & Clinical Pharmacology, 13e Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor			
AccessMedicine	6	Basic Radiology, 2e Michael Y.M. Chen, Thomas L. Pope, David J. Ott			
AccessMedicine	7	Behavioral Medicine: A Guide for Clinical Practice, 4e Mitchell D. Feldman, John F. Christensen, Jason M. Satterfield			
AccessMedicine	8	The Big Picture: Gross Anatomy David A. Morton, K. Bo Foreman, Kurt H. Albertine			
AccessMedicine	9	The Big Picture: Medical Biochemistry Lee W. Janson, Marc E. Tischler			
AccessMedicine	10	The Bioterrorism Sourcebook Michael R. Grey, Kenneth R. Spaeth			
AccessMedicine	11	Cardiovascular Physiology, 8e David E. Mohman, Lois Jane Heller			
AccessMedicine	12	Clinical Ethics: A Practical Approach to Ethical Decisions in Clinical Medicine, 8e Albert R. Jonsen, Mark Siegler, William J. Winslade			
AccessMedicine	13	Clinical Neuroanatomy, 27e Stephen G. Waxman			
AccessMedicine	14	Clinical Neurology, 8e David A. Greenberg, Michael J. Aminoff, Roger P. Simon			
AccessMedicine	15	Clinical Neurology, 9e Michael J. Aminoff, David A. Greenberg, Roger P. Simon			
AccessMedicine	16	Clinician's Pocket Reference: The Scut Monkey, 11e Leonard G. Gomella, Steven A. Haist			

Consultar tablas completas en: [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Revistas y libros electrónicos de Medicina Interna

BASE DE DATOS	#	TÍTULO DEL LIBRO	TÍTULO DE LA REVISTA	PERIODO SUSCRITO
Clinical Key	1	Adolescent Medicine Slap, Gail B., MD, MS Copyright © 2008 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.	Advances in Surgery	2007-2015
Clinical Key	2	Atlas of Pediatric Physical Diagnosis, Sixth Edition Zitelli, Basil J., MD Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	Academic Pediatrics	2008-actual
Clinical Key	3	Avery's Diseases of the Newborn, Ninth Edition Gleason, Christine A., MD Copyright © 2012, 2005, 1998, 1991, 1984, 1977, 1971, 1965, 1960 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	Advances in Pediatrics	2007-2015
Clinical Key	4	Breastfeeding, Seventh Edition Lawrence, Ruth A., MD Copyright © 2011 by Mosby, an imprint of Elsevier Inc.	Anales de Pediatría	2008-actual
Clinical Key	5	Cardiología pediátrica, Sexta edición Park, Myung K., MD, FAAP, FACC Copyright © 2015 Elsevier España, S.L.U.	Anales de Pediatría Continuada	2008-2014
Clinical Key	6	Cassidy and Petty's Textbook of Pediatric Rheumatology, Seventh Edition Petty, Ross E. Copyright © 2016 by Elsevier, Inc. All rights reserved.	Child Abuse & Neglect	2007-actual
Clinical Key	7	Child Abuse and Neglect: Diagnosis, Treatment and Evidence Jenny, Carole, MD, MBA, Editor Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier, Inc.	Child and Adolescent Psychiatry	2007-actual
Clinical Key	8	Comprehensive Pediatric Nephrology, First Edition Geary, Denis F., MB, MRCP(UK), FRCPC Copyright © 2008 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.	Current Problems in Pediatric and Adolescent Medicine	2007-actual
Clinical Key	9	Cummings Pediatric Otolaryngology Lesperance, Marci M., MD Copyright © 2015 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	European Journal of Paediatric Infectious Diseases	2007-actual
Clinical Key	10	Dermatología pediátrica, Cuarta edición Weston, William L., MD © 2008 Elsevier España, S.L.	International Journal of Pediatric Dermatology	2007-actual
Clinical Key	11	Developmental-Behavioral Pediatrics, Fourth Edition Carey, William B., MD Copyright © 2009, 1999, 1992, 1983 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	International Medical Review on Pediatrics	2007-actual
Clinical Key	12	Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine, Tenth Edition Martin, Richard J., MBBS, FRACP Copyright © 2015 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	Journal of Adolescence	2007-actual
Clinical Key	13	Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, Seventh Edition Cherry, James D., MD, MSc Copyright © 2014, 2009, 2004, 1998, 1992, 1987, 1981 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	Journal of Adolescent Health	2007-actual

Consultar tablas completas en: [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Revistas y libros electrónicos de Pediatría

TÍTULOS Y REVISTAS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO					
BASE DE DATOS	#	TÍTULO DEL LIBRO	#	TÍTULO DE LA REVISTA	PERIODO SUSCRITO
Acces Medicine	1	CURRENT Diagnosis & Treatment: Obstetrics & Gynecology, 11e Alan H. DeCherney, Lauren Nathan, Neri Laufer, Ashley S. Roman		No contiene revistas	
Acces Medicine	2	Williams Gynecology, 2e Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham, Lewis E. Calver			
Acces Medicine	3	Williams Obstetrics, 24e F. Gary Cunningham, MD, Kenneth J. Leveno, MD, Steven L. Bloom, MD, Catherine Y. Spong, MD, Jodi S. Dashe, MD, Barbara L. Hoffman, MD, Brian M. Casey, MD, Jeanne S. Sheffield, MD			
Clinical Key	4	Atlas of Gynecologic Surgical Pathology, Third Edition Clement, Philip B., MD © 2014, Elsevier Inc. All rights reserved.	1	American Journal of Obstetrics and Gynecology	2007-Actual
Clinical Key	5	Basic, Advanced, and Robotic Laparoscopic Surgery Falcone, Tommaso, MD, FRCSC, FACOG Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	2	Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology	2007-Actual
Clinical Key	6	Breastfeeding, Seventh Edition Lawrence, Ruth A., MD Copyright © 2011 by Mosby, an imprint of Elsevier Inc.	3	Clinica e Investigación en Ginecología y Obstetricia	2008-Actual
Clinical Key	7	Chesley's Hypertensive Disorders in Pregnancy, Fourth Edition Taylor, Robert N., MD, PHD Copyright © 2015, 2009 Elsevier Inc. All rights reserved. © 1999 Appleton & Lange A Pearson Education Company © 1978 Appleton-Century-Crofts as Hypertensive Disorders in Pregnancy by Leon C. Chesley	4	Clinical Breast Cancer	2007-Actual
Clinical Key	8	Clinical Gynecologic Oncology, Eighth Edition Di Saia, Philip J., MD Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	5	Clinical Ovarian Cancer	2008-Actual
Clinical Key	9	Colposcopia. Principios y práctica, Segunda edición Apgar, Barbara S., MD, MS © 2009 Elsevier España, S.L.	6	Clinical Ovarian and Other Gynecologic Cancer	2012-2014
Clinical Key	10	Comprehensive Gynecology, Sixth Edition Lentz, Gretchen M., MD Copyright © 2012 by Mosby, an imprint of Elsevier	7	Contraception	2007-Actual
Clinical Key	11	Conducta fetal Carrera, José M. © 2008 Elsevier España, S.L.	8	Diagnóstico Prenatal	2011-2014
Clinical Key	12	Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice, Seventh Edition Creasy, Robert K., MD Copyright © 2014, 2009, 2004, 1999, 1994, 1989, 1984 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	9	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	2007-Actual
Clinical Key	13	Dermatología obstétrica y ginecológica, 3.a Edición Black, Martin, MD FRCP FRCPATH © 2009 Elsevier España, S.L.	10	Fertility and Sterility	2007-Actual
Clinical Key	14	Diagnostic Gynecologic and Obstetric Pathology, Second Edition Crum, Christopher P., MD Copyright © 2011 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.	11	Gynecologic Oncology	2007-Actual
Clinical Key	15	Drugs During Pregnancy and Lactation, Third Edition Schaefer, Christof Copyright © 2015, 2007, 2001 Elsevier B.V. All rights reserved.	12	Gynecologic Oncology Case Report	2011-2014
Clinical Key	16	Early Diagnosis and Treatment of Cancer: Ovarian Cancer, First Edition Bristow, Robert E., MD Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.	13	Gynecologic Oncology Reports	2014-Actual
		Ecoerografía en diagnóstico prenatal Carrera, José M. MD © 2008		Gynecology and Minimally	

Consultar tablas completas en: [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Revistas y libros electrónicos de Ginecología y Obstetricia

TÍTULOS Y REVISTAS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO					
BASE DE DATOS	#	TÍTULO DEL LIBRO	#	TÍTULO DE LA REVISTA	PERIODO SUSCRITO
Acces Medicine	1	CURRENT Diagnosis & Treatment: Obstetrics & Gynecology, 11e Alan H. DeCherney, Lauren Nathan, Neri Laufer, Ashley S. Roman		No contiene revistas	
Acces Medicine	2	Williams Gynecology, 2e Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Joseph I. Schaffer, Lisa M. Halvorson, Karen D. Bradshaw, F. Gary Cunningham, Lewis E. Calver			
Acces Medicine	3	Williams Obstetrics, 24e F. Gary Cunningham, MD, Kenneth J. Leveno, MD, Steven L. Bloom, MD, Catherine Y. Spong, MD, Jodi S. Dashe, MD, Barbara L. Hoffman, MD, Brian M. Casey, MD, Jeanne S. Sheffield, MD			
Clinical Key	4	Atlas of Gynecologic Surgical Pathology, Third Edition Clement, Philip B., MD © 2014, Elsevier Inc. All rights reserved.	1	American Journal of Obstetrics and Gynecology	2007-Actual
Clinical Key	5	Basic, Advanced, and Robotic Laparoscopic Surgery Falcone, Tommaso, MD, FRCS, FRCOG Copyright © 2010 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	2	Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology	2007-Actual
Clinical Key	6	Breastfeeding, Seventh Edition Lawrence, Ruth A., MD Copyright © 2011 by Mosby, an imprint of Elsevier Inc.	3	Clinica e Investigacion en Ginecologia y Obstetricia	2008-Actual
Clinical Key	7	Chesley's Hypertensive Disorders in Pregnancy, Fourth Edition Taylor, Robert N., MD, PHD Copyright © 2015, 2009 Elsevier Inc. All rights reserved. © 1999 Appleton & Lange A Pearson Education Company © 1978 Appleton-Century-Crofts as Hypertensive Disorders in Pregnancy by Leon C. Chesley	4	Clinical Breast Cancer	2007-Actual
Clinical Key	8	Clinical Gynecologic Oncology, Eighth Edition DiSaia, Philip J., MD Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.	5	Clinical Ovarian Cancer	2008-Actual
Clinical Key	9	Colposcopia. Principios y práctica, Segunda edición Apgar, Barbara S., MD, MS © 2009 Elsevier España, S.L	6	Clinical Ovarian and Other Gynecologic Cancer	2012-2014

Consultar tablas completas en: [goo.gl/3EOD2N](http://goo.gl/3EOD2N)

## Anexo 6. Carta jefe de postgrados Facultad de Medicina



### Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia

Medellín, 18:25

**Doctor**  
**Antonio Carlos Toro**  
Jefe de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad de Antioquia

Cordial saludo,

El estudiante **Fernando Alonso Manco**, adelanta una práctica académica para optar título de Bibliotecólogo, la intención de la misma es, hacer un diagnóstico inicial sobre el acceso a los recursos electrónicos que ofrece la Biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia por parte de los residentes, con el fin de desarrollar una propuesta a futuro, basada en el concepto de la gamificación (Incorporación de los elementos del juego en "contextos no lúdicos"), creando estrategias de difusión y promoción en este contexto, que potencie el uso de los recursos por parte de los usuarios de la comunidad académica.

Por lo anterior le solicitamos se pueda llevar a cabo recolección de información con los residentes (una muestra representativa), a través de la aplicación de una encuesta que permita reunir información importante, para dicho proyecto.

**Atentamente**

**Mónica Pineda Gaviria**  
Asesora de práctica

**Olga Gómez Zuluaga**  
Jefe Bibliotecas Salud

**Fernando Alonso Manco**  
Practicante

Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia  
Ciudad Universitaria: Calle 67 # 53 - 108. Bloque 8. Piso 1. Nit: 890980040-8 - Teléfonos: 219 51 40 - 219 51 51  
Fax: 219 11 97 - Correo electrónico: [informacionbiblioteca@udea.edu.co](mailto:informacionbiblioteca@udea.edu.co) - Portal Web: [bibliotecas.udea.edu.co](http://bibliotecas.udea.edu.co)

