

ECOSISTEMA DIGITAL DEL CAMPO DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA:

PROPUESTA DE ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA SU CONSTRUCCIÓN

Tesis para optar por el grado de Doctor en
Ciencias de la Información



VNIVERSIDAD
DE LA HABANA

MSc. Manuel Alejandro Romero Quesada

Tutor: DrC. Radamés Linares Columbié

2023

Resumen

Se exponen los fundamentos teóricos e históricos de las Ciencias de la Información en Cuba, delimitando un conjunto de instituciones que tipifican a este campo, a saber: las academias, las asociaciones y las revistas como instituciones líderes que distinguen al campo. Se examina el ecosistema digital como espacio donde las plataformas digitales constituyen nichos concretos, donde las referidas instituciones se correlacionan con otros agentes e instituciones del campo. Se establece que la efectiva estructuración de estos nichos permite un mejoramiento de la reputación digital de las instituciones y por transitividad el mejoramiento de la reputación digital del campo. Se realizó un diagnóstico en las distintas plataformas identificativas de las instituciones del campo. Los elementos arrojados por el diagnóstico permitieron elaborar y proponer los procesos y las acciones necesarias para la estructuración del ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Palabras clave

CAMPO, CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN, ECOSISTEMA DIGITAL, REPUTACIÓN DIGITAL

Abstract

The theoretical and historical foundations of Information Sciences in Cuba are exposed, delimiting a set of institutions that typify this field, namely: academies, associations and magazines as leading institutions that distinguish the field. The digital ecosystem is examined as a space where digital platforms constitute specific niches where the aforementioned institutions correlate with other agents and institutions in the field. It is established that the effective structuring of these niches allows an improvement of the digital reputation of the institutions and by transitivity the improvement of the digital reputation of the field. A diagnosis was made in the different identifying platforms of the field institutions. The elements thrown by the diagnosis allowed to elaborate and propose the processes and the necessary actions for the structuring of the digital ecosystem for the field of Information Sciences in Cuba.

Keywords

FIELD, INFORMATION SCIENCES, DIGITAL ECOSYSTEM, DIGITAL REPUTATION

Tabla de contenido

Introducción	6
Pregunta de Investigación	6
Objetivos de la investigación	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Categorías analíticas	8
Categoría 1. Campo de las Ciencias de la información en Cuba	8
Categoría 2. Ecosistema digital	9
Justificación de la investigación	10
La novedad científica	11
Tipo de Diseño	11
Métodos y procedimientos	12
Análisis de contenido cualitativo	12
Encuestas en sus dos modalidades:	12
Diagnósticos info-tecnológicos	13
Herramientas métricas	13
Población y muestra	14
Capítulo 1. Campo de las Ciencias de la Información en Cuba y Ecosistemas Digitales: Precisiones teóricas, metodológicas y estructurales	18
1.1. Rasgos conceptuales y estructurales que tipifican al campo de las Ciencias de la Información en Cuba	20
El campo: principales rasgos constitutivos	22
1.2. Postulados teórico-metodológicos relacionados con los ecosistemas digitales	30
El ecosistema digital y sus principales referentes	30
Conclusiones parciales	49
Capítulo 2. Diagnóstico del estado de las plataformas que conforman el ecosistema del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.	51
2.1. Desarrollo del internet en Cuba	51
2.2. Estructura del instrumento para el diagnóstico	54
Indicadores para el diagnóstico	54
2.3. Resultados de la aplicación del diagnóstico a las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba	55

Pilar 1: Infraestructura y conectividad para servicios digitales	56
Pilar 2: Factores para la producción digital	58
Pilar 3: Digitalización de la producción de contenidos	58
Pilar 4: Desarrollo de producción de contenidos digitales	63
Problemas detectados que afectan la reputación del campo de las Ciencias de la información en Cuba en el ecosistema digital.	97
Conclusiones parciales	99
Capítulo 3. Estructuración del ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.	100
Proceso 1. Gestión de contenidos	104
Acción 1.1. Estudio de públicos.....	104
Acción 1.2. Estructuración y definición del contenido.....	119
Acción 1.3. Frecuencia de publicación.....	132
Proceso 2. Generación de visibilidad	134
Acción 2.1. Palabras clave	135
Acción 2.2. Campañas de enlaces	140
Acción 2.3. Rastreo e Indexación	142
Proceso 3. Gestión de la participación	144
Acción 3.1. Potenciación de las interacciones.....	144
Acción 3.2. Tratamiento a comentarios negativos	146
Proceso 4. Escucha digital	150
Acción 4.1. Análisis de la polaridad de los comentarios	150
Conclusiones parciales	153
Recomendaciones	155
Bibliografía	156
Anexos	182

Tabla de contenido para las Ilustraciones, tablas y gráficos

Gráfico 1. Evolución de los planes de estudios.....	22
Imagen 1. La ecología personal de un usuario como una red con nodos interrelacionados.....	37
Tabla 1. Corrientes y autores de referencia de la Ecología de la Información.....	38
Imagen 2. Dimensiones del ecosistema digital.....	46
Imagen 3. Datos del uso de internet en Cuba.....	51
Imagen 4. Historia reciente del internet en Cuba.....	53
Imagen 5. Componentes para la gestión de la reputación en el ecosistema digital.....	103
Imagen 6. Ciclo para la gestión de la reputación en el ecosistema digital.....	104
Imagen 7. Ruta crítica para la utilización de Google Analytics por parte de las instituciones del campo.....	106
Imagen 8. Ruta crítica para la utilización de paneles analíticos de redes sociales digitales por parte de las instituciones del campo.....	111
Imagen 9. Ruta crítica para la conformación del buyer persona.....	115
Imagen 10. Ruta crítica para la definición de las estructuras del contenido para sitios web y blog de las instituciones del campo.....	120
Imagen 11. Ruta crítica para la definición de las estructuras del contenido para redes sociales digitales de las instituciones del campo.....	123
Imagen 12. Ruta crítica para la gestión del posicionamiento en buscadores de los sitios y blogs de las instituciones del campo.....	135
Imagen 13. Ruta crítica para la campaña enlace de los sitios y blogs de las instituciones del campo.....	140
Imagen 14. Ruta crítica para el rastreo e indexación de los sitios y blogs de las instituciones del campo.....	142
Imagen 15. Ruta crítica para gestión de la participación de las instituciones del campo.....	144
Imagen 16. Ruta crítica para gestión de comentarios negativos de las instituciones del campo.....	147
Imagen 17. Ruta crítica para gestión el análisis de la polaridad de los comentarios de las instituciones del campo.....	150

Introducción

La vertiginosa expansión del internet en los escenarios sociales ha provocado múltiples cambios. Los espacios digitales han generado nuevas estructuras, induciendo cambios sustanciales en muchas de las acciones sociales. Esto ha suscitado una ingente legitimación de los espacios digitales como escenarios de existencia cotidiana para la resolución de problemas y la ejecución de determinadas transacciones. La evolución de la web hacia las versiones 2.0 y la rápida asimilación de los dispositivos móviles y sus aplicaciones establecieron las plataformas efectivas para el incremento del uso de las tecnologías digitales en la sociedad.

En la actualidad, son muchos los usos de la tecnología a nivel social, desde el ocio, el trabajo o el estudio. Se utilizan las tecnologías digitales constantemente, sobre todo aquellas que constituyen interfaces capaces de conectarse a internet. A diario se consulta el estado del tiempo, se revisan correos electrónicos o se chequean las novedades de los perfiles de las redes sociales digitales. Se comparten millones de datos en el ciberespacio para conformar un mundo interconectado.

Sin embargo, el uso de la tecnología y el internet no solo se puede visibilizar a nivel personal. Las instituciones, sabiendo que las personas coexisten por mucho tiempo en determinadas plataformas, han redirigido su atención hacia estos escenarios. Allí, potencian su identidad digital, generan estrategias de ventas, practican la escucha digital y, en definitiva, posicionan su visión institucional.

La correlación de plataformas digitales públicas administradas por las instituciones de forma articulada se define en la literatura como ecosistemas digitales. Este es un ambiente creado a través de internet que tiene como objetivo lograr un posicionamiento institucional en la web y las redes sociales digitales principalmente. En el ecosistema digital, se integran recursos y acciones determinadas para que el mensaje institucional logre una asimilación más efectiva y se produzca una mejor conexión con el público objetivo.

Los ecosistemas digitales encuentran su simiente para las ciencias sociales en las investigaciones vinculadas al marketing y los negocios. Su fundamentación indica que los negocios pueden generar su ecosistema digital, pero también existen los clústeres de negocios, donde se establecen procesos de correlación institucional para mejorar servicios, potenciar la efectividad en los procesos o colaborar en la construcción de ciertos productos. Los clústeres de negocios no solo se unifican en

el plano físico, sino también en el entorno digital, conformando un ecosistema digital superior e interinstitucional.

Esta lógica permitió establecer un punto de partida para la investigación de las Ciencias de la Información en Cuba y su correlación con el ecosistema digital. No obstante, para estos fines, el concepto clúster resultó ineficiente. Si bien, a priori, es posible encontrar a lo interno de la referida interdisciplina un entramado institucional, claro está que sus instituciones no constituyen un negocio. Por ende, se recurrió al concepto de campo de Bourdieu para ilustrar efectivamente las estructuras y concepciones efectivas para la investigación.

El campo de las Ciencias de la Información en Cuba se puede comprender desde la perspectiva de Bourdieu, como el conjunto de instituciones y agentes que ocupan un escenario espacio-temporal, donde confluyen múltiples capitales que legitiman determinadas instancias de poder. Es posible identificar al referido campo en determinadas dimensiones que se objetivan en un sistema institucional. La dimensión educativa se contextualiza en las universidades, la dimensión investigativa se relaciona con las revistas como instancias para la producción científica y, finalmente, la dimensión profesional, donde se pueden encontrar las asociaciones profesionales y los sistemas institucionales propios del campo, como el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas y el Sistema Nacional de Archivos.

Todo este entramado institucional cada vez se acerca más a la lógica de esta nueva época, denominada por muchos como revolución digital, girando en torno a premisas que afirman que "la información tiene que estar donde están las personas y la forma de conseguirlo es distribuirla para los dispositivos que acompañan a los usuarios durante todo el día: ordenadores, móviles y tabletas. El desafío está en encontrar la forma de producir y distribuir contenidos adaptados a esta nueva realidad" (Canavilhas, 2015, p. 361).

Los múltiples sitios de redes sociales digitales, la blogósfera o las herramientas digitales constituyen escenarios para el desarrollo y legitimación de cualquier campo. En los tiempos actuales, no basta con tener algunas representaciones en la web más clásica, se trata de una transformación de objetivos, procedimientos y servicios en aras de acercarse cada vez más a la construcción de un ecosistema digital que garantice un diálogo más cercano con los distintos agentes del campo, con el objetivo de lograr visibilidad, posicionamiento y reputación digital.

Pregunta de Investigación

¿Qué elementos teórico-metodológicos deben sustentar la construcción de un ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer elementos teórico-metodológicos que posibilitan la construcción de un ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba

Objetivos específicos

1. Examinar los rasgos conceptuales y estructurales que tipifican al campo de las Ciencias de la Información en Cuba.
2. Analizar los postulados teórico-metodológicos relacionados con los ecosistemas digitales.
3. Diagnosticar el estado de las plataformas que conforman el ecosistema digital del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.
4. Articular los procesos, acciones y recursos necesarios para la estructuración del ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Categorías analíticas

Categoría 1. Campo de las Ciencias de la información en Cuba

Sub-categoría 1.1. Elementos teórico-conceptuales que tipifican al campo

Definición conceptual: Un campo es un conjunto de relaciones de fuerza entre agentes o instituciones que luchan por formas específicas de dominio y monopolio de un tipo de capital eficiente. Los conceptos de espacio social, agentes e instituciones, habitus y capital son elementos indispensables para su definición.

Definición operacional: El concepto de campo ha sido desarrollado por numerosos autores a lo largo del tiempo, y cada uno de ellos ha aportado su propia perspectiva y enfoque al tema. Uno de los autores más destacados en el estudio de los campos sociales es Pierre Bourdieu. La presente investigación hace énfasis especial en el concepto de campo que emana de la obra de Bourdieu.

Sub-categoría 1.2. Espacio social del campo

Definición conceptual: El espacio social es una representación abstracta a partir de la cual los agentes dirigen sus miradas hacia el mundo social.

Definición operacional: Se valora a partir del análisis de la obra de Bourdieu y de todos aquellos autores que hayan profundizado en el concepto.

Sub-categoría 1.3. Instituciones representadas como elementos estructurales del campo

Definición conceptual: Las instituciones pueden ser vistas como agentes colectivos que expresan una relación de poder dentro del campo, ya que son las productoras y distribuidoras de reputación y autoridad para los agentes individuales del campo.

Definición operacional: Se valora a partir del análisis de la obra de Bourdieu y de todos aquellos autores que hayan profundizado en el concepto.

Categoría 2. Ecosistema digital

Subcategoría 2.1. Plataformas digitales como nichos del ecosistema

Definición conceptual: Las plataformas digitales son espacios en internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. Estas plataformas poseen un uso individual y también institucional. El conjunto de plataformas digitales públicas utilizadas articuladamente por las instituciones constituye los nichos de su ecosistema digital.

Definición operacional: Se valora a partir de la revisión bibliográfica de las publicaciones de las Ciencias Sociales que se relacionan con el tema de los ecosistemas digitales. También se aplicó un breve estudio métrico para determinar tendencias y recuperar a los líderes de opinión dentro de este tema.

Subcategoría 2.2. Escenario web

Definición conceptual: Cuando se analiza el escenario web, se está haciendo alusión a los sitios web institucionales. Un sitio web es un conjunto de páginas web relacionadas y comunes a un dominio de internet.

Definición operacional: Se estudia a partir de una metodología integrada para diagnosticar el estado de los sitios web de las instituciones del campo.

Subcategoría 2.3. Escenario de la blogósfera

Definición conceptual: Cuando se analiza este escenario, se está haciendo alusión al conjunto de blogs que forman parte de las instituciones del campo. La blogósfera es el escenario donde confluyen todos los blogs. En este caso, se está haciendo alusión a la blogósfera del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Definición operacional: Se estudia a partir de una metodología integrada para diagnosticar el estado de los contenidos del blog de las instituciones del campo.

Subcategoría 2.4. Escenario de las redes sociales digitales

Definición conceptual: Las redes sociales digitales se constituyen a partir de plataformas en internet que permiten la generación de estructuras formadas por personas u organizaciones que se conectan a partir de determinados intereses o valores comunes.

Definición operacional: Se estudia a partir de una metodología integrada para diagnosticar el estado de las páginas y perfiles de las instituciones del campo.

Subcategoría 2.5. Escenario analítico

Definición conceptual: La analítica es el proceso a través del cual se mide, procesa y analiza para la construcción de reportes sobre el tráfico web y otros indicadores con el objetivo de entender y optimizar el uso de una plataforma web.

Definición operacional: La analítica web será utilizada para la aplicación de muchos de los indicadores web y también será propuesta en forma de métricas para la evaluación de las plataformas del campo.

Subcategoría 2.6. Reputación digital

Definición conceptual: La reputación digital se expresa en el prestigio de una institución a partir de la identidad digital que proyecta en las plataformas que conforman su ecosistema digital.

Definición operacional: La reputación digital será utilizada como elemento teórico-metodológico de la investigación. La aportación teórica describe que la referida reputación deviene como finalidad del proceso de estructuración de ecosistemas digitales. Por su parte, lo metodológico describe los procedimientos necesarios para la gestión de la reputación digital en las plataformas del ecosistema digital.

Justificación de la investigación

Cuando se realiza una búsqueda utilizando la prescripción "Ciencias de la Información en Cuba" o cualquier otra variante que se refiera a ella, es posible encontrar en la página de resultados publicaciones de revistas, entradas de blogs institucionales y recursos que provienen de entidades académicas. Estos resultados son, en su mayoría, la expresión de las plataformas que conforman el ecosistema digital de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Actualmente, no existen aproximaciones que indaguen científicamente, desde la perspectiva del campo, los comportamientos dentro de estas plataformas y sus nichos, ni se ha explorado el nivel de interrelación que poseen estas instituciones en el plano digital. En un contexto nacional donde los niveles de acceso a Internet crecen exponencialmente, los niveles de visibilidad de cualquier entramado institucional cubano dependen cada vez más de su presencia e interacción en el plano digital.

Es por ello que se hace necesario construir un ecosistema digital que garantice la visibilidad, interacción y reputación digital del referido entramado institucional, donde cada institución ocupe un espacio dentro de la multiplicidad de plataformas, sin desconectarse del resto de las instituciones, para llevar al internet una visión integradora, representativa y de valor. De esta manera, cuando se realice una búsqueda con la prescripción "Ciencias de la Información en Cuba", el usuario encontrará una multiplicidad de recursos ilustrativos del campo, ya sea en perfiles de redes sociales digitales, sitios institucionales, blogs, revistas u otros recursos digitales.

La novedad científica

Se presenta una sistematización conceptual tanto del concepto de campo como del concepto de ecosistema digital. Este análisis dotó a la investigación de una perspectiva teórica novedosa y permitió la construcción de las bases para la elaboración de la propuesta.

En primer lugar, se abordó el concepto de campo de Bourdieu para delimitar el objeto de estudio. Si bien este importante sociólogo francés constituye la base teórica de múltiples investigaciones, es válido decir que desde la academia cubana de las Ciencias de la Información resultan escasas las aproximaciones y sistematizaciones de su obra.

Por otro lado, también es novedoso el tratamiento teórico-metodológico de la categoría ecosistema digital, elemento que se estudia comúnmente desde otras disciplinas como la comunicación, informática, marketing y negocios. La confluencia teórica de estas dos dimensiones resulta sin duda un elemento innovador para la investigación.

El otro elemento novedoso radica en la descripción del estado de las plataformas digitales del entramado institucional de las Ciencias de la Información en Cuba, con el objetivo de diagnosticar el estado de construcción de sus ecosistemas digitales. El referido diagnóstico conformó las bases para proponer una sistematización de procesos, el establecimiento de fases y la propuesta de acciones teórico-metodológicas que permitan la adecuada visibilidad, posicionamiento y reputación digital del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Tipo de Diseño:

La presente investigación tiene alcance descriptivo y se realizó bajo una perspectiva mixta de tipología concurrente que permitió complementar y profundizar los datos numéricos con comentarios cualitativos en dependencia de las particularidades de cada caso.

Métodos y procedimientos:

Análisis de contenido cualitativo

Se utilizó con el objetivo de generar una perspectiva interpretativa de los escenarios a estudiar a partir de la información acopiada y estructurada durante la fase de investigación documental.

Su aplicación permitió la sistematización de las teorías, metodologías y dimensiones relacionadas con el campo y el ecosistema digital. (Anexo 0)

Encuestas en sus dos modalidades:

Cuestionario

De carácter semi estructurada se aplicó principalmente a los directivos del campo en Cuba, en aras de lograr describir las particularidades del campo como escenario de estudios. Además, también se utilizarán para el diagnóstico propuesto por la investigación. (Anexo 1)

Su aplicación permitió la caracterización del campo de las Ciencias de la Información en Cuba desde matrices funcionales e infraestructurales.

Diagnósticos info-tecnológicos

Herramientas que permitieron diagnosticar el estado del posicionamiento web de los sitios institucionales. También para ofrecer métricas particulares ya sean para sitios web, blogs o redes sociales digitales.

Su aplicación generó un conjunto de métricas, datos y recomendaciones sobre los escenarios info-tecnológicos a investigar.

Es de señalar que los datos para esos diagnósticos fueron obtenidos con el uso de un conjunto de herramientas online que permitieron hacer auditorías SEO, analítica web, monitoreo de perfiles en redes sociales digitales, entre otras.

Herramientas métricas

Se aplicó un elemental estudio métrico enfocado en la producción científica, con el objetivo de esclarecer y delimitar el concepto de ecosistema digital. Este concepto posee un carácter polisémico y multidisciplinar. Por ende, el estudio métrico ayudó a enmarcar cuál de los conceptos de la bibliografía acopiada sería la referencia de la presente investigación.

Para la ejecución de este elemental estudio métrico se propuso la utilización de las plataformas *Web of Science (core collection)* como fuentes de información. La prescripción de búsqueda utilizada fue a partir de la palabra clave ecosistema digital en singular y en plural y sus variantes en otros idiomas como el inglés, portugués e italiano. Esta prescripción fue utilizada en contraposición de los campos de título, resumen y palabras clave hasta el año 2022.

El objetivo de utilizar el término en varios idiomas es abarcar un espectro amplio para visibilizar de distintas posturas el fenómeno, en dependencia de sus contextos de producción.

Los resultados de la búsqueda fueron sistematizados en una hoja de cálculo de Excel, esto facilitó el procesamiento y la extracción de datos para la construcción del estudio. La materia prima de la investigación la constituyen los campos de autor, título, palabras clave, resumen y título.

Los indicadores aplicados fueron los siguientes:

Indicadores

- **Ndoc: Número de documentos publicados.** Este indicador se refiere a la cantidad total de documentos o trabajos científicos que ha producido un autor, grupo de investigación o una institución en un determinado período de tiempo. Es una medida de la cantidad de producción científica.
- **TD: Productividad por tipología documental.** Este indicador evalúa la productividad de un autor, grupo de investigación o institución según el tipo de documento que han producido. Por ejemplo, se puede medir la cantidad de artículos científicos, libros, capítulos de libros, conferencias, entre otros tipos de documentos.
- **PA: Productividad por año.** Este indicador mide la productividad de un autor, grupo de investigación o institución en función de la cantidad de documentos o trabajos publicados en cada año. Permite analizar la evolución de la producción científica a lo largo del tiempo.
- **PAA: Productividad por área temática.** Este indicador evalúa la productividad de un autor, grupo de investigación o institución en función de las áreas temáticas en las que han realizado sus trabajos. Permite identificar en qué áreas se ha centrado su investigación y cuántos trabajos han producido en cada una de ellas.
- **Co-ocurrencia temática:** Este indicador se refiere a la co-ocurrencia de palabras en el resumen, tópicos consolidados y tópicos emergentes de los documentos. La co-ocurrencia temática analiza las palabras o términos que aparecen juntos con mayor frecuencia en los documentos, lo que puede indicar la existencia de temas o áreas de investigación relacionadas. Este análisis ayuda a identificar las tendencias y las conexiones entre los diferentes temas de investigación.

Población y muestra:

Población: A los efectos de la presente investigación se consideró como población al conjunto de instituciones de carácter investigativo, educativo y profesional perteneciente al Campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Muestra: Universidades, revistas, asociaciones profesionales y sistemas nacionales de archivos y bibliotecas

Unidades de análisis:

Departamentos carreras

El ecosistema conformado por el Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana: **(DPTO_CI_UH)**

El blog: <https://cientodaspares.wordpress.com>

LinkedIn: Con nombre de usuario “Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación, Universidad de la Habana”

Twitter: Con nombre de usuario @dptocicuba

Facebook: Con nombre de usuario “Departamento de Ciencias de la Información, Universidad de La Habana”

Instagram: Con nombre de usuario @dptoci_cuba

YouTube: Con nombre de usuario “Departamento de Ciencias de la Información UH”

Telegram: Con nombre de usuario @dptocicuba

El ecosistema conformado por el Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Matemática, Física y Computación en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. **(DPTO_CI_UCLV)**

Twitter: Con nombre de usuario @CiUclv

Facebook: Con nombre de usuario “Ciencias de la Información-UCLV”

Nota: No se encontraron en el período de 2018-2022 ninguna otra representación digital de la carrera de Ciencias de la Información en Cuba.

Bibliotecas o direcciones de información universitarios

El ecosistema conformado por la Biblioteca Central de la Universidad de la Habana **(BC_UH)**

Sitio web: www.biblioteca.uh.cu

LinkedIn: Con nombre de usuario “Biblioteca Central”

Twitter: Con nombre de usuario @BTKUH

Facebook: Con nombre de usuario “Biblioteca Central de la UH”

Instagram: Con nombre de usuario @btkuh

Pinterest: Con nombre de usuario @biblioUH

Nota: La cuenta de Twitter se encontraba suspendida en el momento de la aplicación del diagnóstico.

El ecosistema conformado por la Dirección de Información Científico Técnica de la Universidad de Oriente (**DICT_UO**)

Sitio web: www.ict.uo.edu.cu

Facebook: Con nombre de usuario “Dirección de Información Científico Técnica. Universidad de Oriente”

Nota: En el momento de la investigación el sitio web se encontraba en un proceso de rediseño.

El ecosistema conformado por la Biblioteca de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (**B_UCLV**)

Sitio web: www.cdict.uclv.edu.cu

Twitter: Con nombre de usuario @DictUclv

Facebook: Con nombre de usuario “Dirección de Información Científico Técnica”

Nota: Se seleccionaron estas bibliotecas por estar entre las 4 universidades mejor posicionadas en el Ranking QS World University 2023. No aparece la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de La Habana "José Antonio Echeverría", (CUJAE) porque en el período investigado carecía de una actividad digital independiente a la universidad.

Revistas

El ecosistema conformado por la revista Bibliotecas. Anales de investigación (**R_BAI**)

LinkedIn: Con nombre de usuario “Bibliotecas. Anales de Investigación”

El ecosistema conformado por la revista Ciencias de la Información (**R_CI**)

LinkedIn: Con nombre de usuario “Revista Ciencias de la Información”

El ecosistema formado por la revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (**R_CICS**)

Facebook: Con nombre de usuario “Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud”

Nota: Los sitios públicos de las revistas son sistemas de gestión editorial y por ende no constituyen objeto de estudio, en el capítulo del diagnóstico se ofrecerán los argumentos que justifican esta decisión.

Asociaciones Profesionales

El ecosistema conformado por la Asociación Cubana de Bibliotecarios (**ASCUBI**)

Blog: www.ascubi.blogspot.com

Twitter: Con nombre de usuario @ascubi

Facebook: Con nombre de usuario Ascubi

Sociedad Cubana de Ciencias de la Información (**SOCICT**)

Sitio: www.socict.cu o www.socict.org

Facebook: Con nombre de usuario “Sociedad Cubana de Ciencias de la Información – Societ”

Nota: El sitio con dominio org posee una redirección al sitio con dominio cu, con lo cual este último será el objeto de estudio.

Rectores de Sistemas Nacionales

El ecosistema conformado por La Biblioteca Nacional de Cuba José Martí (**BNCJM**)

Sitio: www.bnjm.cu

Blog: www.bibliotecanacionaldecuba.blogspot.com

LinkedIn: Con nombre de usuario “Biblioteca Nacional de Cuba José Martí”

Twitter: Con nombre de usuario @BiblioNacCuba

Facebook: Con nombre de usuario “Biblioteca Nacional de Cuba José Martí”

Instagram: Con nombre de usuario @bibliotecanacionalcuba

YouTube: Con nombre de usuario “Biblioteca Nacional de Cuba José Martí”

El ecosistema conformado por el Archivo Nacional de la República de Cuba (**ANRC**)

Sitio web: www.arnac.cu

Twitter: Con nombre de usuario @archivonacional

Facebook: Con nombre de usuario “Archivo Nacional de la República de Cuba”

Instagram: Con nombre de usuario @archivonacionaldecuba

YouTube: Con nombre de usuario “Archivo Nacional de la República de Cuba”

El ecosistema conformado por el Instituto de Información Científica y Tecnológica (**IDICT**)

Sitio web: www.idict.inf.cu/

Twitter: Con nombre de usuario @IDICT_Cuba

Facebook: Con nombre de usuario “Instituto de Información Científica y Tecnológica – IDICT”

YouTube: Con nombre de usuario “Instituto de Información Científica y Tecnológica”

Estructura capitular

Capítulo 1. Campo de las Ciencias de la Información en Cuba y Ecosistemas Digitales: Precisiones teóricas, metodológicas y estructurales.

Capítulo 2. Diagnóstico del estado de las plataformas que conforman el ecosistema del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Capítulo 3. Estructuración del ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que presenta esta investigación radican en la imposibilidad de obtener algunos datos. Por ejemplo, hay sitios que no permiten ser diagnosticados por las herramientas utilizadas, y también existe la imposibilidad de obtener datos de ciertas plataformas de redes sociales digitales debido a sus configuraciones de seguridad de datos. Algunos ejemplos de estas plataformas son Telegram, LinkedIn y Youtube.

Además, se ha identificado otra limitante relacionada con la fluctuación de los criterios de medidas y metodológicos en el escenario digital. Esto puede hacer que algunos de los elementos advertidos y presentados como resultados de esta investigación queden parcial o totalmente inoperantes si cambian los algoritmos o los modos de operar en algunas de las plataformas analizadas.

Capítulo 1. Campo de las Ciencias de la Información en Cuba y Ecosistemas Digitales: Precisiones teóricas, metodológicas y estructurales

La fundamentación teórica de la presente investigación abarca una amplia gama de conceptos complejos. Los conceptos de campo y ecosistema digital presentan una interesante relación entre lo social y lo tecnológico. La teoría de campo encuentra en la obra de Bourdieu un referente indispensable para comprender, desde una perspectiva sociológica, escenarios científicos, artísticos, entre otros.

Las Ciencias de la Información en Cuba pueden ser consideradas como un campo, ya que cuentan con elementos estructurales propios de estos espacios. El entramado institucional de un determinado campo es uno de sus elementos principales, compuesto fundamentalmente por agentes individuales e instituciones como agentes colectivos, gremios y otras instituciones estrechamente relacionadas.

Por su parte, el ecosistema digital es uno de los entornos donde se manifiesta el referido entramado institucional. Este ecosistema está conformado por plataformas digitales que constituyen los nichos donde se ubican mensajes, se articulan estrategias de comunicación y se perfilan los capitales digitales a conformar.

1.1. Rasgos conceptuales y estructurales que tipifican al campo de las Ciencias de la Información en Cuba

Las Ciencias de la Información tienen sus orígenes en las prácticas que se llevaban a cabo en bibliotecas y archivos de la antigüedad. El perfeccionamiento de estas instituciones, junto con la transformación de la sociedad y el impacto de ciertas corrientes de pensamiento, hizo que la Archivística y la Bibliotecología se establecieran como disciplinas científicas en el siglo XIX. La consolidación y el desarrollo de estas disciplinas llevaron a la solidificación de sus estructuras como disciplinas científicas por separado.

El surgimiento de la Ciencia de la Información en la década de 1960 marcó un punto de inflexión en el proceso de correlación disciplinaria. El carácter interdisciplinario de la Ciencia de la Información se basó principalmente en la bibliotecología, pero también se correlacionó con la informática, la matemática y otras disciplinas esencialmente provenientes de las Ciencias Exactas. Esta mirada integral del fenómeno informacional hizo posible la idea de un escenario integracionista.

Las disciplinas informativas, como la Bibliotecología, la Archivística y la Ciencia de la Información, han convergido y se han reconocido mutuamente en un escenario integracionista. El sentido de esta perspectiva responde a múltiples diálogos que se han generado en cada una de estas disciplinas, donde se han determinado objetos y problemas de estudio, formulaciones teóricas y perspectivas paradigmáticas con cierta similitud.

El desarrollo propio de cada una de las disciplinas mencionadas para mediados del siglo XX impulsó la aparición del movimiento integrador que comenzó a solidificarse en planes de estudios, prácticas institucionales integradas y profesionales que se comenzarían a reconocer como profesionales de la información, dotados de los conocimientos emanados de las distintas disciplinas informativas.

La existencia de este espacio integrador se explica conceptualmente desde un modelo interdisciplinario, que trasciende las posturas limitadas y reduccionistas de la perspectiva disciplinaria. Esto no significa que las disciplinas informativas dejen de existir bajo esta perspectiva, sino que comparten preceptos, evalúan escenarios informacionales similares y, en algunos momentos, correlacionan metodologías y prácticas.

Las etiquetas para denominar este espacio interdisciplinario varían según factores geográficos, elementos comerciales e incluso ciertos cimientos epistemológicos. En el contexto actual de Cuba, se utiliza la nomenclatura de Ciencias de la Información, que responde al desarrollo de estos espacios en el país y a la evolución en el ámbito internacional.

Es importante aclarar que esta investigación solo busca respaldar el uso de la etiqueta Ciencias de la Información en Cuba, sin hacer hincapié en los escenarios epistemológicos que articulan y dan sentido al uso de dicha nomenclatura.

Teniendo en cuenta lo anterior, la nomenclatura de Ciencias de la Información se puede ver en los planes de estudio dentro del escenario académico cubano. Este será el punto de partida para establecer el uso del término Ciencias de la Información en Cuba. A continuación, se muestra una gráfica que ilustra la evolución de los programas de estudio y sus correspondientes nomenclaturas:

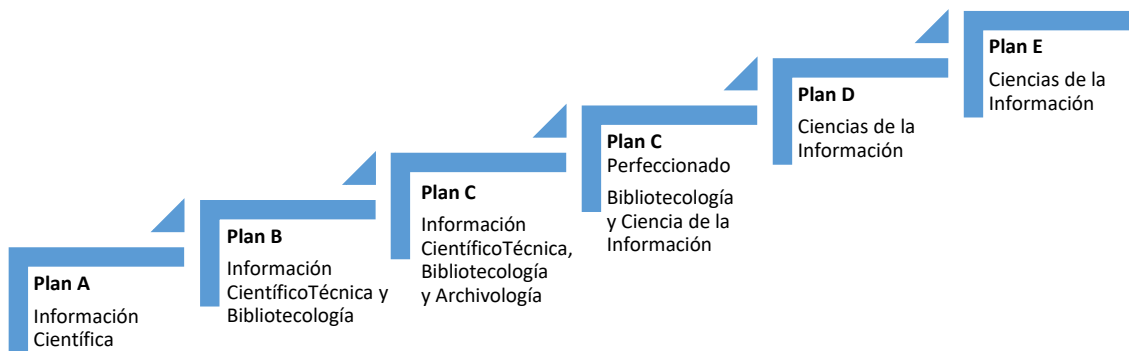


Gráfico 1. Evolución de los planes de estudios. Basado en Plan de estudios E

En 2008, se implementó un nuevo plan de estudios en la academia cubana, que incluyó un cambio en la denominación de la carrera. A partir de entonces, se comenzó a utilizar la nomenclatura de Ciencias de la Información. La adopción del Plan D fue un importante paso para la academia cubana, ya que no se trató simplemente de un cambio de nombre, sino de un proceso de legitimación interdisciplinaria.

La modificación del plan de estudio no solo respondió a un proceso de consenso interno en la academia, sino también a las demandas sociales del contexto que influyeron en la necesidad de repensar y reelaborar el nuevo plan de estudios. Posteriormente, en 2017, se generó un nuevo plan que redujo la duración de la formación y propuso ajustes en algunas disciplinas y asignaturas. Sin embargo, el Plan E no modificó el nombre de la carrera, que ya se había posicionado en el ámbito laboral y en el imaginario profesional.

En el contexto temporal de la implementación de estos dos planes de estudio, es posible observar una consolidación de la producción científica en el campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Esta producción explora caminos interdisciplinares, busca una noción compartida basada en los conceptos de información, documento y conocimiento, y se enfoca en áreas de estudio específicas. Así lo afirman Vega y Arencibia (2021) en un riguroso estudio métrico donde evalúan la producción científica de las Ciencias de la Información en Cuba.

Por lo tanto, es posible afirmar que el pensamiento informacional desde una perspectiva interdisciplinaria en Cuba cuenta con respaldo académico en los planes de estudio y se refleja en la producción científica en el ámbito investigativo. Ambos elementos indican un escenario asociativo que revela las marcas de una comunidad

que se auto-reconoce y converge en torno a ideas integracionistas en el ámbito de los estudios informacionales y documentales.

Sin embargo, algunos autores, profesionales e instituciones aún persisten en una mirada disciplinaria del entorno informativo-documental. Esta investigación se enfoca en la perspectiva académica y reconoce la nomenclatura de las Ciencias de la Información como un elemento formativo en el contexto cubano, tal como lo declaran los planes de estudio examinados anteriormente.

Hasta este punto, se ha presentado a las Ciencias de la Información como un espacio integrador. No obstante, estos elementos no son suficientes para definir la existencia del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Se requiere un examen más profundo de la noción de campo y un reconocimiento de las estructuras del campo en el espacio social donde se estudia y se practican las Ciencias de la Información en Cuba.

El campo: principales rasgos constitutivos

El concepto de campo, desde una perspectiva social, tiene como padre fundador al sociólogo francés Pierre Bourdieu, sin duda uno de los autores más importante de la segunda mitad del siglo XX. Este autor posee una extensa obra que aborda acuciosamente múltiples elementos vinculado a la educación, la cultura, la política, los medios de comunicación, la literatura y el arte.

Las preocupaciones esenciales del pensamiento de Bourdieu radican en las comprensiones de las estructuras sociales, las cuales reproducen determinadas diferencias de clases. La obra de Bourdieu estudia el ejercicio del poder como elemento de dominación para la generación y legitimación de clases, en ella se determina que la clase dominante no solo ostenta su estatus económico, sino también un estatus cultural y relacional que les permite fungir como dominadores.

Sus referentes principales son Marx, Weber y Durkheim, todos representantes de determinadas concepciones de las Ciencias Sociales. De Durkheim toma la explicación del origen social de los esquemas de pensamiento, percepción y acción (la práctica), en base a una correspondencia entre las estructuras sociales y las estructuras simbólicas. Mientras que de Karl Marx y Max Weber absorbe, entre otras cosas, la manera de comprender que los sistemas simbólicos no sólo son

instrumentos de conocimiento y representación sino también instrumentos de dominación (ideologías en Karl Marx, teodiceas en Max Weber) (Boyer, 1996)

Antes de continuar analizando las concepciones de Bourdieu, es válido aclarar que la presente investigación no buscará explorar las relaciones de poder, ni la estratificación clasista dentro del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. La obra bourdieuana se hace válida para justificar que las Ciencias de la Información existe más allá de los planes de estudios y la producción científica, por ello se expresa en determinado espacio social y simbólico. El modelo de espacio social es posible aplicarlo a la realidad dibujada por un área de conocimiento y sus múltiples salidas sociales como pueden ser las comunidades, las instituciones, y las prácticas etc.

Continuando con el análisis de la obra de Bourdieu es posible aseverar que esta es constantemente revisitada desde los escenarios científico sociales, sus conceptualizaciones constituyen la matriz de múltiples investigaciones. El concepto de campo es frecuentemente operacionalizado y contextualizado en función de los tipos de investigaciones que se lleva a cabo bajo esta perspectiva.

El concepto de espacio social ofrece un asidero necesario para múltiples investigaciones que tienen como objeto de estudio determinados entornos sociales. A través de este se pueden evaluar las múltiples prácticas también denominadas como sociales y que pueden ser descritas desde el modelo conceptual de Bourdieu. Este esquema puede ser aplicado indistintamente a diversos entramados sociales. El autor utilizó el referido modelo para el estudio de la sociedad francesa, la cual analizó desde la perspectiva conceptual del *habitus*, el capital y sobre todos desde la noción de campo social.

Es decir, que para Bourdieu el espacio social es un universo pluridimensional compuesto por múltiples campos en los cuales confluyen agentes e instituciones que se correlacionan para producir, reproducir, difundir y legitimar determinadas posiciones.

La idea de visibilizar a las sociedades a partir de la multiplicidad de campos con sus propias estructuras y especificidades también es analizada por autores como Aquiles, (1998) quien define que: “En las sociedades modernas el espacio social está constituido por un conjunto de microcosmos autónomos que poseen su propia

lógica y (especificidades). La lógica y las necesidades de cada uno de estos campos es irreductible a la de los otros” (p.183)

Cuando se analiza el concepto de campo es posible advertir múltiples rasgos identitarios. El primero de ellos es el sentido de espacialidad con el que se define comúnmente este concepto. Es decir que, queda muy claro que un campo es un espacio de interacciones socialmente construido.

Los campos suponen un entramado social de acciones e influencias interrelacionadas que permite el establecimiento de gradaciones jerarquizantes. Cada campo posee leyes específicas y en cada campo es disputado un capital específico. Este elemento le ofrece al concepto la posibilidad de fungir como delimitador. Es decir que, un campo es aquello que está delimitado en un espacio que va más allá del plano físico, pero posee en lo simbólico fronteras divisibles.

Bourdieu trasciende el concepto de espacio físico al centrarse en el análisis de los espacios sociales. El espacio social definido como “... exclusión mutua, o la distinción, de posiciones que lo constituyen, es decir, como estructura de yuxtaposición de posiciones sociales (...) Los agentes sociales, y también las cosas (...) están situados en un lugar en el espacio social”. (Bourdieu 1991. P.178)

Desde este punto de vista es posible decir que existe dentro del entramado social cubano un espacio, no solo físico, que está ocupado por múltiples agentes individuales e institucionales como agentes colectivos que se nuclean en torno a la nomenclatura Ciencias de la Información. Nomenclatura que emana del ámbito formativo que posee expresiones concretas en la investigación pero que también puede ser reconocido en el plano profesional en las instituciones y organizaciones donde se desempeñan las acciones concretas dentro del campo.

Siguiendo con los rasgos conceptuales del campo, es posible aseverar que este es un espacio convulso de aceptaciones y oposiciones, las cuales constituyen la fuerza motriz para la evolución y desarrollo del mismo. Es claro que las interrelaciones a lo interno del campo no son monolíticas, existen pugnas y/o ratificaciones de presupuestos, enfoques y maneras de hacer. Es por ello que, los agentes dentro del campo pugnan por el poder teniendo al capital como elemento sustantivo para su validación. Estas pugnas constituyen esencia natural de los campos.

Aunque, como se ha dicho ya, las relaciones de poder no son objeto de estudio, es posible advertir estos elementos en el campo que se pretende analizar. Si hay un elemento que la obra de Bourdieu desmitifica, es el concepto de comunidad científica como grupo homogéneo, tranquilo y conciliador. A lo interior de los campos existen según Bourdieu, los agentes dominantes. Estos agentes se dedican, desde su posición de poder, a las estrategias de conservación para asegurar el mantenimiento del orden imperante. En muchos campos son las instituciones los agentes más poderosos y conservadores.

Para finalizar, con los rasgos de concepto de campo, resulta necesario comprender al capital y al *habitus* como los rasgos motrices de los campos. El capital marca el porqué de la lucha dentro de los campos, mientras que el *habitus* marca el cómo.

El *habitus* se constituye desde la práctica social. *El habitus* marca la forma de configuración del sentido histórico de las decisiones de los agentes que actúan tras la evaluación de sus propias posiciones al interior del campo y de sus posesiones de capitales. La construcción de valor y del capital, una vez más, no es trabajo individual. Tanto la noción de capital como la de *habitus* se configuran en las relaciones sociales. (Bourdieu, 2000).

El *habitus* y capital cierran los principales rasgos conceptuales del campo. Es válido aclarar que para la presente investigación dichos conceptos solo fungirán como clarificadores del campo. Se entiende que estos elementos constituyen ejes vitales para comprender y analizar determinados campos. Sin embargo, no se pretende acá utilizar al *habitus* y al capital como asideros para obtener resultados investigativos, solamente serán utilizados como anclajes que ayuden a la realización del análisis del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

El concepto de campo de Bourdieu también es utilizado como herramienta metodológica, pues este ofrece nociones que permiten describir un conjunto de relaciones y dinámicas que se producen en un escenario concreto.

La propuesta teórica del análisis de campo permite realizar delimitaciones metodológicas de las realidades sociales a investigar. En las propias palabras de Bourdieu y Wacquant (2005)

Para estudiar un campo es necesario reparar en tres momentos “internamente conectados”. Primero, se debe analizar la posición del campo

frente al campo del poder (el de la lucha de clases: relación del campo con clases dominantes y dominadas). Segundo, trazar un mapa de la estructura objetiva de las relaciones entre las posiciones ocupadas por los agentes o las instituciones que compiten por la forma legítima de la autoridad específica del campo. Tercero, hay que analizar el *habitus* de los agentes, los diferentes sistemas de disposiciones que han adquirido al interiorizar un determinado tipo de condición social y económica, condición que en su trayectoria dentro del campo encuentra oportunidades más o menos favorables de actualización. No deja de ser cierto, sin embargo, que en una situación de equilibrio el espacio de las posiciones tiende a comandar el espacio de las tomas de posición (p.142-143).

La investigación en cuestión prestará especial atención al segundo de los momentos planteados por Bourdieu y Wacquant, fundamentalmente lo que respecta a las instituciones que legitiman la autoridad específica del campo. Pues son las instituciones las que avalan o acreditan el capital que se disputa en cada campo.

Las instituciones constituyen para el campo instancias legitimadoras, validadoras y definitorias dentro su estructura. Las instituciones hacen valer el capital institucionalizado, por ejemplo, cuando ofrece pasarelas para la obtención de títulos, constancias, certificados, diplomas y otras formas de acreditación.

La institucionalidad de un campo se puede advertir bien en instituciones estatales relativamente autónomas o en determinados entramados grupales u organizacionales que también pugnan entre sí por la captación de los agentes y/o por intentar convertirse en representantes, receptores o referentes irrefutables dentro del campo. (Martín, 2008)

Las instituciones del campo expresan una relación de poder que las ubica como productoras y distribuidoras de reputación y autoridad a los participantes del campo. Sus características, reglas y conformación varían de acuerdo a la historia y especificidad de cada campo. Es posible aseverar entonces que las instituciones son elementos importantes dentro de la estructura de los campos. Las funciones institucionales permiten identificar objetivamente las estructuras, valores y los rasgos identitarios del campo.

Aunque esta investigación encuentre en las instituciones el escenario para la aplicación del estudio, no se obvia que los agentes individuales de los campos constituyen un eje fundamental. Sus interrelaciones con las instituciones constituyen parte importante en las estructuras de los campos, además las instituciones están conformadas por los propios agentes individuales del campo.

Para ilustrar lo referido anteriormente se pudiese tomar como muestra un campo determinado. Por ejemplo, si se entendieran a los investigadores como agentes dentro de un campo específico, sería posible advertir la existencia de un entramado reticular que constituye por tanto un reflejo del *hábitus* de las interacciones entre los agentes. Las principales redes formales de los investigadores en tanto agentes en este caso serían: las asociaciones profesionales, las organizaciones profesionales, los proyectos, grupos e instituciones de investigación y los departamentos académicos (Enrique y Dante, 2022).

Atendiendo a las nociones de campo apuntadas, se asume que las Ciencias de la Información cuentan con los elementos necesarios para ser considerado un campo en el sentido bourdieuano, pues posee las condiciones estructurales que determinan a un campo, la infraestructura, asociaciones profesionales, formación académica y profesional a nivel de pregrado y posgrado, revistas especializadas, mecanismos de comunicación científica, producción científica, autoridades académicas y científicas, agentes dotados de un *habitus* que les permiten participar de las lógicas en juego, capitales acumulados así como normas y mecanismos de reproducción que restringen las prácticas que se desarrollan en el campo a la vez que posibilita su realización. Asimismo, posee una estructura de relaciones que manifiestan los intereses colectivos de los agentes que están vinculados con la conservación, defensa e identificación con el campo del que forman parte, y que constituyen elementos de consenso entre esos agentes. (de Cárdenas y Rivera, 2016).

Para sistematizar lo aseverado con anterioridad se ha elaborado una tabla donde se expresan los elementos estructurales de los campos, sus conceptualizaciones y sus objetivaciones en el escenario cubano. (Anexo 2)

Lo visto hasta el momento permite confirmar desde lo teórico la existencia de un campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Esto último, no quiere decir que existe una Ciencias de la Información puramente cubana, ni que hay métodos, técnicas y modelos que permiten el trabajo informacional en un espacio

exclusivamente cubano. Sin embargo, permite objetivar en instituciones cubanas a las Ciencias de la Información. Las facultades donde se estudia esta carrera, las revistas donde publican los científicos que en definitiva son los agentes individuales del campo, las asociaciones profesionales donde el gremio se articula y las instituciones líderes, son sin dudas los elementos más objetivos del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Estas instituciones configuran el espacio social cubano de las Ciencias de la Información. Sus áreas de acción irradian hacia los agentes individuales posibilitando la adquisición de determinado capital, ya sea por formación, por posibilidades de publicación o por la participación de proyectos gremiales; todas estas salidas institucionales legitiman determinados procesos que permiten la adquisición de capital por parte de los agentes. En la actualidad todos esos procesos ocurren o pueden ocurrir en el escenario digital, redimensionando el espacio social hacia las plataformas digitales.

Por ende, esta investigación traza la premisa de que el conjunto de plataformas digitales públicas administradas por las instituciones del campo, en tanto agentes colectivos, constituyen su ecosistema digital. Por otra parte, la correlación de las distintas instituciones en el plano digital constituye a su vez, un ecosistema mayor perteneciente al campo. El referido ecosistema posee las premisas conceptuales analizadas con anterioridad.

El ecosistema digital es un espacio social mediado por las tecnologías. En las distintas plataformas digitales del ecosistema confluyen agentes (integrantes individuales del campo) e instituciones (agentes colectivos) que se correlacionan para producir, reproducir, difundir y legitimar determinadas posiciones.

En las plataformas digitales que conforman el ecosistema del campo se posibilita la adquisición de nuevo capital, con la publicación de determinados recursos de información, con el llamado a la publicación en las revistas del campo o la convocatoria a maestrías y doctorados. Las instituciones también validan en el plano digital a determinados agentes individuales cuando reconocen su obra, o cuando se refieren a proyectos en los que participan o lideran. Desde las plataformas digitales del campo también se perpetúan las tradiciones, los modos de hacer y las identidades del campo.

En la medida que el entramado institucional del campo de las Ciencias de la Información en Cuba se articule para generar contenidos de valor, interconectados y útiles, mejor será su visibilidad en estos escenarios. Estos esfuerzos deberán de poseer una visión ecosistémica que permita dialogar con múltiples plataformas y articular esfuerzos para potenciar la identidad del campo y su reputación digital. Es por ello que, resulta necesario pensar en ecosistemas digitales donde cada institución ocupe un espacio dentro de la multiplicidad de plataformas, pero sin desconectarse del resto de las instituciones, para llevar al internet una visión integradora, representativa y de valor.

1.2. Postulados teórico-metodológicos relacionados con los ecosistemas digitales

El ecosistema digital y sus principales referentes

El abordaje del concepto de ecosistema digital requiere la estructuración de un análisis del impacto de las TICS en la sociedad, comprendiendo a las tecnologías en su concepción más amplia. La tecnología siempre ha estado vinculada al desarrollo social, acompañando a los seres humanos desde tiempos remotos, desde las herramientas para la caza hasta los avances en nanotecnologías y robótica.

En la segunda mitad del siglo XX, la tecnología comienza a tomar una mayor relevancia en el entramado social. La hibridación de los conocimientos técnicos y científicos permitió el desarrollo de la computación vinculada a las telecomunicaciones, provocando cambios que se hicieron patentes en la globalización, la aceleración de la producción, flujo, transmisión y, sobre todo, en el consumo de información (Da Silva, Rendón, Suaiden, Urra, & Garcés, 2013).

En la bibliografía especializada, es común encontrar diversas definiciones que intentan etiquetar este período histórico, como "sociedad o era de la información", "sociedad en red", "sociedad digital" o incluso "paradigma tecnológico". La presente investigación no pretende refutar ni tomar partido por ninguna de estas conceptualizaciones, sino más bien explorar aquellos elementos constitutivos que describen a la sociedad mediada por las TICS.

En la actualidad, la comunicación sincrónica o asincrónica, la compra online, la consulta de la predicción del tiempo o la revisión del estado de una cuenta bancaria son acciones inmediatas, naturales y cotidianas para la mayoría de las personas.

Todas estas facilidades surgieron a partir de la implementación y desarrollo de Internet, una de las innovaciones tecnológicas más trascendentales de la historia de la humanidad.

Internet se convirtió poco a poco en un medio de permanente interacción con la sociedad, y su implementación y posterior aceptación social se produjo a una gran velocidad. El punto de partida para el desarrollo de Internet se ubica en el año 1969, aunque tal y como se entiende en la actualidad, se constituye en 1994 a partir de la existencia de un navegador, el World Wide Web (Castells, 2000).

Arpanet, una red creada por el Departamento de Defensa estadounidense, constituye la génesis de Internet. Si bien este programa nació como una investigación militar, nunca tuvo una aplicación real para fines belicistas. Este proyecto sentó las bases para la generación de una red de redes de comunicación global y horizontal. En un inicio, estaba limitada a una elite informática cercana a los 20 millones de usuarios a mediados de la década del 90, pero posteriormente su crecimiento sería exponencial, hasta tener la red que hoy se conoce (Castells, 1995, 2000).

Todos estos avances tecnológicos generaron gradualmente un proceso de transformación de la realidad, sobre todo a partir de la concepción y desarrollo del World Wide Web por Tim Berners-Lee a mediados de los 90, lo que abrió una nueva dimensión informacional nunca antes vista. El impacto de la web produjo un proceso de resignificación de muchos de los presupuestos culturales, sociales y económicos que existían hasta ese momento.

La web propició una mejor sinergia entre las personas e Internet, allanando el camino complejo que existía en la interacción persona-computadora. La web vino a refutar posturas como la del presidente de "Digital", una gran empresa de informática, que aseguraba que no existía ninguna razón para que alguien quisiera una computadora en su casa (Castells, 2000).

La web como parte del desarrollo tecnológico basado en internet abriría nuevas posibilidades para la producción y consulta de información. Si bien la imprenta supuso un hito en los procesos de producción y consumo informacional; internet y la web provocarían toda una revolución al respecto. Este elemento sin precedentes

en la historia de la humanidad ubicaría a la sociedad, en torno a redes de información soportadas en redes computacionales.

De este conjunto de innovaciones técnicas pueden deducirse todo un conjunto de rasgos que conforman el núcleo central (...): En primer lugar, hay que resaltar que la información es su materia prima dado que son tecnologías para actuar sobre la información, no solo información para actuar sobre la tecnología, como era el caso en las revoluciones tecnológicas previas. (Torres, 2017^a p.12).

El desarrollo de la web potenció a la información como un recurso de primer orden, provocando un cambio o desplazamiento del paradigma industrial que imperaba como estructura social y económica de la época. Dentro de las sociedades mediadas por la TICS el universo informacional es considerado un activo social-cultural que define el espíritu de la época, un activo que comenzaría a regir los estilos de vida y de socialización desarrollando nuevas estructuras reticulares. (Gallego, 2016; Figueroa, 2011)

Sobre este significativo fenómeno tecnológico arranca la configuración de (...) un nuevo tipo de sociedad a la que se le denomina con la etiqueta de sociedad de la información. Con esta denominación quiere señalarse que el proceso de cambio no se reduce únicamente al ámbito económico o tecnológico, sino que se expande en el conjunto de dimensiones sociales, culturales y políticas que conforman la sociedad como un todo. Así pues, la sociedad informacional o de la información constituye un nuevo modo de desarrollo y estructuración social basada en la nueva matriz tecnológica que constituyen las TICS. (Torres, 2017 p.11).

Finalmente, se puede decir que el desarrollo tecnológico alcanzado a finales del siglo XX generaría un amplio despliegue de dispositivos electrónicos, algunos de ellos con la capacidad de conectarse entre sí para generar una nueva dimensión informativa. Se puede decir que existen dos denominadores comunes que caracterizan a las sociedades de estos tiempos:

1. Uno de ellos es el uso que se hace de la tecnología en tanto elemento artefactual que permite el acceso y generación de nueva información.
2. El otro recae sobre la configuración por parte de las propias tecnologías de un escenario digital-relacional donde la información constituye esencia de todo proceso.

La ductilidad de internet como plataforma abierta y descentralizada permitió un continuo desarrollo de la web. Ello conllevó al perfeccionamiento de los modelos de negocios basados en las tecnologías. Las economías se moverían al ritmo de la tecnología avizorando las posibilidades de estas y generando la inversión de mucho dinero para su desarrollo. Sobre todo, en aquellas empresas que tenían a la web como base.

Sin embargo, con la entrada al año 2000, una situación trascendental impactaría sobre el sector de las tecnologías y las empresas basadas en la web. Las llamadas empresas “punto com” en las que se habían invertido millones de dólares empezarían a caer y muchos de sus inversores no recuperarían su dinero. Pasaron 10 años (1994-2004) para que el mercado madurara y empezara a aprovechar las ventajas que ofrece el mundo de Internet. La caída de inicios del milenio provocó que se fuera depurando la oferta y que sobrevivieran los más aptos. Paralelamente a ello, aumentaría considerablemente la cantidad de personas en la red, gracias a los avances tecnológicos y a la consiguiente baja de precios de las conexiones y equipos. (Helueni, 2009)

Todo ello conspiró para que se generara una solidificación de las empresas basadas en la web. La situación era propicia para el desarrollo de plataformas web que satisficieran a la ingente cantidad de personas conectada. El objetivo era lograr un bienestar al internauta, así como muchas más interconexiones entre personas e instituciones. Para ello se utilizó como estrategia el aumento de las posibilidades de interacción. Este sería el elemento distintivo de las nuevas plataformas web para mejorar la experiencia de los usuarios.

El contexto que avala esta situación es la clara relación entre lo tecnológico (...) y lo social, las interacciones y comunicaciones del entramado social, entre personas, grupos, (...) produce grandes cambios, se pasa de una Web orientada al acceso de datos e información unidireccional, a una Web articulada en torno a la sociedad bidireccional). (Gallego, 2016. 139p.)

Este fenómeno conocido como web 2.0 provocó una rápida legitimación de los escenarios tecnológicos. La evolución y desarrollo de esta nueva web reubicaría al individuo en un rol mucho más activo, asignándole posibilidades de participación, colaboración e intercambio. Ello se hace posible gracias al desarrollo de una variedad de medios, plataformas, actores, herramientas y servicios que comenzaron

a proliferar en internet para generar entornos mucho más colaborativos basados fundamentalmente en la comunicación.

El desarrollo de la web 2.0 debe ser considerado como un punto de inflexión histórico en la evolución de Internet; este generó importantes cambios tanto en el comportamiento como en los hábitos de los internautas, pues abrió las posibilidades para generar una web más interactiva. El usuario no solo visitaría la web para consumir información, sino que sería parte activa en el proceso de construcción de la nueva web, a partir tener la posibilidad de aportar nuevo contenido a la misma.

Este cambio comunicativo o nuevo paradigma en el proceso de comunicación que se ha proyectado directamente en la sociedad, ha llegado de la mano de la Web 2.0, que ofrece la ocasión al usuario de participar, divulgar o cooperar, así como los diferentes instrumentos digitales que facilitan la génesis, construcción y el desarrollo de las redes sociales digitales y de todo tipo de sitios virtuales de comunicación e intercambio. (Gallego, 2016. 189p.)

El surgimiento y desarrollo de la web 2.0 profundizó la dimensión informativo-comunicacional que se generó a partir de la asunción de internet. Ello provocó una masificación en el uso de las TICS. Para esta época la destreza tecnológica dejaría de estar en el uso efectivo de los dispositivos en tanto, elementos artefactuales, sino que demandaría de un desempeño óptimo en la dimensión digital. La participación, el intercambio, la colaboración y la convivencia serían las nuevas reglas de interacción en el mundo de Internet. (Cobo, 2016)

Todos estos elementos constituyen el entramado referencial que permite la proliferación de un concepto como el de ecosistema digital. El internet, la evolución de la web hacia dimensiones comunicacionales y la activa participación de usuario funcionan como la base de los referidos ecosistemas.

Los ecosistemas digitales y su génesis conceptual

La génesis conceptual del ecosistema digital requiere de una mirada que forzosamente busque significados en las Ciencias Naturales. Pues estos ecosistemas son una metáfora que pretende explicar los entornos socio-tecnológicos desde las estructuras conceptuales establecidas por las referidas Ciencias Naturales.

La definición de ecosistema fue una propuesta realizada en 1935 por Arthur Tansley, quien los conceptualizó como una comunidad biótica (viva) y su ambiente físico asociado, localizado en un espacio determinado (componente abiótico). Además, agregó la perspectiva sistémica para representar las múltiples conexiones que se establecen entre los factores bióticos y abióticos. (Armenteras, D., et al. ,2016)

Para la Real Academia Española (RAE), un ecosistema es definido como una “Comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente”. (RAE, 2021)

Los principales rasgos de este concepto aluden a un ambiente complejo, autorregulado e interconectado donde se establecen múltiples y constantes relaciones entre organismos y el medio que los aúna. Un ecosistema es, según la biología, un conjunto de seres vivos en relación con elementos del contexto en un proceso interactivo multilateral, de tal forma que las relaciones que se producen entre ambos componentes son capaces de desarrollarse y autor-replicarse generando espacios complejos y vitales.

La estructuración de los ecosistemas en factores bióticos y abióticos alude a los niveles de organización dentro de cada ecosistema. Dentro de los factores bióticos se encuentran especies (Organismos), poblaciones (Organismos de la misma especie) y comunidades (Organismos heterogéneos en un mismo lugar). Por otra parte, están los abióticos que se traducen en el hábitat y las interrelaciones. (Ficheman, 2008)

Las condiciones de ambientes autoorganizados e interrelacionados hacen que otras disciplinas científicas estén realizando mudanzas teórico-metodológicas y visualizando muchos de sus objetos de estudios desde las perspectivas ecosistémicas. De esta manera es posible encontrar en la literatura teorías que defienden la existencia del ecosistema digital, pero también ecosistemas tecnológicos, web, informacionales, de conocimiento, de negocios, sociales entre muchos otros.

El concepto de ecosistema digital tiene sus raíces en esta percepción ecosistémica que deviene de la biología. Esta homologación puede y debe encontrar paralelismos entre el conjunto de seres vivos y los elementos contextuales que se relacionan entre sí en un escenario dado. Es decir que, siguiendo este punto de partida, un

ecosistema digital debe poseer estructuras homologables a los elementos bióticos y abióticos que se proponen desde la génesis de este tipo de conceptualización.

La referida homologación también se debe establecer en el plano disciplinar. Es decir que, si existe un ecosistema digital, también debe existir una ecología digital. Puesto que es la ecología la disciplina científica que estudia las relaciones que se establecen entre los seres vivos y el medio en el que viven.

Para la presente investigación partir del enfoque ecológico se hace necesario. No es posible definir los ecosistemas digitales sin partir del enfoque ecológico como una visión macro, teórica y metodológica.

El enfoque ecológico como encuadre teórico-conceptual para el ecosistema digital

La perspectiva ecológica atiende el nivel interactivo en ambientes de relaciones complejas, entendidos como ecosistemas. Es decir que los aludidos ecosistemas son la unidad básica de análisis de la ecología. No por gusto el propio término ecosistema se compone de las palabras ecología y sistema. (García, 2017)

El traslado de conceptos ecológicos a los entornos digitales persigue el mismo principio. Es por ello que se puede decir que las ecologías digitales son las disciplinas que estudian las múltiples relaciones que ocurren en determinados ecosistemas digitales.

Estudiar ecosistemas digitales requiere de la búsqueda de referentes conceptuales y operacionales en los enfoques ecológicos. Esto encuentra apoyaturas en el carácter info-comunicacional de los ecosistemas digitales, y trae a colación concepciones desarrolladas desde las Ciencias de la Información. La visión ecológica aporta ese matiz que, desde la complejidad, intenta explicar muchos de los procesos dentro de ciertos ecosistemas. Es una perspectiva que busca develar las esencias que caracterizan al uso de la información y los canales por los cuales esta se comunica.

Las ecologías digitales e informacionales

Las definiciones de ecologías digitales tienen un fuerte punto de partida teórico en las ecologías de productos y las ecologías personales. Ambas, aunque con enfoques diferentes, constituyen dos caras de un mismo concepto. Estos enfoques

proporcionan un lente para estudiar los ecosistemas digitales. Las ecologías de productos se centran en el producto y estudian cómo los diferentes usuarios interactúan con él, mientras que las ecologías personales se enfocan en un solo usuario y estudian cómo un solo usuario utiliza diferentes artefactos (productos). (Raptis, Kjeldskov, Skov, y Paay, 2014)

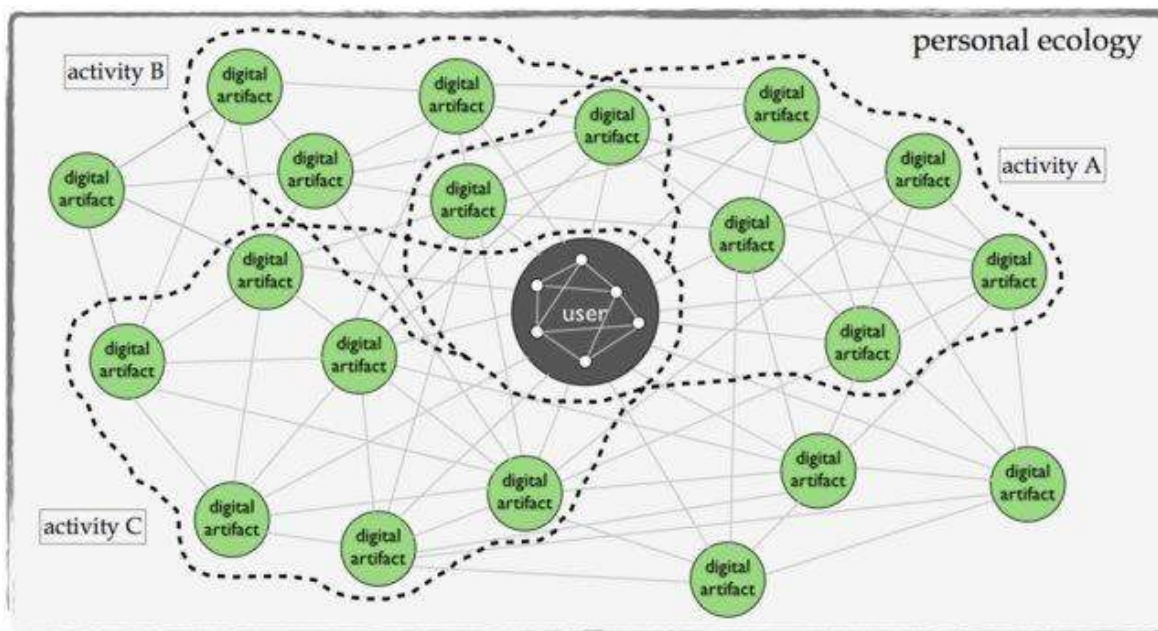


Imagen 1. La ecología personal de un usuario como una red con nodos interrelacionados. Basado en (Raptis, Kjeldskov, Skov, y Paay, 2014)

Desde estas perspectivas las ecologías permiten la investigación de relaciones entre usuario como seres vivos y artefactos/productos como elementos no vivos. Se alude a artefacto digital como elemento conceptual que describe no solo a los equipos físicos que funcionan como terminales, sino también a las plataformas, softwares o aplicaciones que se utilizan a través de los referidos equipos. La ecología estudia las relaciones entre el usuario y los artefactos digitales que se expresan en los contenidos, medios, aplicaciones y plataformas que coexisten en los ecosistemas digitales.

La complejidad, los enfoques holísticos y la perspectiva biodiversa que ofrece la ecología ha llevado a que muchas de las disciplinas científico-sociales busquen en sus presupuestos referentes teórico-metodológicos para la aplicación en escenarios socio-culturales, de esta manera se pueden encontrar alusiones a la ecología social, la ecología de la informática, la ecología de medios o la ecología de información, esta última generada desde las Ciencias de la Información.

La ecología de la información ha sido explorada por varios autores del campo y en algunos casos se ha aplicado especialmente para teorizar, entre muchas otras cosas, sobre el impacto de las TICS en los procesos y modelos informacionales de determinada organización. (García-Marco, 2011)

Cada autor ha intentado clarificar desde múltiples perspectivas el concepto de ecología de la información. El resultado es todo un amplio diapason de perspectivas, visiones y teorías que intentan describir la ecología de la información. A continuación, se mostrará una tabla donde se consignan los referidos autores y las perspectivas desde las cuales se han apoyado para tratar los temas relativos a la ecología de la información.

Corrientes de la EI	Autores de referencia
Corriente filosófica y sociológica	Rafael Capurro, Ignacio Ramonet y Sergio Ferrari
Corriente tecnológica	Bonnie Nardy, Vicky O'Day
Corriente profesional	Deborah Nanschild
Corriente corporativa	Yochai Benkler, Thomas Davenport, Lawrence Prusak

Tabla 1. Corrientes y autores de referencia de la Ecología de la Información. Tomado de (Sebastiá, 2008)

La presente investigación reconoce como un elemento interesante la existencia de variadas aproximaciones a este concepto de ecología de la información. La preocupación por relacionar el enfoque ecológico al fenómeno de la información alude a un proceso de adquisición y procesamiento de este enfoque por parte de las Ciencias de la Información.

La asunción de la perspectiva ecológica por varios autores del campo establece una línea de trabajo vinculada a lo ecológico. El desarrollo de un concepto como la ecología de la información establece las bases para la entrada del concepto de ecosistema en las disciplinas informacionales. Esto último indica que existen, en el ámbito interno del campo, las condiciones básicas para llevar a cabo estudios relativos a los ecosistemas digitales.

No obstante, el discernimiento de lo que es un ecosistema digital no se evidencia claramente en la literatura sobre ecología de la información. Esto ha llevado a realizar análisis de presupuestos emanados de otras disciplinas. Además de las bases que ya se han visto que existen en las Ciencias de la Información, ha sido necesario seguir algunos postulados de otras disciplinas que han desarrollado con mayor profundidad y exactitud el concepto de ecosistema digital.

Para ampliar más en este aspecto y visibilizar las condicionantes disciplinares de los ecosistemas digitales se realizó una aproximación métrica en torno a la producción científica sobre los mencionados ecosistemas. El objetivo permitió encontrar los principales rasgos identitarios del ecosistema digital. Este análisis aportó un punto de partida para la posterior profundización del entramado teórico-conceptual sobre el ecosistema digital.

Una aproximación a la producción científica en torno a los ecosistemas digitales.

La producción científica en torno a los ecosistemas digitales es amplia, multidisciplinar y por ende polisémica. En una búsqueda simple en cualquier recurso digital se pueden encontrar miles de trabajos relacionados con estos ecosistemas. En una primera exploración en *Web of Science*, específicamente en su *core collection*, se encontraron más de 7000 trabajos publicados. Sin embargo, no siempre aludían exactamente a los ecosistemas digitales.

Para esta investigación se hizo necesario filtrar exactamente el término, para así llegar a comprensiones más acabadas del concepto, de otra manera se mezclaba la palabra ecosistema con digital, pero muchas veces en contextos separados. Por eso, los resultados del estudio métrico se obtuvieron a partir de la aplicación de operadores que permitieron establecer la relación exacta del término ecosistema digital.

La aplicación de herramientas métricas evidenció que las publicaciones sobre ecosistema digital describen una tendencia ascendente en los últimos años. Sobre todo, a partir del año 2017. (Anexo 3) Esto indica que se está trabajando con un tema novedoso que se ha venido consolidando con el trascurso de los últimos años.

Los 550 trabajos encontrados en *Web of Science*, con la delimitación exacta de la temática del ecosistema digital, están mayoritariamente escritos en lengua inglesa,

específicamente el 95.2% de ellos. Este elemento sucede en muchas de las exploraciones que tienen a esta base de datos como herramienta principal. La mayoría de los artículos y libros de alto impacto suelen encontrarse en este idioma, para el caso particular de los ecosistemas digitales esto no parece constituir una excepción. El español es la segunda lengua en la que más se publica sobre estos ecosistemas, a esta última le siguen el italiano y el portugués. Estas son las condicionantes idiomáticas para explorar un concepto como el de ecosistema digital. Esto también se refleja en la generación de publicaciones por países, donde Estados Unidos, España e Inglaterra generan la mayor cantidad de trabajos sobre esta temática.

Es posible advertir cómo se destaca la relevancia creciente de los ecosistemas digitales en el campo de estudio, lo cual resalta el interés y la atención que se les ha dado en la comunidad científica. El aumento en las publicaciones sobre este tema sugiere que existe un mayor enfoque en comprender y analizar los aspectos relacionados con los ecosistemas digitales. Este aspecto atribuye al concepto en cuestión ciertos niveles de relevancia dentro de la producción científica analizada.

La producción en torno a estos ecosistemas se encuentra mayoritariamente en las revistas científicas. El 89.9% de los trabajos hallados están publicados en formato de artículos de revistas, este constituye la vía más rápida y común para la comunicación de resultados científicos. (Anexo 4)

Por su parte, la productividad por área de conocimiento, tan importante para el desarrollo efectivo de las dimensiones teórico-metodológicas, se centran en su mayoría en la dimensión informática del fenómeno. A este se suma otras dimensiones, tales como la comunicación, la administración, los negocios y el marketing en sentido general. También resultó llamativo la existencia de un grupo pequeño de trabajos que se ha generado desde la Bibliotecología y la Ciencia de la Información. Este elemento reafirma la existencia de un insipiente desarrollo de esta temática en el campo (Anexo 5)

Las publicaciones sobre ecosistemas digitales desde las ciencias sociales suelen abordar temas vinculados con la realización de ciertos análisis y estudios donde se caracteriza el uso de determinados ecosistemas. Además, también publican sobre temas vinculados a la gestión, la economía, la innovación, la industria y las organizaciones como partes de los referidos ecosistemas. (Anexo 6)

La presente investigación se adhiere a la perspectiva social de los ecosistemas digitales por ser la dimensión más idónea para explorar un entorno social como es el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Las precisiones conceptuales sobre el ecosistema digital y sus condicionantes disciplinares también fueron un resultado de la aproximación métrica, pero serán abordadas en el siguiente acápite para ofrecer más sentido al abordaje teórico-conceptual.

El aporte concreto del análisis métrico a esta investigación radica en la exploración de los ecosistemas digitales desde la producción científica. Este análisis evidencia que los ecosistemas digitales poseen ciertos niveles de relevancia, los cuales se expresan tanto en una relevancia temporal como temática. Además, el análisis proporciona dimensiones de investigación concretas que se vislumbran desde las Ciencias sociales.

Postulados teórico relacionados con los ecosistemas digitales.

El concepto de ecosistema digital surgió a principios de la década de 2000 y para aquella época se comenzaría a definir como un sistema autoorganizado, escalable y sostenible compuesto por entidades digitales heterogéneas y sus interrelaciones, centrándose en el vínculo entre entidades para aumentar la utilidad del sistema, se obtengan beneficios y se promueva el intercambio de información. (Sussan y Acs, 2017).

Por supuesto, que para estas primeras conceptualizaciones estaría quedando fuera del alcance todas las plataformas que se suscitarían como expresión de la web 2.0. Sin embargo, marcaría un necesario punto de partida, para una nueva perspectiva de correlación entre determinadas entidades con su entorno digital.

Los ecosistemas digitales encontraron en la Unión Europea un espacio propicio para su surgimiento. En este contexto a inicios del siglo XXI se discutía cómo mejorar a las pequeñas y medianas empresas a través del uso de las TICS. Este debate encontró un escenario fértil para las primeras definiciones formales del ecosistema digital. (Rajagopalan y Sarkar, 2008)

En las primeras aproximaciones conceptuales quedan claro los préstamos teóricos de las Ciencias Naturales. Las alusiones a un sistema autoorganizado que permite la existencia de agentes o especies digitales, constituyen las principales

reminiscencias a los ecosistemas naturales. El referido sistema autoorganizado pudiese ser visto como un factor abiótico y los agentes o especies como factor biótico.

Siguiendo con el concepto y sus nexos con las ciencias naturales (Chang y West, (2006) definen que:

El ecosistema digital consta de especies o agentes; y su ecosistema ambiente. Cada especie o agente puede verse como un individuo o una organización y tiene su propio nicho o papel a desempeñar. En lugar de tener clientes, pares o intermediarios en los ecosistemas digitales, [existen] especies o agentes. Trabajan juntos para cuidar su entorno de vida. Cada especie o agente dentro de un ecosistema digital tiene roles duales. (...) La especie o agente líder dentro de un ecosistema digital facilita, conduce y dirige el enjambre colaborativo. (p.16)

Aunque existían muchas conexiones desde las Ciencias Naturales como perspectiva originaria, esto no impidió que desde principio de los 2000 hasta la fecha se haya generado un creciente interés en este concepto emergente. Los profesionales de toda índole lo han abordado y resituado en dependencia de sus intereses investigativos y empresariales, de esta manera el ecosistema digital ha sido estudiado desde la comunicación, la economía, el marketing, los negocios o las tecnologías de la información y la comunicación. (Pranata y Skinner, 2009)

Uno de los resultados de la aplicación de las herramientas métricas, permitió visualizar las distintas concepciones que sobre ecosistema digital se posee y sus relaciones autorales y disciplinares. (Anexo 7)

La presente investigación reconoce que la dimensión informática resulta imprescindible para llegar a las primeras conceptualizaciones de los ecosistemas digitales. Se sobreentiende que es, desde la informática, donde este concepto se ha generado y desde esas percepciones se ha fundamentado y encontrado implementaciones prácticas. Las fundamentaciones desde la informática están enfocadas en el desarrollo o el análisis de software o plataformas web, donde se correlacionan determinados usuarios, instituciones y se prestan determinados servicios. Si bien esta perspectiva aparece con mucha frecuencia en la literatura, es

válido aclarar que este enfoque de ecosistema digital no resulta el de mayor importancia para esta investigación.

El concepto con el que sintoniza esta investigación se adhiere a la perspectiva social del fenómeno. Las alusiones que se generan desde las disciplinas sociales, ofrecen determinadas características y estructuras asimilables por esta investigación.

La primera de ellas se describe desde la comunicación, la cual entiende que los ecosistemas digitales describen un espacio donde existe una sobreabundancia de información, gracias a la popularización de dispositivos móviles como tablets o smartphones, el acceso a la información se produce de manera constante y ubicua. (Serrano, 2017)

La perspectiva comunicacional alude a la definición de un espacio o entorno digital. Esta disciplina ve al ecosistema digital como una correlación de agentes en los referidos entornos o espacios digitales. Esta correlación encuentra lógica a partir de los procesos comunicacionales desarrollados por la web 2.0, la cual hizo que los sistemas de redes sociales, blogs y demás aplicaciones, se establecieran como plataformas idóneas para la configuración de nichos digitales, donde los agentes individuales u organizacionales encuentran un espacio para el establecimiento de una comunicación constante que va de muchos a muchos.

En estos nichos se establece, a partir de la comunicación, una correlación multilateral ya que es posible encontrar usuarios comunicándose con otros usuarios, instituciones comunicándose con otras instituciones o usuarios estableciendo comunicación con instituciones y viceversa.

Para esta investigación las principales perspectivas son las que relacionan los binomios institución/institución e institución/usuario. Pues siguiendo la perspectiva comunicacional, un ecosistema digital es el entorno digital donde las instituciones del campo se relacionan con los usuarios (agentes de campo) y con las otras instituciones (agentes colectivos del campo).

Este elemento expone otra de las características del ecosistema digital, especialmente vista desde el interior de las organizaciones y elaborada desde las Ciencias de la Información. Esta característica describe que la relación entre instituciones y usuarios dentro de un ecosistema debe establecerse en función de los componentes internos de cada sistema institucional. Estos se describen en

términos de sus recursos informacionales, tecnología, estructuras organizativas y recursos humanos. (Sebastiá, 2008)

Es decir que las plataformas digitales existen independientemente de las instituciones, luego son las capacidades institucionales en cuanto a sus estructuras de información, sus infraestructuras tecnológicas y su capital humano, las que permitirán una mejor participación del escenario y por ende una mejor correlación con su usuario y con las otras instituciones del campo, permitiéndoles configurar sus ecosistemas digitales.

Si los agentes organizacionales no tienen contenidos para ofrecer en las plataformas digitales que conforman los nichos de sus ecosistemas, no tienen acceso a la tecnología necesaria para ingresar a dichas plataformas, ni tienen suficientes recursos humanos disponibles para manejarlas, su visibilidad e impacto en estos escenarios serían nulos y, por lo tanto, la relación con las instituciones y usuarios no estaría describiendo un verdadero ecosistema digital.

Hasta este momento se ha descrito dos de las principales características de los ecosistemas. La primera describe al ecosistema como un escenario articulador, haciendo énfasis en el ecosistema como espacio, mientras que la segunda manifiesta que en este escenario existen determinadas relaciones entre instituciones y usuarios, donde las instituciones deben poseer ciertas estructuras que les permitan un mejor desenvolvimiento en las plataformas que constituyen los nichos de los ecosistemas.

La tercera de las características deviene de las áreas relacionadas con los negocios y el marketing. Esta describe que el ecosistema digital funciona como un entorno articulador donde los agentes organizacionales ejecutan determinadas acciones. Estas pueden estar ligadas al entretenimiento, actividades sociales o la promoción de determinados servicios o productos. Todas las acciones organizacionales en el ecosistema digital se solapan y yuxtaponen en múltiples plataformas en función de satisfacer las necesidades y gustos de los usuarios o clientes (Vila, 2015)

Esta perspectiva toma como referencia lo ya visto desde el escenario comunicacional, pero se enfoca mucho más en las acciones institucionales dentro de los nichos del ecosistema. Esta perspectiva se orienta hacia lo empresarial y esgrime que el ecosistema digital permite una mayor visibilidad, así como más

puntos de contacto entre usuario (clientes en la definición original) y otras instituciones (*partners* en la definición original). Además, sirven para generar comunidades e identificar más claramente a tu audiencia. (Licari, 2021)

Lo analizado hasta el momento permite definir la existencia de tres dimensiones claras para el estudio de los ecosistemas digitales. Existe una dimensión técnica artefactual que establece un conjunto de configuraciones a nivel técnico para que se establezcan redes y para que los dispositivos se conecten a estas redes. Esta dimensión es comúnmente estudiada desde la informática.

La dimensión anterior constituye la base para una dimensión técnica-digital, la cual a través de la web social genera plataformas que permiten la interacción. Esta dimensión es estudiada desde la informática analizando técnicamente a las plataformas, pero también desde la comunicación indagando en los procesos comunicacionales de las plataformas.

Finalmente, existe una dimensión de la participación que se establece a partir de las acciones concretas de los agentes e instituciones en las plataformas que constituyen los nichos de los ecosistemas digitales. Es en esta última donde confluyen las disciplinas sociales, es decir que la participación en las plataformas se ha estudiado desde la Comunicación, los negocios y las Ciencias de la información.

Las tres dimensiones deben ser vistas como un todo, máxime si se está analizando el ecosistema de un campo. Es decir que cada institución puede generar su ecosistema particular, a partir de su participación en las plataformas que conforman sus nichos digitales, pero eso no quiere decir que ese sea el ecosistema del campo. La vinculación armónica entre los ecosistemas particulares de cada institución sí constituye el ecosistema digital del campo.

Esto último se justifica en la propia formulación de los ecosistemas como sistemas complejos. Es decir, que según la teoría general de sistemas existe un precepto que asevera que todo sistema es subsistema de un sistema mayor. Por ende, si las instituciones del campo poseen sus propios ecosistemas digitales la conjunción de estos en un entramado relacional en el plano digital, constituye el referido ecosistema mayor, que en definitiva sería el ecosistema del Campo de las Ciencias de la Información en Cuba.



Imagen 2. Dimensiones del ecosistema digital. Elaboración propia

Las tres dimensiones son parte indisoluble de la definición de ecosistema, existe una relación de subordinación lógica en cada una de las dimensiones. No obstante, para un análisis desde las disciplinas sociales las cuestiones técnicas no son las más importantes. Las expresiones de la participación constituyen el reflejo de lo hecho por las instituciones del campo en las plataformas que constituyen los nichos del ecosistema digital. Por ende, desde la teoría es posible encontrar las definiciones de las plataformas específicas que establecen los nichos concretos donde tiene expresión esta participación y que constituyen los componentes concretos del ecosistema digital. (Anexo 8)

El desarrollo de un ecosistema digital promueve cambios en las formas tradicionales de comunicar. Las instituciones se conectan mucho más con sus usuarios y demás instituciones rompiendo el aislamiento. Gracias a los ecosistemas se establecen pasarelas de interrelación que encuentran en las plataformas digitales un nicho propicio para el mejoramiento de la comunicación. (Magdaleno y Araujo, 2015)

El desarrollo de un ecosistema para el campo de las Ciencias de la información en Cuba impone la implementación de procesos, fases y acciones que integren las distintas plataformas que constituyen los componentes concretos del ecosistema digital. El efectivo trabajo en estas plataformas permite establecer los nichos

adecuados para potenciar la interacción con los usuarios, el posicionamiento institucional, la promoción de sus productos/servicios y la fidelización de sus usuarios. Todos estos aspectos generaran un mejoramiento de la reputación digital de las instituciones y, por transitividad, el mejoramiento de la reputación digital del campo.

La introducción del concepto de reputación digital en el presente estudio se debe a que este concepto expresa una relación causa-efecto. Ello describe que el uso de plataformas digitales que permiten conformar nichos, por parte de las instituciones del campo, generan como efecto una huella digital que puede ser percibida acreditando determinada reputación a las referidas instituciones. Es decir, que lograr la reputación digital debe ser el objetivo de las instituciones del campo con su presencia en las distintas plataformas que constituyen sus ecosistemas digitales particulares. Por ello, se utilizarán modelos para la gestión de la reputación digital como elemento básico para formular la propuesta objeto de estudio en el último capítulo de este informe.

En la etapa inicial, el concepto de reputación digital estaba estrechamente relacionado con la reputación de una empresa en línea. Fombrun y Shanley (1990) fueron pioneros en explorar la relación entre la reputación corporativa y la estrategia empresarial. Su investigación se enfocó en cómo la reputación de una empresa afecta su desempeño y cómo puede construirse y gestionarse.

La reputación digital de una institución es una especie de huella digital, omnipresente y reconfigurable, que la entidad deja en una plataforma determinada. Las instituciones no solo pertenecen a sus gestores, sino que también y cada vez más pertenecen a una construcción social de sus usuarios directos e indirectos, que se reproduce, evoluciona y valoriza de manera cada vez más imprecisa e incontrolable. (del Fresno, 2012)

La reputación digital se expresa en el prestigio de una institución a partir de la identidad digital que proyecta en las plataformas que conforman su ecosistema digital. La reputación digital se puede condicionar en cierta medida a partir de una serie de acciones que desarrollen las instituciones en sus ecosistemas. No obstante, su impacto real se contrasta a partir de la percepción de los usuarios de las instituciones.

“La reputación digital se genera en forma dinámica cuando los usuarios de Internet conversan, difunden, enlazan o aportan sus opiniones respecto de una marca, un producto, una institución o una persona”. (Regalado, Celi, Chorres, y Menacho, 2017 p.38)

La reputación digital también permite conectar a los principales conceptos de la presente investigación, entendiendo a las instituciones como agentes colectivos que implementan nichos a partir de plataformas digitales que permiten, mediante su acción, el reconocimiento de un prestigio digital por los agentes individuales del campo. Este prestigio digital se logra a partir de la identidad que se expone en las plataformas, las cuales son reflejo del capital informacional-digital que poseen estas instituciones. Este capital puede verse desde aspectos tangibles como la posesión de equipos, redes servidores y demás, o desde elementos intangibles como la posesión de profesionales con capacidades para fomentar una adecuada presencia digital de las instituciones.

Por lo tanto, se puede afirmar que el entramado institucional del campo de las Ciencias de la Información en Cuba participa en un conjunto de plataformas digitales que conforman sus respectivos ecosistemas. En estas plataformas, las instituciones proyectan sus identidades digitales, lo que permite a los usuarios individuales del campo codificar, construir y percibir la reputación digital de las instituciones.

Si bien no existen fórmulas exactas que ayuden a cambiar la percepción de los usuarios y modifiquen la reputación digital de las instituciones, es posible generar un grupo de estrategias y acciones que permitan lograr un posicionamiento y visibilidad adecuadas de las instituciones en las plataformas digitales. Este tipo de acciones permitirán que las instituciones ganen credibilidad, aumenten la confianza de sus usuarios, proyecten una identidad digital coherente y por consiguiente se modifique su reputación digital. Estas acciones se han sistematizado en la literatura especializada a partir de modelos para la gestión de la reputación digital.

“Existen diversos modelos, desde los más generales a los más específicos, que establecen pautas sobre cómo iniciar el proceso de gestión de la reputación digital.” (Regalado, Celi, Chorres, y Menacho, 2017 p.39)

La aplicación de estos modelos indica que la utilización de plataformas digitales debe perseguir un fin estratégico. El pensamiento estratégico debe estar presente en todas las instituciones del campo. El principal beneficio de este proceso radica

en comprender que la presencia digital posee objetivos bien marcados y estos pasan por el fortalecimiento de la reputación digital. Si cada institución lo comprende de esta manera, el ecosistema digital del campo se hará más robusto y consistente.

Desde esta perspectiva es posible establecer rutas investigativas que propongan el desarrollo de un ecosistema digital para el Campo de las Ciencias de la Información en Cuba, pues el sistema institucional constitutivo de este campo deberá también adaptarse al nuevo escenario en busca de sintonizar mejor con las nuevas maneras para proyectar una identidad digital sólida que impacte en las percepciones que poseen los usuarios sobre las instituciones y por transitividad las percepciones que poseen del campo, fortaleciendo la reputación digital del mismo.

Conclusiones parciales

1. El concepto de campo funge como un precepto de vital importancia para esta investigación. La definición del campo y sus estructuras teóricas permitieron objetivar en instituciones al campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Todo ello posibilitó el establecimiento de las unidades de análisis, su identificación y posterior operacionalización.
2. El campo de las Ciencias de la Información en Cuba es perfectamente reconocible en el entramado institucional que lo componen. Las instituciones en cualquier campo constituyen entidades acreditativas de los capitales que se disputan a lo interno de estos entramados sociales. Por ende, es posible decir que las academias, las asociaciones, las revistas y las instituciones líderes describen concretamente al campo de las Ciencias de la información en Cuba.
3. Para investigar el ecosistema digital se hace imprescindible comprender la evolución de internet y de la web. El impacto de ambas redimensionó las relaciones sociales y preponderaron los entornos comunicativo-informacionales. Internet y las webs conforman los elementos constitutivos de una sociedad mediada por las TICS, y por ende son la base para comprender la existencia de los ecosistemas digitales.

4. La producción científica en torno a los ecosistemas digitales encuentra su mayor desarrollo en las disciplinas relacionadas con la computación, la informática y las ingenierías. No obstante, fue posible visualizar un núcleo investigativo que aborda estos conceptos desde enfoques sociales. Los negocios, la comunicación o la economía e incluso las Ciencias de la Información en sentido general constituyen los nichos investigativos desde los cuales se exploran los referidos ecosistemas.
5. El ecosistema digital posee tres dimensiones que se relacionan desde un proceso de subordinación lógica. Existe una dimensión técnica artefactual que genera un conjunto de configuraciones a nivel técnico para que se establezcan redes y para que los dispositivos se conecten a estas redes. Una dimensión técnica-digital, la cual a través de la web social genera plataformas que permiten la interacción. Y una dimensión de la participación descrita en acciones concretas de los agentes e instituciones en las plataformas que constituyen los nichos del ecosistema digital.
6. Las expresiones de la participación constituyen el reflejo de lo hecho por las instituciones del campo en las plataformas que constituyen los nichos del ecosistema digital. Estas se encuentran concretamente, en los sitios web institucionales, los blogs, los sitios de redes sociales, los servicios de correo electrónico, y las métricas. Todos estos constituyen los componentes del ecosistema digital.
7. La presencia en la web, las redes sociales o la blogósfera deben ejecutarse teniendo en cuenta que estas proporcionan elementos que fortalecen la reputación digital de las instituciones y por transitividad la reputación del campo. Los referidos ecosistemas y reputación digital se describen desde una relación causa-efecto. Este vínculo correlaciona además a un posible receptor que percibe a la institución en el espacio digital y valida su capital a partir de la valorización de una reputación digital institucional.

Capítulo 2. Diagnóstico del estado de las plataformas que conforman el ecosistema del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

El presente capítulo aborda el análisis de los resultados del diagnóstico aplicado a las plataformas que conforman el ecosistema objeto de estudio, datos que, a su vez, sirvieron de base para la formulación de la propuesta que se presenta en el próximo capítulo.

Para identificar y mapear el estado de cada una de las plataformas en las que participan las instituciones seleccionadas que conforman el campo de las Ciencias de la Información en Cuba, se realizó el diagnóstico correspondiente. Los datos arrojados por el diagnóstico constituyen la base para la formulación de la propuesta que articula los procesos, las fases y las acciones necesarias para la estructuración de los ecosistemas digitales del campo. Antes de efectuar el referido diagnóstico se hace necesario realizar un proceso de contextualización, donde se expongan las particularidades del uso y consumo de internet en Cuba. El estado del aludido uso y consumo constituye un elemento validador para la investigación. Si no existiese una evolución en este ámbito en el país no se pudiese estar hablando de ecosistemas digitales.

2.1. Desarrollo del internet en Cuba

El impacto de internet en Cuba tiene un punto de inflexión en 2018 con la llegada de los datos móviles. A partir de este hito se comenzó a desarrollar un proceso de masificación del uso de internet en el país.



Imagen 3. Datos del uso de internet en Cuba. (plataformas We are Social y Kepios)

Actualmente, alrededor de 7.8 millones de personas posee acceso a la red de redes, lo que representa un 68% de la población cubana. Sin embargo, los niveles de

conectividad en la isla no siempre se comportaron de esta manera. Fueron muchos los años que, por múltiples motivos, se generaron niveles de penetración de internet considerablemente bajos.

En el año 1983 el Centro Nacional de Intercambio Automatizado de Información (CENIAI) generó un enlace con bases de datos soviéticas aplicado, principalmente, a las labores de planificación económica. Pero no es hasta 1988 cuando se instituyó el primer enlace entre diversas instituciones cubanas, con capacidad para transmisión de datos, correo electrónico y acceso a bases de datos de la isla. Estas acciones constituyeron los hitos fundacionales que marcaron el acceso a internet en Cuba. Luego de esto, se tuvo que esperar diez años para que el Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente comenzara las gestiones para conectar a Cuba con Internet. No fue hasta abril de 1991 que se aprobó la instalación del primer correo electrónico con salida al exterior y se creó el dominio '.cu', administrado por la compañía canadiense Nodo Web hasta febrero de 1997, año en que se trasladó la gestión de estos procesos a instituciones cubanas. (Uxó, 2009)

La primera década del siglo XXI tuvo un comportamiento paupérrimo en cuanto al uso de internet en Cuba. Según el Latin Technology Index de 2009 los niveles de penetración evolucionaron lentamente. En 2001 estaban conectados a internet un 1.2% de la población, en 2006 entre el 1.7% y el 2.1% y en 2008 comenzaría a registrar mejores cifras al poseer una conexión que se expresaba entre el 11.5% y el 12.9% de la población.

Estas cifras ubicaron a Cuba como uno de los países con mayores deficiencias en cuanto al acceso a internet. Elemento este que encuentra razón en las múltiples crisis económicas por las que ha atravesado el país y que le impidieron en su momento destinar presupuestos para el desarrollo infraestructural capaz de generar servicios de internet robustos y adecuados.

Esta situación cambió a inicios de 2013, cuando se declaró operativo el cable subacuático procedente de la República Bolivariana de Venezuela. Esta acción marcó un punto importante en la ampliación de las infraestructuras para hacer frente al servicio de internet en el país.

Posteriormente, se generaron cambios, donde año tras año un número importante de avances irían configurando el desarrollo del uso de internet en el país. La ruta

iría desde la configuración de salas de navegación, pasando por los servicios de correo nauta, las zonas wifi, el servicio Nauta Hogar, hasta llegar a la implementación de los servicios de datos móviles. Los avances señalados han sido manifestaciones de un paulatino desarrollo tecnológico que modificó las prácticas y usos sociales de los recursos de internet por parte de los cubanos. Estos avances se pueden representar cronológicamente de la manera siguiente:



Imagen 4. Historia reciente del internet en Cuba. Tomado del CIS

El acelerado uso de internet a partir del año 2018 permitió que la isla apareciera en el número 18 dentro de los países que generaron mayores perfiles de redes sociales digitales para un año determinado. La apropiación de prácticas digitales comenzaría a impactar sobre la población cubana. Esta situación, vista desde los ángulos tecnológicos sociales e informacionales, establece los requisitos para que se desarrollen investigaciones en torno a las cuestiones mencionadas.

A los efectos de la presente investigación, los ecosistemas digitales se expresan a través de las múltiples plataformas utilizadas por las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Estas plataformas son utilizadas en el país con asiduidad porque existe una infraestructura tecnológica que así lo permite. Por ende, los agentes individuales de campo acceden a las propuestas informacionales que ofrecen las Instituciones a través de la multiplicidad de plataformas que constituyen su ecosistema digital. El comportamiento de cada una de esas plataformas puede ser evaluado, analizado y descrito a través de un instrumento holístico que evalúe cada espacio y sus múltiples interacciones. La presente investigación generó una

propuesta de instrumento, a partir de un cruzamiento metodológico, para la realización de dicha evaluación. A continuación, se exponen los elementos característicos del instrumento a aplicar.

2.2. Estructura del instrumento para el diagnóstico

Las instituciones que conforman el campo de las Ciencias de la Información en Cuba tienen presencia en diversas plataformas digitales, en las que se reflejan elementos de su identidad digital institucional. Con este fin, se llevó a cabo un diagnóstico para describir el estado de cada uno de los nichos digitales conformados por las instituciones que pertenecen a este campo en Cuba. Las instituciones y plataformas seleccionadas se pueden encontrar en el Anexo 9.

Se analizaron un total de 13 instituciones, identificadas como agentes colectivos del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. La mayoría de ellas tienen un sitio web representativo de la institución, aunque es importante destacar que los departamentos carreras y la ASCUBI no tienen sitios institucionales. Por otra parte, el DPTO_CI_UH, la ASCUBI y la BNCJM utilizan blogs como herramienta para la generación de contenidos.

Es llamativo que, a pesar de que LinkedIn es una red social digital sólida en el ámbito académico, científico y profesional, solo 4 de las 13 instituciones tienen perfiles institucionales en esta plataforma. Sin embargo, el uso de Facebook es muy diferente, ya que 10 de las 13 instituciones analizadas tienen perfiles tipo fan page y grupos representativos en esta red social.

En 8 de las 13 instituciones se encontraron perfiles en YouTube y Twitter, respectivamente. En cambio, Instagram, junto con Pinterest, es una de las plataformas con menor representación institucional.

Indicadores para el diagnóstico

Teniendo en cuenta que no se encontró ninguna investigación que ofreciera herramientas adecuadas para el diagnóstico de las plataformas desde el punto de vista holístico, el instrumento que se utilizó toma como referencia tres rutas metodológicas que reconocen a los ecosistemas digitales como sus escenarios de estudios.

En primera instancia se utiliza la propuesta del Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF, cuyo exhaustivo índice para el desarrollo de los referidos ecosistemas permite explorar los niveles de desarrollo del ecosistema digital en determinados contextos geográficos. En el presente estudio fueron utilizados como referencias aquellos componentes e indicadores que resultan vitales para la evaluación del desarrollo de ecosistemas digitales.

A su vez, la anterior propuesta se conjuga con los Indicadores que ofrecen (García, Codina y Pedraza, 2016) para el estudio de visibilidad e impacto de los cibermedios en el ecosistema digital. Para el presente estudio, lo de mayor importancia ha sido una batería de herramientas e indicadores sistematizados que permiten evaluar la presencia e impacto en los buscadores, redes sociales digitales y demás plataformas de determinada entidad (en este caso los cibermedios).

La tercera de las investigaciones tomada como referencia es la de Guamán (2019), que, si bien no declara investigar los ecosistemas digitales como las anteriores, ofrece un detallado modelo para la evaluación de calidad web. Este modelo ha resultado de importancia para estructurar la herramienta para el diagnóstico.

Las tres metodologías ofrecieron elementos que permitieron encuadrar las cuestiones más generales con los pilares de los ecosistemas. Luego, bajos estos preceptos, fue desplegado un conjunto de indicadores para evaluar el comportamiento de los ecosistemas digitales pertenecientes al campo de las Ciencias de la Información en Cuba. La estructura final del instrumento aplicado contiene descripciones, sistema de valores de los pilares, sub-pilares, así como componentes e indicadores (Anexo 10).

2.3. Resultados de la aplicación del diagnóstico a las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba

Los pilares 1, 2 y 3 están destinados a la contextualización de los elementos infraestructurales y de capital humano. Reflejan, además, las dimensiones técnico-artefactual y técnico-digital presentadas en el capítulo teórico. Por su parte, el pilar 4 fue utilizado para la evaluación de la dimensión de la participación, y refleja las acciones institucionales en sus ecosistemas digitales.

La conjunción de los cuatro pilares brinda la posibilidad de visualizar holísticamente el desarrollo tecnológico de las instituciones, las capacidades que poseen los

miembros para afrontar tareas vinculadas a los entornos digitales y, finalmente, el reflejo de estas en las plataformas que conforman los nichos del ecosistema digital. La aplicación del instrumento construido arrojó los datos que en su totalidad se presentan en los anexos del informe, mientras que el resumen de su procesamiento se presenta a continuación:

Pilar 1: Infraestructura y conectividad para servicios digitales

La evaluación del **subpilar 1.1** se realizó para medir los niveles de inversión, específicamente los **niveles de inversión en telecomunicaciones**. En este punto se abarcaron tanto los datos obtenidos en torno a **la inversión en telecomunicaciones en los últimos años** (1.1a), como los correspondientes al indicador 1.1.b, vinculado a **los tipos de equipamiento adquiridos**. En ambos casos, se observa que las instituciones académicas en su totalidad, así como las revistas cubanas, aseveran tener una inversión en nuevos equipamientos tales como computadoras, tabletas y escáneres. El resto de las instituciones refieren no haber adquirido nuevos equipos tecnológicos (Anexo 11).

Posteriormente, se evaluaron los componentes e indicadores para medir los temas relacionados con las inversiones futuras. Para ello, se aplicaron concretamente el indicador **Inversiones futuras** (1.1c), así como los correspondientes a los indicadores 1.1.d y 1.1.e, **vinculados a los proyectos y convenios para adquisición de equipamientos**. En este caso, se pudo advertir que la tendencia en las instituciones parece ser negativa. Salvo la B_UCLV, el resto de las instituciones afirman no tener previsto invertir en nuevos equipamientos (Anexo 12). Estos datos amenazan el trabajo en el escenario digital y requieren de los esfuerzos individuales de los trabajadores que se ven obligados a usar sus propios equipamientos para el desarrollo de las labores institucionales en el ecosistema digital.

No obstante, el panorama se torna alentador al visualizar que el 25% de las instituciones participan en proyectos que les permitirán obtener financiamiento para adquirir nuevos equipamientos. El 37.50% se encuentra trabajando en el proceso para adquirir financiamiento, mientras que otro 37.50% de ellas no participan en proyecto alguno.

En cuanto a las relaciones interinstitucionales para la adquisición de equipamiento, es posible decir que solo el 37.50% de las instituciones aluden a recibir apoyo en equipamiento por parte de otras instituciones.

En lo que respecta al **subpilar 1.2** vinculado a **la calidad del servicio**, fue posible advertir **el nivel y la calidad del acceso a internet** en los indicadores 1.2a y 1.2b. En este punto, se pudo observar que el 100% de las instituciones posee acceso a internet, lo cual resulta un indicador interesante para la evaluación en cuestión. A pesar de tener niveles moderados en la adquisición de equipamientos, las instituciones del campo poseen todas acceso a internet, elemento que constituye la base para el trabajo con las plataformas que permiten el desarrollo de los ecosistemas digitales.

En cuanto a la calidad de la conexión, en la mayoría de las instituciones esta parece ser óptima. Solo la ASCUBI califica la conexión como lenta. En ningún caso, el acceso a internet institucional fue calificado como muy lento.

Al evaluar el indicador 1.2c vinculado a **las tipologías del acceso a internet**, se pudo advertir que el 75% de las instituciones plantean poseer acceso a internet cableado. Además, el 62.5% cuenta con acceso por wifi. En un número menor de ellas, el 25%, refieren acceder a internet por datos móviles (Anexo 13).

Finalmente, para cerrar las evaluaciones correspondientes al pilar 1, se aplicaron los indicadores del **subpilar 1.3**, enfocados en la evaluación de **la infraestructura para los servicios digitales**. En este punto, se abarcan tanto los datos obtenidos en torno a los servidores propios (1.3a), como los correspondientes a los indicadores 1.3.b y 1.3.c, vinculados a las características de los servidores y los servicios que hospedan en los mismos.

Los datos arrojados por estos indicadores muestran que el 75% de las instituciones poseen servidores propios. Sin embargo, solo el 50% de ellas alude a contar con un servidor con características óptimas. Un 37,5% refiere que sus servidores poseen características limitadas, mientras que un 25% asegura que sus servidores son deficientes.

Los servicios ofrecidos por estos servidores tienen características internas, como las intranets y bases de datos institucionales, pero también de carácter externo, como los sitios web y los servicios de correo electrónico.

A manera de conclusión, es posible afirmar que la evaluación del pilar 1 muestra instituciones que, según sus directivos, poseen un nivel de infraestructura adecuado para la conformación de ecosistemas digitales. Los equipos que poseen deben permitir un trabajo sistemático y efectivo con las plataformas digitales. Si bien sus posibilidades de crecimiento infraestructural no parecen ser óptimas, fue posible visibilizar que muchas de las instituciones poseen relaciones interinstitucionales y filiaiones a proyectos que pueden ser un paliativo a la adquisición de nuevas tecnologías.

Pilar 2: Factores para la producción digital

Una vez evaluada la dimensión infraestructural, es necesario indagar en las dimensiones humanas de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Para ello, se hizo necesario la aplicación de un conjunto de indicadores vinculados al **subpilar 2.1** que se relacionan con **el capital humano**.

En este punto, se abarcaron tanto los datos obtenidos en torno **a la capacitación de los miembros** (2.1.a) como los correspondientes a los indicadores 2.1.b y 2.1.c, vinculados a **la formación profesional** y a **la profesión de quienes ocupan cargos relacionados con las plataformas digitales**.

Los directivos de la mayoría de las instituciones refieren que su personal está capacitado para la generación de contenidos digitales. La ASCUBI y la B_UCLV consideran que están en un término medio en cuanto a la referida capacitación. Solo la Revista Ciencias de la Información apunta que su personal no posee las capacidades para desarrollar este tipo de actividad en las plataformas digitales.

El 100% de los decisores de las instituciones opinan que para la generación de contenidos digitales hay que recurrir a profesionales de las Ciencias de la Información. En un 75% utilizan a comunicadores e informáticos, mientras que un 37.5% acuden a diseñadores.

Resulta evidente que la relación entre los conocimientos y habilidades profesionales con el cargo ocupado es estrecha. El 75% de los decisores aseguran que esta relación en sus instituciones está presente. Un 12.5% expresa que este nexo es

parcial, mientras que un 12.5% asegura que esta relación no existe, haciendo entender que los puestos relacionados con la generación de contenidos digitales están siendo ocupados por profesionales de otras áreas.

En cuanto al **subpilar 2.2** relacionado con **la formación de capacidades** para el uso de las tecnologías digitales, se abarcaron tanto los datos obtenidos en torno a las **posibilidades de capacitación** (2.2.a) como los correspondientes a los indicadores 2.2.b y 2.2.c, vinculados a **las acciones y la evaluación del proceso de capacitación**.

La mayoría de las instituciones ofrecen algún tipo de capacitación para trabajar con las plataformas digitales. Los cursos y la asesoría parecen constituir las principales acciones de capacitación, con un 75% y un 62.5%, respectivamente. Luego, algunos refieren desarrollar entrenamientos y maestrías. Este último fue refrendado por el 50% de las instituciones, en cada caso.

Llama la atención que el 62.5% de los decisores refieren que estas acciones de capacitación no son evaluadas a la postre. Es decir, que no existen mecanismos para medir la aplicación del conocimiento adquirido por los miembros de las instituciones, y lo señalado puede ser un factor negativo a la hora de motivar el proceso de capacitación en la producción de contenidos digitales.

Para concluir con los datos arrojados por los indicadores del pilar 2, es posible asegurar que las instituciones del campo poseen un personal capacitado para el trabajo con las plataformas digitales. Además, al interior de estas instituciones se ofrecen capacitaciones en distintos formatos para perfeccionar las habilidades de los miembros que trabajan en las referidas plataformas.

Pilar 3: Digitalización de la producción de contenidos

En este punto, corresponde la evaluación del comportamiento vinculado al uso de la infraestructura. Concretamente, se evalúa en el **subpilar 3.1** la **digitalización de procesos de trabajo**. Se abarcan tanto los datos obtenidos en torno a **los usos de Internet para trabajar** (3.1.a) como los correspondientes al 3.1.b, **relacionado con los usos particulares de Internet para trabajar**.

En este caso, se declaró que el 100% de los decisores aseguran que en sus instituciones se utiliza Internet para trabajar, haciendo énfasis en las siguientes tareas cuya ejecución es imposible sin dicho recurso:

- Desarrollo de muchos de los procesos institucionales.
- Ejecución de proyectos de investigación, búsqueda y recuperación de información.
- Búsqueda de bibliografía y recursos informáticos de acceso abierto, publicaciones en los perfiles de redes sociales digitales de la institución.
- Formación profesional e investigación.
- Trabajo con redes sociales digitales y generación de contenidos para los sitios institucionales.

La mayoría de los decisores definen que el trabajo con el internet es imprescindible. El 25% lo valora en su máxima puntuación, mientras que 37.50% lo valora en un estatus de medio alto. (Anexo 14)

También se evaluaron en el **subpilar 3.2 la digitalización de canales de distribución**. En este subpilar se aplicó el conjunto de indicadores para advertir la presencia en las plataformas de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Presencia en plataformas web

Según los datos obtenidos, en el momento del diagnóstico solo seis instituciones poseían sitios web funcionando. Se trata de la B_UCLV, el ANRC, la BNCJM, el IDICT y la SOCICT. Existen otros dos sitios web institucionales, el de la BC_UH que en el momento de la realización del diagnóstico estaba fuera de servicio y el de DICT_UO que se encontraba en un proceso de rediseño.

En el caso de las revistas, aunque todas poseen plataformas web públicas, estas constituyen sistemas de gestión editorial. Si bien clasifican dentro de una tipología de sitio web, estas muchas veces quedan fuera de los procesos de indexación de los grandes motores de búsqueda. Por ende, ha llevado a muchas de las revistas a la elaboración de sitios web institucionales para ganar la visibilidad y, luego, poder hacer un proceso de vinculación a los sistemas de gestión de los procesos editoriales.

Es decir que poseen varios sitios: uno, para la recepción de originales y el otro, para ganancia en la visibilidad web. En muchos casos, para el usuario el traslado de un sitio a otro es transparente, solo se advierte por el cambio de las url. En este caso se encuentra la revista *Nature* (<https://www.nature.com>) con su sistema de gestión

editorial que es <https://mts-nature.nature.com>. Otro ejemplo de ello es *The Quarterly Journal of Economics* cuyo sitio institucional es <https://academic.oup.com> y su sistema de gestión editorial es <https://editorialexpress.com>. Ambas revistas se encuentran entre las tres revistas científicas mejor ubicadas en *Scimago Journal y Country Rank*.

Si bien esta es una perspectiva de análisis válida, es importante señalar que algunos sitios generados en OJS, que son gestores editoriales, han ganado visibilidad en determinados nichos de búsqueda. Sin embargo, en el caso específico de las tres revistas analizadas, no se observa esta tendencia. Todas están implementadas en OJS, y para la fecha de la investigación se pudo constatar que estaban desactualizadas. Además, estas revistas tienen una interacción limitada con las métricas que vinculan la investigación con las redes sociales digitales.

Por ende, para esta investigación los sitios de gestión editorial no constituyen objeto de estudio. Estas plataformas no forman parte del entramado de plataformas públicas que generan las instituciones para visibilizarse en internet, sino más bien plataformas que viabilizan los procesos de envío, revisión y publicación de materiales científicos.

Para la descripción general de los sitios se exploraron sus códigos *html* y además se utilizó la herramienta *w3techs*, la cual sirvió para develar la tecnología de desarrollo de cada uno de los sitios de las instituciones del campo. Para más detalles al respecto consultar (Anexo 15)

Los sitios web institucionales son mayoritariamente estáticos. Los cinco sitios analizados utilizan como recurso la sección de noticias para generar contenido nuevo. El sitio de la BNCJM es el más activo en cuanto a la generación de nuevo contenido. En el momento del diagnóstico había publicado un total de 3998 noticias, para un promedio de 3.1 noticia por semana.

En este caso solo el ANRC posee un blog integrado a su sitio web institucional, el cual se encuentra presentado en la arquitectura como la sección de noticias del sitio. Se había publicado hasta el momento del diagnóstico 200 entradas en el blog con un promedio de 0.28 publicaciones por semana.

Los sitios de menor frecuencia de publicación son los de la SOCICT y la B_UCLV. En el momento del diagnóstico estos sitios web solo poseían 5 y 4 noticias cada uno.

En el caso del sitio del IDICT no fue posible detectar la cantidad de noticias publicadas. Si bien la sección de noticias se encuentra definida en la arquitectura, su contenido no se muestra al hacer clic en la etiqueta correspondiente a la sección. (Anexo 16)

Los datos arrojados por este indicador permiten aseverar que la mayoría de las instituciones del campo poseen sitios estáticos. El enfoque utilizado para generar nuevo contenido es el noticioso. Si bien este enfoque no es del todo negativo solo ofrece una salida de contenidos, dejando fuera otros tipos de contenidos que pudiesen aportar valor y visibilidad.

Presencia en redes sociales digitales

EL 84.6% de las instituciones analizadas poseen un perfil en la red social digital Facebook. Es la red social más utilizada por las instituciones del campo. A esta le sigue Twitter con un 76.9% y LinkedIn con un 61.5%. Estas tres constituyen los nichos principales para las instituciones del campo. En el caso de LinkedIn es llamativo que muchas instituciones la utilizan desde la configuración de perfil personal, tal es el caso de BC_UH, R_BAI y R_CI. Este aspecto constituye un error de procedimiento porque las instituciones deben representarse bajo la estructura de empresa, para que sus contenidos se muestren a las personas cuyos perfiles se relacionan a la página de la institución.

Existen algunas plataformas que en menor medida son utilizadas por algunas instituciones, tal es el caso de Instagram y YouTube utilizada por el 30.7% de las instituciones y plataformas como Telegram o Pinterest utilizada por el 7.6% de las instituciones. (Anexo 17)

El análisis de los datos mostró que todas las instituciones utilizan las plataformas para generar noticias, eventos, compartir enlaces de interés o lanzar alguna que otra convocatoria en sentido general.

Presencia en la blogosfera

El DPTO_CI_UH posee un blog implementado en la plataforma *Wordpress*, hasta el momento posee 4 publicaciones que describen a la carrera de Ciencias de la Información a partir de lo expresado en el plan de estudios.

Por otro lado, la ASCUBI posee un blog desarrollado en la plataforma de *Blogspot* de Google. En el momento del diagnóstico había 230 entradas. Otras de las instituciones que posee representación en la blogosfera es la BNCJM, su blog también está generado en *Blogspot*. En el momento del diagnóstico había 3,420 entradas. Este último constituye el blog con mayores niveles de generación de contenido y con mayor nivel de actualización.

Finalmente, fue posible advertir que la SOCICT poseía un blog institucional. Es el único blog de las instituciones del campo que posee un dominio propio. Está desarrollado en WordPress 5.7.8. En el momento del diagnóstico había 191 entradas.

En sentido general, todos estos blogs en sus entradas describen actividades de las instituciones, comparten recursos informacionales propios o ajenos, se refieren a proyectos institucionales, rinden homenaje a sus miembros y/o destacan fechas significativas de la profesión o el país. Esta lógica de contenido se percibe como relevante y necesaria para el campo. No obstante, es llamativo como existe una desconexión de algunos de los blogs con sus sitios institucionales, tal es el caso de la BNCJM y la SOCICT, las cuales poseen blogs hospedados en otras plataformas distintas a la de sus sitios web. Esta práctica puede generar una fragmentación de la visibilidad institucional en la web, pues se poseen dos plataformas que funcionan independientemente una de la otra y que persiguen el mismo objetivo.

El subpilar 3 permitió evaluar los niveles de uso de Internet en los escenarios laborales de las instituciones del campo. Además, permitió advertir la presencia concreta por plataformas de cada una de las instituciones. Este es el primer paso para un acercamiento más detallado.

Pilar 4: Desarrollo de producción de contenidos digitales

Para la evaluación del pilar número 4 se desplegaron, en primer lugar, un conjunto de indicadores vinculados a medir el rendimiento tanto en los sitios web de las instituciones del campo como en sus propios blogs. El primer conjunto de indicadores que se aplicó fue el vinculado al **Sub-pilar 4.1**, que se relaciona al **componente de la navegación**. En particular, se pudieron apreciar los siguientes comportamientos:

- El sitio web de la B_UCLV se visualiza adecuadamente en todos los sistemas

operativos y navegadores definidos anteriormente. La herramienta aplicada permitió constatar esto. Para más detalles, consulte el Anexo 18.

- Por su parte, el sitio web de la BNJM y el de ANRC presentaron algunas dificultades para visualizarse en ciertos navegadores. En la mayoría de los casos, se debió a algunos navegadores de Google Chrome de Windows y a ninguna de las versiones de Safari. Para más detalles, consulte los Anexos 19 y 20.
- Los sitios web de la SOCICT y del IDICT no se pudieron analizar porque no permiten que determinadas herramientas externas realicen análisis en el sitio web.

Los blogs de las instituciones del campo también presentan algunos problemas para visualizarse en determinados sistemas operativos y navegadores. La totalidad de los blogs cargan deficientemente en las últimas versiones de Google Chrome de Windows y en ninguna de las versiones de Safari. Para más detalles, consulte el Anexo 21.

La presencia web dentro del **Sub-pilar 4.1** también fue evaluada a partir de indicadores que, dentro del **componente velocidad de carga**, permitieron conocer la efectividad de los sitios para mostrarse rápidamente en los dispositivos.

En este punto se abarcaron tanto los datos obtenidos en torno al **rendimiento general** (4.1. b) como los correspondientes a los indicadores 4.1.c, 4.1.d, 4.1 e y 4.1.f, vinculados a los indicadores dedicados a **medir la estructura, el elemento de contenido más grande, el tiempo total de bloqueo y los cambios de diseño acumulativo**. Todos estos indicadores permiten tener altos grados de certidumbre a la hora de evaluar la velocidad de carga de los sitios y blogs de las instituciones de campo.

El sitio web de la B_UCLV posee una valoración general del rendimiento o *performance* del sitio que alude a una velocidad de carga lenta. Esta métrica describe el rendimiento desde la perspectiva del usuario, en este caso particular el valor se encuentra en 49%, elemento que reafirma su deficiencia a la hora de cargar. Este rendimiento general se desglosa en los siguientes indicadores:

- Los datos de la estructura se expresan en un 69%, elemento que ubica al sitio en un estado medio.
- El tiempo de carga del elemento más grande del sitio es de 6.8 segundos. Este valor es realmente alto, por ende, constituye uno de los elementos que más está afectando la velocidad de carga.
- El tiempo total de bloqueo posee un valor óptimo, pues se expresa en 85 milisegundos.
- El cambio del diseño acumulativo se refleja con un valor de 0.02, identificándolo como un sitio óptimo. Esto último no incide en una mejoría de la velocidad de carga. (Anexo 22)

Por su parte el sitio web de la BNCJM ofrece una valoración general del rendimiento o *performance* que alude a una velocidad de carga medianamente lenta. En este caso particular el valor se encuentra en 59%, elemento que alude a que su velocidad es lenta pero bien cercana a las posiciones que se refieren a una velocidad de carga mediana. Este rendimiento general se desglosa en los siguientes indicadores:

- Los datos de la estructura se expresan en un 59% elemento que ubica al sitio en un estado bajo.
- El tiempo de carga del elemento más grande del sitio es de 2.8 segundos. Aunque es mucho menor que el anterior continúa siendo un valor negativo según la herramienta.
- El tiempo total de bloqueo posee un valor óptimo, el cual se expresa en 9 milisegundos.
- El cambio del diseño acumulativo se refleja con un valor de 0 identificándolo como un sitio óptimo. Esto último no incide en una mejoría de la velocidad de carga. (Anexo 23)

El sitio web de otra de las instituciones del campo como es el ANRC posee una velocidad de carga lenta. Esta métrica describe un valor de 49%, elemento que reafirma su deficiencia a la hora de cargar. Este rendimiento general se desglosa en los siguientes indicadores:

- Los datos de la estructura se expresan en un 55% elemento que ubica al sitio en un estado bajo.
- El tiempo de carga del elemento más grande del sitio es de 3.7 segundos. Factor que afecta la velocidad de carga de este sitio.
- El tiempo total de bloqueo posee un valor óptimo y se expresa en 232 milisegundos.
- El cambio de diseño acumulativo refleja un 0.08, identificándolo como un sitio óptimo según este indicador. Esto último no incide en una mejoría de la velocidad de carga. (Anexo 24)

Los sitios de la SOCICT y el IDICT no pudieron ser evaluados desde este indicador porque la herramienta *Gtmetrix* no devolvió resultados sobre la velocidad de carga de estos sitios. Por ende, los indicadores relacionados a este componente no serán evaluados para estos sitios. (Anexo 25)

En el caso de los blogs de las instituciones del campo se pudo advertir que tanto el blog de la BNCJM, como el de la ASCUBI poseen una valoración general del rendimiento o *performance* del 100%. Esto indica que su velocidad es óptima.

Por su parte, los blogs del DPTO_CI_UH y la SOCICT poseen una valoración general del rendimiento o *performance* de 84% y 82% respectivamente. Estos valores también describen una velocidad de carga óptima. (Anexo 26)

Los blogs de las instituciones del campo poseen una velocidad de carga óptima. Sin embargo, los sitios webs institucionales se muestran como sitios que se caracterizan por una carga lenta. La velocidad de carga es uno de los factores que propician un adecuado posicionamiento en los buscadores.

El **Sub-pilar 4.2** permitió aplicar los indicadores necesarios para evaluar las **posibilidades de interacción** que ofrecen los sitios y blogs de las instituciones del campo. Específicamente, en el **componente de Interacción en línea** se pudieron advertir los siguientes resultados:

- Todos los sitios web analizados presentan únicamente una pasarela de interacción con el sitio a través de correo electrónico. Sin embargo, en el caso

del sitio web del ANRC, además del correo electrónico, ofrece un formulario de contacto.

- Por otro lado, todos los blogs analizados proveen tanto un espacio para comentarios como una dirección de correo electrónico como pasarelas de interacción.

Solo algunos sitios y blog establecen pasarelas de interacción entre las instituciones y sus usuarios. Un grupo importante de ellos solo establece el correo electrónico como mecanismo de interacción. Este es un factor que puede restar el interés de los públicos que cada vez más están adaptados a espacios interactivos, donde se pueda compartir, comentar y valorar los contenidos ofrecidos.

El **Sub-pilar 4.3** del instrumento permitió apreciar los niveles de **accesibilidad** de los sitios y blogs de las instituciones del campo. En su componente dedicado a la **funcionalidad**, se encontraron los siguientes resultados:

- El sitio web de la B_UCLV posee 10 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 10 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 11 errores de contraste, esto indica que existen 11 elementos que poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. Ambos indicadores constituyen elementos vitales para que las personas con discapacidades visuales puedan acceder adecuadamente a los contenidos del sitio. (Anexo 27)
- Por su parte el sitio de la BNCJM posee 9 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 9 íconos que no poseen el referido texto. Es un sitio que posee muy pocos errores, esto hace que tenga una buena valoración para este indicador. (Anexo 28)
- Por su parte el blog de la BNCJM posee 14 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 14 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 196 errores de contraste, esto indica que existen 116 elementos que poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. Este último indicador puede afectar en gran medida la navegabilidad por el blog del sitio. (Anexo 29)
- El blog de la ASCUBI posee 17 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 17 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 196 errores de contraste, esto indica que existen 220 elementos que

poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. Este último indicador puede afectar en gran medida la navegabilidad por el blog sitio. (Anexo 30)

- El blog de la SOCICT posee 6 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 6 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 2 errores de contraste, esto indica que existen 2 elementos que poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. Es el blog que menos errores posee. (Anexo 31)
- El blog de la DPTO_CI_UH posee solamente 4 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 4 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 18 errores de contraste, esto indica que existen 18 elementos que poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. (Anexo 32)
- El sitio del ANRC posee 19 errores con el texto alternativo de los íconos, es decir que hay 9 íconos que no poseen el referido texto. Por otra parte, poseen 11 errores de contraste, esto indica que existen 11 elementos que poseen un bajo contraste entre el texto y el fondo del sitio. (Anexo 33)

Al igual que los indicadores anteriores a los sitios de la SOCICT y el IDICT no fue posible aplicar esta herramienta. Estos imposibilitan que esta herramienta corra reportes analizando su estructura interna. (Anexo 34)

Los errores de texto alternativo afectan el proceso de indexación de los sitios y blogs. La completitud de las etiquetas alt para describir las imágenes facilita la lectura de los *bots* de los navegadores sobre los sitios y blogs de las instituciones del campo.

Por otro lado, en cuanto a la posibilidad de escuchar los contenidos, se pudo advertir que ninguno de los sitios y blogs analizados permite que se realicen descripciones en audio para sus contenidos. Este indicador mide las facilidades que ofrece un sitio para personas con discapacidades auditivas. Tampoco se pudo visualizar las funcionalidades que permiten ajustar el tamaño de las letras, funcionalidad que ofrece bondades de accesibilidad a personas con discapacidades visuales.

Como elemento positivo se pudo advertir que todos los sitios y blogs analizados muestran los elementos adecuadamente. Solo el sitio de la SOCICT en algunas resoluciones ofrece visualizaciones no adecuadas.

Los sitios y blogs no poseen una usabilidad adecuada. Si bien se visualizan efectivamente para las distintas resoluciones, no poseen los elementos de usabilidad que ayudan a las personas con discapacidad a su efectiva lectura. Este es un aspecto muy importante que debe encontrar soluciones para permitir a las comunidades en situación de discapacidad interactuar adecuadamente con los sitios y blogs de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

En el **subpilar 4.4** se analizó la **búsqueda** dentro de los sitios y blogs de las instituciones del campo. Dentro del componente de **calidad de la búsqueda**, se midieron los indicadores que permiten evaluar la **presencia de buscadores** en los sitios y blogs, además de la presencia de recursos que faciliten la búsqueda, como el **texto predictivo**, los **filtros** y las **sugerencias**.

La mayoría de los sitios no poseen un buscador. Solo fue posible identificarlos en los sitios de la SOCICT y la BNCJM. Este último posee un buscador vinculado a Google, lo cual es positivo. Sin embargo, para acceder al buscador es necesario ir a un segundo nivel de clic. En lo que respecta a la blogósfera, fue posible encontrar buscadores en todos los blogs analizados, excepto en el blog del DPTO_CI_UH.

En cuanto al resto de los elementos analizados, se encontró una representación escasa. Solamente el sitio de la BNCJM poseía texto predictivo y sugerencias de búsqueda. En cuanto a los filtros, no fue posible identificarlos en ninguno de los sitios analizados.

La calidad del sistema de búsqueda de un sitio web o blog es fundamental para la experiencia del usuario y para garantizar que el contenido sea accesible y útil. En el caso de los sitios y blogs de las instituciones del campo, se ha identificado que la mayoría de ellos poseen sistemas de búsqueda básicos. Esta limitación puede convertirse en un obstáculo para los usuarios que buscan información específica, lo cual puede resultar en una experiencia frustrante y poco satisfactoria.

La falta de un sistema de búsqueda efectivo puede afectar negativamente la imagen y reputación de la institución, ya que los usuarios pueden percibir que el sitio o blog no está bien organizado o que la información es difícil de encontrar. Esto, a su vez, puede disminuir el interés de los usuarios en interactuar con la institución y limitar su capacidad para compartir y difundir la información.

El **subpilar 4.5** permitió evaluar la **disponibilidad móvil**, cuyo componente dedicado a la **visualización** permitió identificar los sitios con **diseños responsivos**, así como la presencia de **solapamiento** y **menús hamburguesa** como elementos que garantizan una adecuada visibilidad móvil.

Según Google, solamente el sitio de la B_UCLV está optimizado para la usabilidad móvil. El resto de los sitios analizados no poseen una buena usabilidad móvil, lo cual puede afectar su rendimiento en dispositivos móviles, que son los más utilizados para acceder a internet actualmente. Cabe destacar que los sitios web de la SOCICT y el IDICT no están disponibles para análisis debido a que requieren un proceso de solicitud de indexación. En el caso de los blogs, todos poseen un excelente diseño responsivo. (Anexo 35)

En ninguno de los sitios analizados se solapan los contenidos cuando se visualizan en sus versiones móviles. En algunos casos se visualizan demasiado pequeño, pero no existe solapamiento alguno.

En cuanto a la presencia de menú hamburguesa para vista móvil, solamente el sitio de la SOCIT no posee este recurso. Tampoco lo poseen los blogs de la BNCJM y la ASCUBI. Este tipo de menú constituye una de las marcas de la experiencia del usuario en la vista móvil. Este recurso es fácilmente identificado por parte de los usuarios y contribuye a minimizar las opciones de navegación de los menús globales.

Es importante que las instituciones del campo presten atención a la disponibilidad móvil de sus sitios y blogs, ya que se trata de una de las formas más comunes de acceso a internet en la actualidad. La utilización de diseños responsivos y de menús hamburguesa son elementos fundamentales para garantizar una adecuada visibilidad móvil y una buena experiencia del usuario.

Hasta el momento se han analizado indicadores que responden a cuestiones estructurales de los sitios web y blogs de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Con este último subpilar, se cumplimentan estos indicadores. Para visualizarlos desde una perspectiva integradora, se han representado los indicadores en las gráficas que se podrán encontrar en el Anexo 36.

El **subpilar 4.6**, denominado **Presencia**, permitió conocer los niveles de indexación de los sitios y blogs del campo. Por un lado, el **componente Capacidad** busca identificar los mapas del sitio XML para visualizar las **páginas públicas** y, por otro lado, el **componente Impacto** evalúa el indicador que permite visualizar la presencia a partir del nombre de la marca.

El primero de los componentes identificó que la mayoría de los sitios y blogs del campo no poseen mapa de sitio XML. Este resultado se obtuvo con la aplicación de la herramienta xml-sitemaps. Solamente fue posible identificar un mapa de sitio en el sitio de la B_UCLV, el cual posee 34 páginas indexadas.

El *sitemap* indica cuales son aquellas páginas que deben leer los *bots* de los buscadores. Una buena configuración de esta herramienta ayuda a mejorar el proceso de rastreo e indexación de los sitios y blogs de las instituciones del campo. Este indicador se encuentra en estado crítico, la mayoría de las instituciones no poseen una definición del *sitemap*, según las herramientas de diagnóstico aplicadas.

En cuanto al componente de Impacto, se evaluó el indicador que permite identificar el número de veces que aparece el nombre del sitio en otros dominios. Este indicador se refiere a la presencia del nombre del sitio en otros dominios de internet, lo cual puede ser un indicativo de la popularidad y relevancia del sitio en el campo. Los resultados obtenidos al respecto ofrecieron los siguientes datos:

- El sitio web de la B_UCLV posee solo 6 resultados donde aparece el nombre tal cual está consignado en su sitio web. Esto indica que su marca tiene poca repercusión en internet. (Anexo 37)
- Por otro lado, el nombre del sitio de la SOCICT posee una buena resonancia en Google, el cual aparece 17900 veces replicados en otros sitios. (Anexo 38)
- La BNCJM también posee un excelente resultado en este indicador, pues el nombre del sitio posee una buena resonancia en Google, el cual aparece 16200 veces replicados en otros sitios. (Anexo 39)
- El sitio web de la ANRC posee también una buena resonancia en Google, el cual aparece 19900 veces replicados en otros sitios. (Anexo 40)
- El sitio del IDICT es el segundo de menos resonancia detrás del sitio de B_UCLV. El resultado refleja que el nombre del sitio posee una resonancia

en Google que se expresa en 2300 veces replicadas en otros sitios. (Anexo 41)

- En el caso de los blogs solo se aplicó este indicador al DPTO_CI_UH y ASCUBI por ser espacios que no se solapan con sitios institucionales. En ese sentido se pudo ver como ASCUBI posee también una buena resonancia en Google, el cual aparece 4220 veces replicados en otros sitios. Por su parte el DPTO_CI_UH posee una deficiente resonancia en Google. (Anexo 42, 43)

De acuerdo con los resultados obtenidos por el indicador de presencia del nombre del sitio en otros dominios, se puede observar que hay una variación significativa entre las distintas instituciones del campo. Por un lado, el sitio web de la B_UCLV tiene una presencia muy limitada en otros dominios de internet, lo que indica que su marca tiene poca repercusión en la red. Por otro lado, se destaca el buen desempeño de la SOCICT, la BNCJM y la ANRC en este indicador, lo que sugiere que su marca tiene una mayor resonancia y visibilidad en la red.

Además, se observa que el sitio del IDICT tiene una presencia limitada en otros dominios, lo que indica que su marca no tiene una gran repercusión en la red. En el caso de los blogs, se evaluó este indicador solamente para ASCUBI y el DPTO_CI_UH, y se encontró que ASCUBI tiene una buena resonancia en Google, mientras que el DPTO_CI_UH tiene una presencia limitada.

El **subpilar 4.7** está dedicado a evaluar **las páginas y sus enlaces**. En este se evalúan los indicadores relacionados con el valor del ***Trust Flow***, el valor del ***External Backlinks*** y el porcentaje de ***enlaces Spam***.

La aplicación del indicador *Trust Flow* refleja que los enlaces que reciben los sitios de las instituciones del campo poseen un bajo *Link Rank*. Es decir, son sitios que transfieren un valor bajo. Los valores óptimos de este indicador debieran estar sobre los 60 puntos de *Trust Flow*. Para el caso particular del sitio del IDICT la herramienta *Mejestic Seo* no ofreció ningún resultado. (Anexo 44)

El valor de los enlaces que apuntan a los sitios y blogs de las instituciones del campo pueden ser optimizados. Es posible ejecutar campañas de enlaces que permita mejorar este rubro.

En cuanto al *External Backlinks* es posible aseverar que la mayoría de los sitios y blogs de las instituciones del campo poseen una buena cantidad de enlaces

entrantes (*backlinks*). Destacan la B_UCLV y la BNCJM con valores que se expresan en 6 cifras. El resto de las instituciones sobrepasan los 1000 *backlinks*. Excepto los blogs de la ASCUBI y el DPTO_CI_UH que poseen 58 y 3 *backlinks* respectivamente. (Anexo 45)

Si bien los sitios y blogs de las instituciones del campo poseen una cantidad importante *backlinks*, como se pudo ver en el indicador anterior la calidad de estos es baja. Llama la atención como los blogs poseen menor cantidad de *backlinks*, siendo estos los generadores de un contenido que posee mayores niveles de replicabilidad que los que aparecen en los sitios estáticos.

Finalmente, en lo que respecta al porcentaje de enlaces *Spam*, se pudo evidenciar que una buena cantidad de las instituciones del campo no pudieron ser evaluadas, ya que la herramienta utilizada no fue capaz de ofrecer resultados al respecto. De las 4 instituciones evaluadas, se encontró que más del 5% de sus enlaces son considerados spam. Este es un indicador que afecta la autoridad del dominio y, por consecuencia, el efectivo posicionamiento del sitio. (Anexo 46)

La evaluación de los indicadores relacionados con las páginas y sus enlaces indica que existe una gran oportunidad para mejorar la calidad de los enlaces que reciben los sitios y blogs de las instituciones del campo. El indicador *Trust Flow* muestra que los enlaces recibidos tienen un bajo *Link Rank*, lo que puede afectar la autoridad del dominio y el posicionamiento efectivo del sitio. Por lo tanto, es necesario optimizar el valor de los enlaces a través de campañas de enlaces. Aunque la mayoría de los sitios y blogs tienen una buena cantidad de enlaces entrantes, la calidad de estos es baja, lo que afecta su efectividad. Además, el porcentaje de enlaces Spam es un problema para algunas instituciones, lo que afecta su autoridad y posicionamiento. Por lo tanto, es importante que las instituciones presten atención a la calidad de los enlaces que reciben y tomen medidas para evitar enlaces spam o malintencionados.

En este punto, es necesario mostrar un resumen de los indicadores de posicionamiento. Este resumen permitirá presentar el estado de los sitios web y blogs de las instituciones del campo de las Ciencias de la información en Cuba. Anexo 47.

El **subpilar 4.8** evalúa los elementos vinculados a las **tendencias y palabras clave**. Dentro de este subpilar se evaluaron los indicadores **palabras más utilizadas** y

tendencia de búsqueda, ambos insertados en el componente **tendencias de búsqueda y densidad de palabras clave**

En cuanto al análisis de las palabras más utilizadas se pudo apreciar que:

- El sitio de la B_UCLV son Biblioteca (23 veces), Dirección y Universitaria (17 veces cada 1), Científico, Información y Técnica (16 veces cada 1). Resulta llamativo que a pesar de denominarse como una Dirección Científico Técnica el nombre de la Biblioteca aparezca como el más recurrente. Este elemento alude a la preponderancia del enfoque bibliotecario que posee el sitio. (Anexo 48)
- Por su parte, en el sitio de la BNCJM las palabras más utilizadas son Biblioteca (20 veces), Cuba y Nacional (19 veces), Libros (16 veces). Acá se hace evidente que lo más representativo es la marca de la institución y lo que desde ese enfoque se considera su objeto principal que es el libro. (Anexo 49)
- En el sitio web del ANRC las palabras más utilizadas por este sitio son Archivos (18 veces), Cuba (17 veces), Historia (16 veces). Llamam también la atención la recurrencia de palabras como archivística para aludir al área de conocimiento que soporta a la institución o el término corazón documental que responde a una campaña o línea de contenido que se genera desde este sitio. (Anexo 50)

El comportamiento de la blogosfera del campo se expresó de la siguiente manera:

- En el blog del DPTO_CI_UH las palabras más utilizadas son Información (16 veces), Ciencia (14 veces), Cuba (13 veces). También aparecen las palabras estudios y formación como clara alusión a las temáticas propias de blog de este tipo (Anexo 51)
- En el caso de blog de la SOCICT las palabras más utilizadas son Societ (19 veces), Libro (14 veces), Digital (13 veces). También aparecen de forma recurrente nombre de autores de las entradas del blog. (Anexo 50)
- El blog de la BNCJM las palabras más utilizadas son Biblioteca (14 veces), Nacional (13 veces), Cuba (13 veces). También aparece el nombre de José Martí en clara alusión a nombre de la institución. (Anexo 52)

- Por su parte la ASCUBI en su blog posee una frecuencia de palabras particular. Las palabras más utilizadas son ASCUBI (30 veces), Nacional (16 veces) la cual hace referencia al carácter nacional de la organización y bibliotecas (15 veces). (Anexo 53)

No fue posible aplicarles esta herramienta a los sitios de la SOCICT ni del IDICT. Por ende, no se construyeron sus respectivas nubes de palabras.

En el caso de la Biblioteca de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (B_UCLV), se destaca que la palabra "biblioteca" es la más recurrente, lo que sugiere que el enfoque bibliotecario es el más preponderante en ese sitio. En contraste, en el sitio web de la BNCJM, se destaca la marca de la institución y el objeto principal que es el libro. En el sitio web del ANRC, las palabras más utilizadas reflejan la importancia de la archivística y la historia.

En cuanto a la blogosfera del campo, se analizan diferentes blogs y se destaca que en el caso del blog del DPTO_CI_UH, las palabras más utilizadas reflejan las temáticas propias del blog, como la información y la ciencia. En el blog de la SOCICT, se destaca la marca de la institución y el término "digital". En el blog de la BNCJM, se destaca la marca de la institución y el nombre de José Martí. Finalmente, en el blog de la ASCUBI, las palabras más utilizadas reflejan la importancia de la organización y las bibliotecas en Cuba.

El análisis de las palabras más utilizadas en los sitios web y blogs permite entender mejor los enfoques, temas y marcas que son relevantes para cada institución y área de conocimiento, lo que puede ser útil para mejorar la visibilidad y el impacto de estos sitios.

Por otra parte, en lo que respecta al indicador **Tendencia de búsqueda** al buscar por el nombre de las instituciones y sus derivados, *Google Trends* no ofreció ningún resultado al respecto para búsqueda hecha desde Cuba. Esto quiere decir que no existe una tendencia de búsqueda en Google sobre ninguno de estos sitios, con lo cual los niveles de acceso por búsqueda orgánica deben ser extremadamente bajos, lo que sugiere que estos sitios pueden tener un bajo nivel de visibilidad en línea y, posiblemente, una menor cantidad de visitas.

Además, se podría razonar que, si no hay una tendencia de búsqueda en Google

sobre estos sitios, es posible que la mayoría de las visitas que reciban provengan de fuentes distintas a las búsquedas en línea. Estas fuentes podrían incluir el acceso directo a través de la URL del sitio, la recomendación, o la promoción de la institución en eventos en redes sociales digitales.

En general, el hecho de que no exista una tendencia de búsqueda en Google sobre estos sitios puede ser una señal de que se necesita mejorar la estrategia de posicionamiento y visibilidad en línea de estas instituciones para aumentar su alcance y promoción.

El **subpilar 4.9** permitió el análisis de la **visibilidad y posicionamiento**. Dentro de su componente denominado **visibilidad**, se aplicaron los indicadores **tráfico promedio mensual** y **autoridad del dominio**.

El indicador **tráfico promedio mensual** solo pudo ser medido para los sitios web de las instituciones del campo. Los blogs de las instituciones no ofrecieron datos al respecto. En este sentido los resultados fueron los siguientes:

- El sitio de la B_UCLV posee más de 13400 usuarios mensuales como promedio.
- El sitio de la BNCJM posee más de 4100 usuarios mensuales como promedio.
- Los sitios de la SOCICT, el ANRC y el IDICT ofrecieron datos a la herramienta utilizada para medir el indicador.

El B_UCLV tiene un promedio de más de 13,400 usuarios mensuales, mientras que el sitio de la BNCJM tiene un promedio de más de 4,100 usuarios mensuales. Estos números sugieren que ambos sitios tienen un nivel de tráfico razonablemente alto, lo que podría indicar una buena visibilidad y posicionamiento en línea.

Por otro lado, los sitios de la SOCICT, el ANRC y el IDICT también se analizaron, pero no se proporcionaron datos específicos sobre su nivel de tráfico mensual promedio. Es posible inferir que estos sitios pueden tener un nivel de tráfico más bajo en comparación con la B_UCLV y la BNCJM, ya que, de lo contrario, se habría compartido esta información. Sin embargo, no se puede hacer una afirmación concluyente sin conocer los datos específicos de tráfico de estos sitios.

En general, el análisis de tráfico mensual promedio es una métrica importante para evaluar la visibilidad y el posicionamiento de los sitios web. Los datos presentados sugieren que la B_UCLV y la BNCJM tienen un nivel de tráfico razonablemente alto, lo que puede ser indicativo de la fidelización de una comunidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el tráfico no es el único factor a considerar al evaluar la efectividad de un sitio web, y se deben tener en cuenta otros aspectos como la calidad del contenido, la experiencia del usuario, la estrategia de posicionamiento entre otros elementos.

Por su parte, el indicador **Autoridad del dominio** permitió advertir que el sitio de la B_UCLV posee mejor autoridad que el resto de los sitios de las instituciones del campo. Sin embargo, esta autoridad es considerada como media para los estándares internacionales. La BNCJM y el ANRC también poseen una autoridad que puede ser considerada como media. El resto de los sitios y blogs poseen una autoridad del dominio incipiente. (Anexo 54)

El análisis revela que el sitio de la B_UCLV tiene una mejor autoridad que el resto de los sitios de las instituciones del campo, lo que sugiere que este sitio tiene mayores posibilidades de lograr un mejor posicionamiento en línea.

Sin embargo, se señala que esta autoridad se considera media para los estándares internacionales, lo que indica que aún hay margen para mejorar. Además, se menciona que la BNCJM y el ANRC también tienen una autoridad que puede ser considerada como media.

Por otro lado, el análisis muestra que el resto de los sitios y blogs tienen una autoridad del dominio incipiente, lo que sugiere que esto puede afectar sus niveles de visibilidad y posicionamiento en línea en comparación con los sitios de la B_UCLV, la BNCJM y el ANRC. Esto puede ser un indicador de que estos sitios y blogs necesitan mejorar su estrategia de posicionamiento y visibilidad.

El subpilar 4.9 también posee el componente de **posicionamiento**, el cual permitió aplicar los indicadores de **cantidad de páginas indexadas en Google** y **posición por palabras clave**.

En cuanto a la Cantidad de páginas Indexadas en Google el resultado se comportó de la siguiente manera:

- El sitio web de la B_UCLV posee solamente 15 páginas indexadas. Este es un elemento que requiere atención pues atenta contra la visibilidad del sitio. Mientras más páginas indexadas tenga el sitio, mejor será su posicionamiento promedio. (Anexo 55)
- Por su parte el sitio web de la BNCJM posee 4950 páginas indexadas. Este es un elemento positivo que refleja una adecuada exposición del sitio en este motor de búsqueda. (Anexo 56)
- El resto de los sitios de las instituciones del campo poseen valores extremadamente bajos para este indicador. El sitio del ANRC posee 1 sola página indexada, mientras que el IDICT y la SOCIT no reflejan ninguna página indexada según Google. Este último resultado atenta contra la visibilidad de los sitios de las instituciones del campo. (Anexos 57, 58 y 59)
- Los blogs institucionales poseen mejores valores al respecto. El blog de la BNCJM posee 436 páginas indexadas, mientras que el blog de la SOCICT posee 471 páginas indexadas y el de la ASCUBI un total de 368 páginas indexadas. Por su parte, el blog de DPTO_CI_UH posee un valor negativo con una sola página indexada. (Anexos 60, 61, 62,63)

Los sitios y blog que poseen menor cantidad de contenidos generados son los que poseen menores niveles de indexación. Si bien este es un proceso que se puede condicionar, una frecuencia lenta de publicación de contenidos atenta contra los procesos de indexación del sitio.

En cuanto a la **posición por palabras clave**, el comportamiento de los sitios y blogs de las instituciones del campo fue el siguiente:

- El sitio de la B_ UCLV solo posee 4 palabras clave donde no aparecen en el primer lugar para google.cu, la más llamativa es la más genérica de todas “biblioteca universitaria cubana” esto indica que se debe realizar un trabajo intencionado de generación de contenido para alcanzar mejores posiciones en este nicho. Por otro lado, se puede apreciar que existen palabras que no aparecen en la primera posición como las palabras “biblioteca de la UCLV” “Biblioteca universitaria en Villa Clara” “Biblioteca de la Universidad Marta Abreu” y “Biblioteca de la UCLV”. En este caso la primera posición es ocupada por el sitio de la Universidad Central Marta Abreu de las Villas. La página de inicio del sitio es la mejor posicionada para las palabras clave

analizadas, este elemento alude a la falta de un trabajo intencionado que distribuya el posicionamiento por las distintas páginas del sitio aumentando el promedio de páginas posicionadas. Ver detalles en (Anexo 64)

- El sitio de la BNCJM solo posee 3 palabras clave donde no aparecen en el primer lugar para google.cu, la más llamativa “libro cubano” que es comúnmente utilizada en el sitio, pero sin embargo posee una posición bastante alejada de los primeros resultados de búsqueda. (Anexo 65)
- En el caso del ANRC el comportamiento de la visibilidad por palabras clave resulta deficiente. Es posible visualizar como algunas palabras relacionadas con su propia marca no poseen un buen posicionamiento, tal es el caso de la palabra “Archivo Nacional de la República de Cuba” la cual naturalmente debiera estar mejor posicionada. (Anexo 66)
- El sitio web de la SOCICT y el sitio web del IDICT poseen una visibilidad nula para las palabras clave analizadas. Su impacto en Google es totalmente negativo, no aparece ni siquiera para las palabras clave que representan su nicho y su marca. (Anexo 67 y 68)
- En el caso de los blogs se pudo apreciar como el Blog de la ASCUBI posee un grupo de palabras posicionadas en la primera página de Google. No obstante, palabras como ASCUBI o bibliotecarios no aparece entre las 3 primeras posiciones para Google Cuba. (Anexo 69)
- Los blogs del DPTO_CI_UH, BNCJM y SOCICT no fueron tenidos en cuenta en el presente indicador. El DPTO_CI_UH posee una visibilidad muy baja y por ende no posee ninguna palabra clave ranqueada. El blog de la BNCJM se solapa con el sitio web institucional y pierde las posiciones con este. Finalmente, el blog de la SOCICT no pudo ser analizado por la herramienta utilizada para esta investigación.

El posicionamiento por palabras clave es mejorable en todos los sitios y blogs de las instituciones del campo. Es recomendable emprender una estrategia de posicionamiento por palabras clave. El objetivo debe ser ocupar las primeras posiciones para aquellas palabras propias del nicho.

Consideraciones sobre el ecosistema web de las instituciones del campo

Si se entiende que los sitios web son las plataformas que permiten establecer nichos donde se relacionan los usuarios (como agentes individuales) con los contenidos de

los sitios, también se establecen las relaciones entre las instituciones (como agentes colectivos) a través de los enlaces en los sitios institucionales. Entonces es posible aseverar que cada sitio se interrelaciona en el espacio web con las instituciones con las cuales poseen determinados vínculos, de esta manera la BNCJM lo hace con las instituciones del ámbito de la cultura, el ANRC lo hace con las que se encuentran mucho más relacionadas con el escenario científico del país. Los niveles de correlación de los sitios webs de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba se muestran dispersas. La SOCIT constituye el nexo entre algunas instituciones como la BNCJM, dos de las revistas que forman parte de la muestra y el sitio de B_UCLV. Este elemento muestra una dispersión entre las instituciones del campo en el ámbito web. (Anexo 70)

Si bien es destacable que la SOCIT se presenta como el nexo entre algunas instituciones como la BNCJM, dos de las revistas que forman parte de la muestra y el sitio de la B_UCLV, es notoria la dispersión entre las instituciones del campo en el ámbito web. Esto sugiere que hay una oportunidad para mejorar la colaboración y el intercambio de información entre las instituciones para aumentar su visibilidad y posicionamiento como entidades de un mismo campo. Además, se destaca la importancia de los enlaces en los sitios institucionales como herramienta para establecer relaciones y colaboraciones entre las instituciones en el ámbito web.

El **subpilar 4.10.a** redirige la atención hacia otro componente del ecosistema digital, que es evaluar la presencia en redes sociales digitales específicas. Además, se proporcionan los datos del indicador 4.10.b, que están relacionados con **el número de seguidores** que poseen las instituciones del campo en cada una de las redes sociales digitales. Los resultados obtenidos reflejan que:

- **Presencia en redes sociales digitales del DPTO_CI_UH**

El DPTO_CI_UH posee una fanpage en Facebook, la cual cuenta con 775 seguidores. La tasa de crecimiento es de 2.12 seguidores por día. Esta es una tasa que se cataloga como muy buena puesto que este *fan page* fue creada en 2021, y por ende este valor es óptimo.

La segunda plataforma con mayor cantidad de usuarios es Instagram la cual posee 209 seguidores con una tasa de crecimiento de 0.57 seguidores por día. Estos datos encuentran lógica en que la mayoría de los seguidores son los propios estudiantes

del departamento, los cuales encuentran en esta red social digital un espacio más propicio para sus intereses generacionales.

Posteriormente es posible encontrar en LinkedIn el tercer escenario de mayor impacto. Este perfil cuenta con 132 seguidores, su tasa de crecimiento es de 0.36 seguidores diarios. El hecho de que esté entre los tres perfiles de mayor impacto alude a un proceso de sintonización con el escenario científico, pues esta red social digital se encuentra conectada totalmente a los intereses profesionales y científicos.

Las tres redes sociales digitales de menor impacto son Twitter con 88 seguidores y una tasa de seguimiento de 0.24, Telegram con 72 suscriptores y una tasa de 0.19 y YouTube con 68 suscriptores y una tasa de crecimiento de 0.18 seguidores por días. (Anexo 71)

- **Presencia en redes sociales digitales del DPTO_CI_UCLV**

El DPTO_CI_UCLV posee dos plataformas que constituyen los nichos de su ecosistema en las redes sociales digitales. En Facebook poseen un grupo con 118 miembros y en Twitter 99 seguidores. Aunque poseen un número superior en Facebook su tasa de crecimiento es de 0.20 miembros por día, cifras inferiores a las de Twitter la cual posee una tasa de 0.27 seguidores por día. (Anexo 72)

- **Presencia en redes sociales digitales de B_UH**

La B_UH posee cuatro plataformas que constituyen los nichos de su ecosistema en las redes sociales digitales. En Facebook poseen su mayor comunidad con 1225 seguidores y una tasa de crecimiento de 0.27 seguidores diarios. Al igual que la DPTO_CI_UH Instagram constituye la segunda plataforma de mayor impacto en cuanto a la cantidad de usuarios que la siguen. Su comunidad es de 422 y su crecimiento se expresa en 0.20 seguidores diarios. En el caso de LinkedIn es posible apreciar una buena cantidad de seguidores expresada en 365 contactos, con una tasa de crecimiento de 0.12 pero este perfil posee la configuración de un perfil personal, elemento este que le resta visibilidad y posibilidades de exposición en esta red. Finalmente se puede encontrar entre sus plataformas un perfil en Pinterest, pero se encuentra desactualizado y con muy pocos seguidores. (Anexo 73)

- **Presencia en redes sociales digitales de B_UCLV**

La B_UCLV posee una fanpage en Facebook, la cual cuenta con 745 seguidores. La tasa de crecimiento es de 0.49 seguidores por día. Esta es una tasa que se cataloga como lenta puesto que esta *fan page* fue creada en 2018, y por ende este valor debería ser un poco mayor.

La B_UCLV también posee un perfil en Twitter. Este cuenta con 123 seguidores para una tasa de crecimiento de 0.10 seguidores por días. Evidentemente este es un valor extremadamente bajo. (Anexo 74)

- **Presencia en redes sociales digitales de DICT_UO**

En este caso solo se pudo encontrar una *fan page* de Facebook. Este es un espacio de reciente creación y poseen una comunidad de 1191 seguidores. Su tasa de crecimiento es de 10.2 seguidores por día. Sin dudas se trata de un excelente crecimiento.

- **Presencia en redes sociales digitales de R_BAI**

En este caso solo se pudo encontrar un perfil en LinkedIn de carácter personal. Este es un espacio que posee 196 contactos. No se encontró publicaciones en el perfil con lo cual no fue posible establecer su fecha de creación, este elemento impidió que se calculara la tasa de crecimiento.

- **Presencia en redes sociales digitales de R_CI**

Al igual que la anterior solo posee un perfil en LinkedIn de carácter personal. Solo posee 13 contactos y tampoco se han realizado publicaciones en este perfil.

- **Presencia en redes sociales digitales de R_CICS**

En este caso solo se pudo encontrar una *fan page* de Facebook. Este es un espacio que posee una comunidad de 2533 seguidores. Su tasa de crecimiento es de 0.99 seguidores por día. Sin dudas se trata de un excelente crecimiento.

- **Presencia en redes sociales digitales de SOCICT**

La SOCICT solo posee una *fan page* de Facebook. Este es un espacio de reciente creación y poseen una comunidad de 592 seguidores. Su tasa de crecimiento es de 0.40 seguidores por día.

- **Presencia en redes sociales digitales de ASCUBI**

La ASCUBI posee una *fanpage* en Facebook que cuenta con 258 seguidores. La tasa de crecimiento es de 0.1 seguidores por día. Esta es una tasa que se cataloga como lenta.

Por su parte posee también un perfil en Twitter. Este cuenta con 54 seguidores y su tasa de crecimiento es de 0.10 seguidores por días. Evidentemente este es un valor extremadamente bajo. (Anexo 75)

- **Presencia en redes sociales digitales de BNCJM**

La BNCJM posee una *fanpage* en Facebook, la cual cuenta con 8151 seguidores. La tasa de crecimiento es de 2.4 seguidores por día. Esta es una tasa que se cataloga como muy buena puesto que esta *fan page* fue creada en 2018, y por ende este valor es óptimo.

La segunda plataforma con mayor cantidad de usuarios es Twitter la cual posee 6365 seguidores. Sin embargo, posee una tasa de crecimiento mayor a la de Facebook reportando 4.3 seguidores por día.

Posteriormente es posible encontrar en Instagram el tercer escenario de mayor impacto. Este perfil cuenta con 1464 seguidores, su tasa de crecimiento es de 1 seguidor diario.

El resto de las plataformas son YouTube y LinkedIn las cuales poseen 236 y 156 seguidores cada una. En el caso de LinkedIn su tasa de crecimiento es de 0.5 mientras que para la YouTube se comporta en 0.11 seguidores diarios. (Anexo 76)

- **Presencia en redes sociales digitales de ANRC**

El ANRC posee una *fanpage* en Facebook que cuenta con 6337 seguidores. La tasa de crecimiento es de 1.9 seguidores por día. Esta es una tasa que se cataloga como muy buena.

La segunda plataforma con mayor cantidad de usuarios es Twitter la cual posee 3433 seguidores. Posee una tasa de crecimiento de 0.78 seguidores por días.

El resto de las plataformas son YouTube e Instagram las cuales poseen 31 y 36 seguidores cada una. En el caso de Instagram su tasa de crecimiento es de 0.4. No obstante, parece ser un perfil abandonado donde solo se ha agregado una publicación. Por otro lado, el canal de YouTube posee un crecimiento de 0.01 suscriptores diarios. (Anexo 77)

- **Presencia en redes sociales digitales de IDICT**

El IDICT posee dos espacios en las redes sociales digitales con similares niveles de comunidad y crecimiento. En Facebook poseen 1599 seguidores con una tasa de crecimiento de 0.73, mientras que en Twitter poseen 1590 seguidores con una tasa de crecimiento de 0.72 seguidores diarios.

El otro espacio que poseen es un canal de YouTube el cual cuenta con 80 suscriptores y una tasa de crecimiento de 0.01 suscriptor diario. (Anexo 78)

El **subpilar 4.10.c** permitió evaluar la **Autoridad social** de los perfiles de Twitter de las instituciones del campo. El resultado obtenido fue el siguiente:

- Tanto el perfil de Twitter de DPTO_CI_UH como el de DPTO_CI_UCLV poseen muy baja autoridad social. El valor es de 1 y se debe al poco tiempo que llevan activo y por consiguiente la poca cantidad de seguidores que poseen. (Anexos 79 y 80)
- Por otro lado, la autoridad social de B_UCLV en Twitter es de 27, esto indica que es un perfil que posee poco prestigio dentro de esta red social. Este perfil en particular si posee un rango de tiempo considerable desde su creación, esto le debiera tributar una mejor autoridad social. (Anexo 81)
- La ASCUBI también posee una muy baja autoridad social. El valor es de 1 pero contrario a DPTO_CI_UH y DPTO_CI_UCLV este perfil si cuenta con más de tres años de creado. (Anexo 82)
- La BNCJM y el IDICT poseen las mejores autoridades sociales entre todas las instituciones del campo. En el caso particular de la BNCJM es mucho más meritorio este dato si se tiene en cuenta que lo ha logrado en menor cantidad de años que el IDICT. (Anexo 83 y 84)

Para hacer un análisis de los niveles de relaciones entre las instituciones del campo en el escenario de las redes sociales digitales se utilizó a Twitter como punto de partida. Esta red social es la segunda más utilizada por las instituciones del campo y la que posee más facilidades para la extracción de sus datos. La ductilidad de esta plataforma permite que se conecten fácilmente a ella un conjunto de herramientas que a través de *apis* posibilitan una efectiva extracción de datos. Tomando esto como referencia se hizo un análisis a través de la herramienta *Twitonomy* de los niveles de vínculo entre las instituciones del campo en esta red social digital. Los resultados indican que en este escenario el centro de relaciones se encuentra en el DPTO_CI_UH. Este perfil sigue todos los perfiles en Twitter que pertenecen al resto de las instituciones de campo. (Anexo 85)

El indicador 4.10.d. **Contenido publicado o compartido** evalúa la cantidad del contenido compartido, así como los términos más recurrentes dentro de las publicaciones.

Al analizar los datos proporcionados sobre la cantidad de contenido publicado o compartido por las instituciones del campo en diferentes redes sociales, se pueden identificar determinadas tendencias y patrones.

El DPTO_CI_UH muestra una presencia notable en Facebook con 617 publicaciones, así como en Twitter con 227 publicaciones. Además, tienen una presencia considerable en Instagram con 263 publicaciones y en Telegram con 148 publicaciones. Sin embargo, su actividad en LinkedIn es más limitada, con solo 126 publicaciones. Esto sugiere que el DPTO_CI_UH ha encontrado en Facebook, Twitter, Instagram y Telegram plataformas efectivas para compartir su contenido.

Por otro lado, la BNCJM muestra una presencia destacada en Facebook con 540 publicaciones, lo que indica que aprovechan esta plataforma para llegar a su audiencia. También tienen una presencia significativa en Twitter con 809 publicaciones, en LinkedIn con 502 publicaciones y en Instagram con 5000 publicaciones. Estos números indican una estrategia de distribución amplia y diversificada por parte de esta institución, que aprovecha diferentes redes sociales para compartir su contenido.

También es destacable la cantidad de publicaciones en Facebook del DPTO_CI_UCLV, que alcanza las 2214 publicaciones. Esta cifra representa la

mayor cantidad de publicaciones entre las instituciones del campo. Sin embargo, se observa que esta institución parece enfocarse principalmente en Facebook, en comparación con otras plataformas donde también tienen presencia.

En contraste, la R_CICS, la DICT_UO y el IDICT muestran una presencia más limitada en las redes sociales, con solo 39, 30 y 27 publicaciones respectivamente en Facebook. Esto puede indicar que estas instituciones aún están en proceso de establecer una estrategia sólida de presencia en las redes sociales. (Anexo 86)

Estos ejemplos ilustran cómo diferentes instituciones del campo pueden tener enfoques distintos en cuanto a la distribución de su contenido en las redes sociales. Algunas instituciones aprovechan múltiples plataformas para llegar a su audiencia objetivo, mientras que otras pueden estar enfocadas en unas pocas redes sociales específicas.

Las publicaciones generadas por las instituciones del campo en las redes sociales digitales son variadas. En ocasiones se pueden encontrar publicaciones que aluden a los servicios, eventos o determinadas noticias nacionales o institucionales. Todo ello varía en dependencia de las particularidades de cada institución.

Para ver algunas marcas del discurso de las instituciones del campo en las redes sociales digitales se realizó un análisis de coocurrencia de términos a partir de sus publicaciones en estas plataformas. A continuación, se muestran los resultados:

Las palabras más utilizadas en la página de Facebook del DPTO_CI_UH son “Cientodaspartes” (516 veces) “Información” (127 veces), “CI_UH” (123 veces), “Felicidades” (92 veces) y “Ciencias” (87 veces). También resultó interesante como las palabras ASCUBI y SOCICT tienen coocurrencia dentro del discurso del DPTO_CI_UH, estas aparecen 45 y 47 veces respectivamente. Este último resultado habla sobre la potenciación de un nexo interinstitucional desde el discurso de las redes sociales digitales. Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales del DPTO_CI_UH. Para ver la nube de palabras consultar. (Anexo 87)

El DPTO_CI_UCLV posee como términos coocurrentes “Información” (423 veces), “Ciencia” (1232 veces), “Biblioteca” (183 veces) y “UCLVnuestra” (176 veces). Las palabras “cientodaspartes” y “ASCUBI” aparecen 148 y 84 veces respectivamente. En el caso de la primera es válido decir que es un slogan generado desde

DPTO_CI_UH y ha sido acogido por DPTO_CI_UCLV como expresión del sentimiento de pertenencia a una misma comunidad. Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales del DPTO_CI_UCLV. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 88).

La B_UH posee muy poca coocurrencia en su discurso. Los términos más frecuentes son “Ciencia” (14 veces), “Cuba” (13 veces), “Abierta” (9 veces) e “información” (8 veces). No se pudo apreciar conexiones con las otras instituciones del campo a partir de la mención de estas en las publicaciones de las redes sociales digitales. Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales de la B_UH. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 89).

EL DICT_UO al igual que la B_UH posee muy poca coocurrencia en su discurso, esto se debe a la poca cantidad de publicaciones que ha generado. Los términos más frecuentes son “biblioteca” (27 veces), “Central” (24 veces), “Francisco” (21 veces), este último se debe al nombre de la biblioteca. Tampoco se pudo apreciar conexiones con las otras instituciones del campo a partir de la mención de estas en las publicaciones de las redes sociales digitales. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 90).

La B_UCLV si posee una buena cantidad de publicaciones. Los términos más frecuentes son “Información” (92 veces), “Cuba” (60 veces), “Editorial” (57 veces), este último se debe al fuerte vínculo que posee este perfil con la editorial Feijoo. Tampoco se pudo apreciar conexiones con las otras instituciones del campo a partir de la mención de estas en las publicaciones de las redes sociales digitales. Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales de la B_UCLV. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 91).

La R_CICS posee muy poca coocurrencia en su discurso. Los términos más frecuentes son “Información” (38 veces), “salud” (27 veces), “ciencia” (26 veces) y “cubana” (176 veces). No se pudo apreciar conexiones con las otras instituciones del campo a partir de la mención de estas en las publicaciones de las redes sociales digitales. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 92).

En el caso de ASCUBI también se aprecia muy poca coocurrencia en su discurso. Los términos más frecuentes son “Información” (38 veces), “Nacional y Biblioteca” (51 vez cada uno), “bibliotecas” (50 veces) y “bibliotecario” (47 veces). No se pudo

apreciar conexiones con las otras instituciones del campo, solo con la BNCJM. Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 93).

Por su parte la SOCICT ofrece como los términos más frecuentes “Información” (61 veces), “Ciencia” (55 veces), “Cuba” (50 veces) y “bibliotecario” (47 veces). Para esta página también aparece “cientodaspartes” como término recurrente, el cual se repite 34 veces. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 94).

Para la BNCJM los términos más coocurrentes son “BNCJM” (374 veces), “CubaesCultura” (306), “libros” (295 veces) y “literatura” (270 veces). Este comportamiento terminológico es replicable en el resto de las redes sociales digitales. Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 95).

El ANRC posee como términos más frecuentes a “Cuba” (206 veces), “Archivo” (156), “Nacional” (116 veces) y “Tecnología” (71 vez). Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 96).

En el caso IDICT se utilizó como fuente de datos a la red social Twitter debido a que la página de Facebook posee muy pocas publicaciones. En este caso los términos más frecuentes son “citmacuba” (112 veces), “Cuba” (205 veces), e “idict” (159 veces). Para ver la nube de palabras consultar (Anexo 97).

Al igual que sucedía en las plataformas web, existe poca conexión desde lo discursivo en los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo. En este caso se pone en el centro el DPTO_CI_UH que menciona con frecuencia a ASCUBI y SOCICT. Luego tanto la SOCICT como el DPTO_CI_UCLV utilizan un slogan generado desde el DPTO_CI_UH. Por otra parte, se puede apreciar un vínculo entre la ASCUBI y la BNCJM entendiéndose que poseen una relación estructural y esta se ve reflejado en el espacio digital. El resto de las instituciones del campo no poseen relación alguna desde sus perfiles discursivo en las redes sociales digitales. Para ver el mapa de relaciones de las instituciones del campo consultar el (Anexo 98).

El componente 4.10.e. **Publicaciones** permitió evaluar el indicador de **Frecuencia de publicación**, el cual proporcionó información sobre la frecuencia con la que se realizan publicaciones en cada una de las redes sociales digitales de las instituciones del campo.

La mayoría de las instituciones tienen una presencia activa en Facebook, con frecuencias de publicación variadas. La BNCJM destaca con una frecuencia de publicación muy alta (11.4), seguida por DPTO_CI_UH (3.4) y ANRC (1.50). DPTO_CI_UCLV, B_UH, DICT_UO, R_CICS, ASCUBI, SOCICT y IDICT también realizan publicaciones en Facebook, pero con frecuencias más bajas.

Algunas instituciones, como B_UCLV y ANRC, tienen una presencia fuerte en Twitter, con frecuencias de publicación significativas (1.11 y 0.071, respectivamente). DPTO_CI_UH y IDICT también realizan publicaciones en Twitter, aunque con una frecuencia más baja (0.2 y 0.71, respectivamente).

BNCJM lidera en la frecuencia de publicación en LinkedIn (8.2), seguida por DPTO_CI_UH (0.2). R_CICS, ASCUBI y SOCICT también publican en LinkedIn, pero con menor frecuencia (0.036, 0.0001 y 0.2, respectivamente).

BNCJM tiene una frecuencia de publicación considerable en Instagram (10.1). DPTO_CI_UH también realiza algunas publicaciones en esta plataforma, aunque con una frecuencia más baja (0.46).

BNCJM tiene una presencia destacada en YouTube, con una frecuencia de publicación significativa (0.29). ANRC e IDICT también realizan publicaciones en YouTube, pero con frecuencias más bajas (0.01 y 0.018, respectivamente).

Se debe decir que las instituciones B_UH, R_BAI y R_CI poseen perfiles en LinkedIn, pero desde sus configuraciones personales. Es decir que no se pudo aplicar la herramienta, pues sus datos quedan protegidos al tratarse de perfiles personales y no perfiles públicos como los que se configuran normalmente para las instituciones. DPTO_CI_UH e IDICT son las únicas instituciones que realizan publicaciones en Telegram, con frecuencias de 0.3 y 0.018 respectivamente.

En general, se puede observar que algunas instituciones tienen una presencia más activa en ciertas redes sociales en comparación con otras. La BNCJM destaca por su alta frecuencia de publicación en múltiples plataformas, seguida por DPTO_CI_UH y ANRC.

La institución de mayor impacto en cuanto a la frecuencia de publicación es la BNCJM. No obstante, es válido aclarar que, si bien este flujo de contenidos es funcional en casi todas las redes sociales digitales, en Facebook demasiada

generación de contenidos diario puede afectar la visibilidad de algunas de sus propias publicaciones. (Anexo 99)

El Componente **Elementos de interacción** permitió la evaluación del indicador 4.10.f. **Cantidad de interrelaciones**, el cual se utilizó para medir la cantidad de interacciones que reciben las instituciones del campo por sus publicaciones y sus respectivos promedios. Este indicador no pudo ser medido en las plataformas de Telegram, LinkedIn y YouTube. Los datos de estas plataformas no son accesibles desde herramientas externas.

En cuanto a las interacciones totales en Facebook, se pudo observar que DPTO_CI_UCLV ha recibido la mayor cantidad de interacciones en Facebook, con 22,734 en total. Le siguen BNCJM con 4,999 interacciones y ANRC con 3,046 interacciones. Por otro lado, B_UH y DICT_UO han obtenido una cantidad relativamente baja de interacciones en Facebook, con 48 y 293 respectivamente. Sin embargo, si se considera el promedio de interacciones por publicación en Facebook, es posible advertir que DPTO_CI_UH tiene el mayor promedio, con 16.47 interacciones por publicación. Le siguen IDICT con 10.25 y DICT_UO con 9.7. En contraste, B_UH tiene un promedio muy bajo de 0.28 interacciones por publicación.

En cuanto a las interacciones en Twitter, ANRC lidera entre las instituciones del campo, con un total de 132,889 interacciones. Le sigue DPTO_CI_UCLV con 14,109 interacciones y BNCJM con 14,023 interacciones. B_UCLV y DICT_UO tienen una cantidad menor de interacciones en Twitter, con 725 y 14,598 respectivamente. Al analizar el promedio de interacciones por publicación en Twitter, se observa que ANRC tiene el mayor promedio, con 163.65 interacciones por publicación. Le siguen DPTO_CI_UCLV con 74.25 y el IDICT con 17.21. B_UH tiene el promedio más bajo, con 16.17 interacciones por publicación.

En el caso de Instagram las interacciones superan las dos cifras en DPTO_CI_UH y B_UH y resultan particularmente bajo para BNCJM atendiendo a la cantidad de publicaciones e interacciones en esta red social. (Anexo 100)

El indicador 4.10.g permitió evaluar la **Cantidad de compartidas**. En el caso de este indicador, no fue posible medirlo en Instagram debido a que esta red social carece de esta interacción como parte de su lógica de funcionamiento. Además, se ofrecen los promedios de compartidas por publicación.

En cuanto a las compartidas, se observan diferencias significativas entre las instituciones. DPTO_CI_UH registró un total de 1,309 compartidas, con un promedio de 2.12 compartidas por publicación. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV obtuvo 1,087 compartidas en total, con un promedio mucho más bajo de 0.49 compartidas por publicación. B_UH tuvo un total de 22 compartidas, con un promedio de 0.13 compartidas por publicación. Mientras tanto, B_UCLV registró 413 compartidas en total, con un promedio de 0.89 compartidas por publicación. DICT_UO obtuvo 65 compartidas en total, con un promedio de 2.16 compartidas por publicación. Por último, ASCUBI registró 152 compartidas en total, con un promedio de 1.56 compartidas por publicación, y el ANRC obtuvo 449 compartidas en total, con un promedio de 1.21 compartidas por publicación. Se destaca que R_BAI, R_CI y R_CICS no tienen información disponible sobre compartidas.

En relación a los retweets, también se observan diferencias significativas entre las instituciones. DPTO_CI_UH registró un total de 79 retweets, con un promedio de 0.34 retweets por publicación. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV obtuvo un número considerablemente mayor de retweets, con un total de 13,609 y un promedio de 71.6 retweets por publicación. B_UCLV registró 250 retweets en total, con un promedio de 1.31 retweets por publicación. ASCUBI obtuvo 2,924 retweets en total, con un promedio de 127.13 retweets por publicación. BNCJM registró 10,674 retweets en total, con un promedio de 13.19 retweets por publicación. Por último, ANRC obtuvo un número impresionante de 129,676 retweets en total, con un promedio de 159.69 retweets por publicación.

Los datos indican una variación significativa en la cantidad de veces compartidos en Facebook y Twitter entre las diferentes entidades y departamentos mencionados. En general, Twitter parece ser la plataforma donde se comparte más contenido de las instituciones del campo, ya que se observan números mucho más altos de compartidos en comparación con Facebook en varios casos. Además, los promedios de veces compartidas son superiores a los de Facebook. (Anexo 101)

El indicador 4.10.h permitió evaluar la **Cantidad de comentarios** por perfil de redes sociales que poseen las instituciones del campo. También se pudo apreciar los promedios de comentarios por publicación en cada caso.

En cuanto a los comentarios en Facebook, se encontraron diferencias significativas entre las instituciones. DPTO_CI_UH sobresalió con un total de 1,301 comentarios,

con un promedio de 2.10 comentarios por publicación. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV registró un mayor número de comentarios, alcanzando un total de 3,376 pero con un promedio más bajo de 1.52 comentarios por publicación. B_UH tuvo una participación limitada en Facebook, con solo 5 comentarios en total y un promedio de 0.02 comentarios por publicación. B_UCLV también tuvo una presencia moderada con 84 comentarios en total, con un promedio de 0.18 comentarios por publicación. DICT_UO tuvo una participación mínima con solo 8 comentarios en total, con un promedio de 0.26 comentarios por publicación. Por otro lado, ASCUBI tuvo una cantidad modesta de 25 comentarios en total, con un promedio de 0.25 comentarios por publicación. SOCICT también presentó una participación limitada con 27 comentarios en total, con un promedio de 0.12 comentarios por publicación. BNCJM destacó con un total de 970 comentarios en Facebook, con un promedio de 1.67 comentarios por publicación. Por último, ANRC registró 275 comentarios en total, con un promedio de 0.64 comentarios por publicación. IDICT tuvo una participación mínima con 7 comentarios en total, con un promedio de 0.25 comentarios por publicación.

En cuanto a los comentarios en Twitter, nuevamente se observaron diferencias significativas entre las instituciones. DPTO_CI_UH tuvo un total de 27 comentarios en Twitter, con un promedio de 0.11 comentarios por publicación. DPTO_CI_UCLV tuvo una participación limitada con solo 6 comentarios en total, y un promedio de 0.03 comentarios por publicación. B_UH tuvo un mayor número de comentarios en Twitter, alcanzando un total de 65 y un promedio de 0.65 comentarios por publicación. B_UCLV también tuvo una participación moderada con 6 comentarios en total, y un promedio de 0.18 comentarios por publicación. ANRC destacó con un total de 175 comentarios en Twitter, con un promedio de 0.21 comentarios por publicación. Por último, IDICT tuvo una participación significativa con 192 comentarios en total, y un promedio de 0.22 comentarios por publicación.

En cuanto a los comentarios en Instagram, se observaron diferencias notables entre las instituciones. DPTO_CI_UH registró un total de 25 comentarios en Instagram, con un promedio de 0.09 comentarios por publicación. BNCJM tuvo una presencia más destacada en esta plataforma, obteniendo un total de 231 comentarios y un promedio de 0.04 comentarios por publicación.

Se pudo apreciar que existen diferencias significativas en la cantidad y promedio de comentarios entre las diferentes instituciones y las distintas redes sociales. Algunas instituciones presentaron un mayor número de comentarios en Facebook, mientras que otras tuvieron una presencia más destacada en Twitter e Instagram.

Los comentarios desempeñan un papel fundamental en la construcción y fortalecimiento de la reputación digital de las instituciones del campo. Las opiniones que se comparten en las redes sociales digitales constituyen las marcas de las percepciones que los usuarios tienen sobre las instituciones. Sin embargo, es evidente que los niveles de comentarios en las distintas plataformas de las instituciones del campo son bajos, lo que puede afectar la percepción de los agentes individuales del campo y, por ende, proyectar poco valor hacia las instituciones. (Anexo 102)

El indicador 4.10.i. **Tasa de interacción** evalúa cuál es la proporción de todas las reacciones por publicación con respecto al número de seguidores. Los resultados muestran variaciones significativas en las tasas de interacción entre Facebook, Twitter e Instagram.

La mayoría de las tasas de interacciones son verdaderamente altas. Es decir que las publicaciones de la mayoría de las instituciones del campo reciben una buena cantidad de interacciones de parte de sus comunidades. Solo los perfiles en Facebook de la B_UH, el DICT_UO y la R_CICS se manifiestan por debajo del resto de las instituciones. (Anexo 103)

El indicador 4.10.j. **Tasa de amplificación** evalúa cuál es el nivel de amplificación de las publicaciones del perfil.

En términos de amplificación en Facebook, se observa que DPTO_CI_UH tiene una tasa de amplificación del 168.90%, lo que indica que el contenido compartido por esta institución tiene un alcance significativo en esta plataforma. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV registra una tasa de amplificación mucho más alta en Facebook, alcanzando el 921.1%, lo que indica una amplia difusión y participación de los usuarios en esta red social.

En cuanto a Twitter, se observa que DPTO_CI_UH tiene una tasa de amplificación del 89.7%, lo que indica una participación considerable y una difusión efectiva del contenido de esta institución en esta plataforma. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV

muestra una tasa de amplificación sorprendentemente alta en Twitter, alcanzando el 13,746%, lo que indica un nivel significativo de difusión y participación de los usuarios en esta red social.

En el caso de B_UH, se proporcionaron datos únicamente para Facebook, con una tasa de amplificación del 1.7%. Esto implica que el contenido compartido por esta institución tiene un alcance limitado en esta plataforma en comparación con otras instituciones.

Por otro lado, B_UCLV muestra una tasa de amplificación del 55.4% en Facebook, indicando una amplia difusión y participación de los usuarios. En Twitter, la tasa de amplificación es del 203.2%, lo que indica un nivel aún mayor de participación y difusión efectiva del contenido de esta institución en esta red social.

En el caso de DICT_UO, se proporcionaron datos únicamente para Facebook, con una tasa de amplificación del 5.4%. Esto sugiere un alcance moderado del contenido compartido por esta institución en esta plataforma.

ASCUBI muestra una tasa de amplificación del 58% en Facebook, lo que indica un nivel moderado de participación y difusión en esta plataforma. En Twitter, la tasa de amplificación es del 5.4%, lo que implica una participación mucho menor en esta red social en comparación con Facebook.

En el caso de SOCICT, se proporcionaron datos únicamente para Facebook, con una tasa de amplificación del 26%. Esto sugiere un nivel moderado de participación y difusión del contenido de esta institución en esta plataforma.

BNCJM muestra una tasa de amplificación del 35.4% en Facebook, indicando una participación considerable y una difusión efectiva del contenido compartido por esta institución. En Twitter, la tasa de amplificación es del 167.6%, lo que indica un nivel aún mayor de participación y difusión efectiva del contenido en esta red social.

En el caso de ANRC, se observa una tasa de amplificación del 7% en Facebook, indicando un alcance moderado del contenido compartido por esta institución en esta plataforma. Sin embargo, en Twitter, la tasa de amplificación es sorprendentemente alta, alcanzando el 3777%, lo que indica una amplia difusión y participación de los usuarios en esta red social.

Por último, IDICT muestra una tasa de amplificación del 3.1% en Facebook, lo que sugiere un alcance moderado del contenido compartido por esta institución en esta plataforma. En Twitter, la tasa de amplificación es del 658.9%, indicando un nivel aún mayor de participación y difusión efectiva del contenido en esta red social.

Los datos recopilados indican que algunas instituciones tienen una mayor amplificación en Facebook, mientras que otras tienen un mayor alcance y participación en Twitter. Estos resultados pueden ser útiles para que las instituciones evalúen su presencia en línea y ajusten sus estrategias de difusión de acuerdo con los resultados obtenidos. (Anexo 104)

El indicador 4.10.k. **Tasa de conversación** Evalúa cuál es la proporción de comentarios por publicación con respecto al número de seguidores. Este indicador puede proporcionar información sobre el nivel de participación, compromiso y percepción que poseen los usuarios en cada plataforma.

En Facebook, se observa que DPTO_CI_UH tiene una tasa de conversación del 167.87%, lo que indica una participación significativa y una amplia interacción de los seguidores en los comentarios de las publicaciones de esta institución. DPTO_CI_UCLV también muestra una tasa de conversación considerablemente alta en Facebook, alcanzando el 2.861%.

En Twitter, DPTO_CI_UH registra una tasa de conversación del 12.91%, lo que indica una participación moderada de los seguidores en los comentarios de las publicaciones de esta institución en esta plataforma. Por otro lado, DPTO_CI_UCLV tiene una tasa de conversación del 6.06% en Twitter.

En el caso de Instagram, DPTO_CI_UH muestra una tasa de conversación del 5.92%. Sin embargo, no se proporcionaron datos para DPTO_CI_UCLV en esta plataforma, lo que dificulta una comparación precisa de su tasa de conversación en Instagram.

B_UH tiene una tasa de conversación del 0.40% en Facebook, lo que indica una participación limitada de los seguidores en los comentarios de las publicaciones de esta institución en esta plataforma. En Twitter, la tasa de conversación es del 15.40%, lo que implica una participación más activa de los seguidores en los comentarios de las publicaciones.

Por otro lado, B_UCLV muestra una tasa de conversación del 11.27% en Facebook, indicando una participación significativa de los seguidores en los comentarios de las publicaciones en esta plataforma. En Twitter, la tasa de conversación es del 4.87%, lo que implica una participación moderada de los seguidores en los comentarios.

DICT_UO tiene una tasa de conversación del 0.67% en Facebook, lo que sugiere una participación limitada de los seguidores en los comentarios de las publicaciones de esta institución.

ASCUBI muestra una tasa de conversación del 9.68% en Facebook, lo que indica una participación moderada de los seguidores en los comentarios. Sin embargo, no se registraron comentarios en Instagram para esta institución.

En el caso de SOCICT, se observa una tasa de conversación del 4.52% en Facebook, lo que sugiere una participación moderada de los seguidores en los comentarios de las publicaciones de esta institución en esta plataforma.

BNCJM muestra una tasa de conversación del 11.90% en Facebook, indicando una participación significativa de los seguidores en los comentarios de las publicaciones en esta plataforma. En Twitter, la tasa de conversación es del 0.54%, lo que indica una participación limitada de los seguidores en los comentarios.

ANRC muestra una tasa de conversación del 4.31% en Facebook y del 5.09% en Twitter, lo que implica una participación moderada de los seguidores en los comentarios de las publicaciones en ambas plataformas.

IDICT tiene una tasa de conversación del 0.43% en Facebook y del 12.07% en Twitter, lo que sugiere una participación limitada en la plataforma de Facebook y una participación más activa en Twitter.

El DPTO_CI_UH y el DPTO_CI_UCLV poseen excelentes tasas de conversación para Facebook. Esto quiere decir que la mayoría de sus publicaciones son frecuentemente comentadas. Los niveles más bajos de este rubro los ostentan el IDICT, la R_CICS, la B_UH y el DICT_UO, todos estos poseen una tasa inferior a 1% lo que describe una muy baja cantidad de comentarios por publicaciones.

En Twitter solo el DPTO_CI_UH y el IDICT poseen niveles óptimos de esta tasa, el resto de las instituciones poseen valores mínimos.

En el caso de Instagram el DPTO_CI_UH y la B_UH mantienen una buena tasa de conversación, mientras que BNCJM posee un valor mínimo al respecto. (Anexo 105)

Con este último indicador, se concluye el diagnóstico de las plataformas que conforman el ecosistema digital en el campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Se han tenido en cuenta las deficiencias reflejadas en los datos obtenidos al elaborar la propuesta de investigación actual. El objetivo principal de esta investigación radica en mejorar la reputación en el ecosistema digital de las instituciones estudiadas.

Problemas detectados que afectan la reputación del campo de las Ciencias de la información en Cuba en el ecosistema digital.

Uno de los resultados más relevantes que arrojó la aplicación del diagnóstico integral para evaluar las plataformas constitutivas del ecosistema digital del campo de las Ciencias de la Información en Cuba ha sido un inventario de los problemas que se manifiestan en el campo en general, más allá de los problemas individuales que se presentan en cada institución debido a los diversos factores. La relación de problemas generalizados, que lastran la reputación digital del campo en general, ha servido de base para la elaboración de un conjunto de procesos y acciones que ofrecen soluciones - desde el ángulo teórico metodológico - para lograr un ecosistema digital que se estructure a partir de las pautas para la gestión de la reputación digital.

En los sitios web y blogs del campo

Deficiencias en los contenidos

- Los sitios web del campo son, mayoritariamente, estáticos con muy poca actualización de los contenidos.

Deficiencias en la visibilidad

- La mayoría de los sitios web y blogs del campo poseen una baja autoridad del dominio.
- Los sitios web y blogs del campo poseen deficiencias a la hora de ser rastreados e indexados.

- El posicionamiento por palabras clave de los sitios web del campo no es óptimo.
- Los sitios web y blogs del campo reciben una buena cantidad de enlaces, pero estos carecen de calidad. En algunos casos son considerados como enlaces *spam*.
- Los sitios web y blogs del campo poseen poca optimización de las imágenes en cuanto a sus descripciones.
- Buena parte de los sitios web y blogs del campo presentan problemas en cuanto al diseño responsivo.

Deficiencias en la interacción

- Los sitios web del campo poseen una baja velocidad de carga.
- Los sitios web y blogs del campo poseen pocos componentes que permitan la interacción adecuada.

En las redes sociales digitales del campo

Deficiencias en los contenidos

- La frecuencia de publicación es baja sobre todo en redes sociales digitales como Twitter, Instagram y LinkedIn.

Deficiencias en la visibilidad

- El promedio de seguidores ganados por redes sociales digitales puede ser mejorado en cada caso, potenciando la interacción.
- La autoridad social de los perfiles de Twitter no es óptima en el campo.

Deficiencias en las Interacciones

- Las redes sociales digitales de la mayoría de las instituciones del campo poseen un promedio de comentarios por publicación y una tasa de comentarios catalogada como baja.
- La tasa de amplificación es mejorable en todas las redes sociales digitales del campo.

Conclusiones parciales

1. Las Instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba cuentan con las condiciones necesarias para ejecutar trabajos en los escenarios digitales. La infraestructura tecnológica y las capacidades profesionales de las instituciones propician que sea viable el trabajo con las plataformas que conforman el ecosistema digital.
2. La mayoría de las instituciones del campo poseen un sitio web o un blog. No obstante, La mayoría de estos sitios y blogs poseen algunos problemas vinculados a la velocidad de carga, su visibilidad y posicionamiento.
3. Existe un bajo nivel de relaciones entre los sitios de las instituciones del campo. Analizando los niveles de enlaces se pudo comprobar que son muy pocos los sitios institucionales que se enlazan entre ellos.
4. Las redes sociales digitales más utilizadas por las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba, son Facebook, Twitter y LinkedIn. No obstante, muchos de los perfiles de LinkedIn están configurado como si fuesen cuentas personales y no institucionales.
5. La BNCJM y el DPTO_CI_UH son las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba que posee un mayor impacto en su ecosistema de redes sociales digitales. Esto se aprecia no solo en sus seguidores y cantidad de publicaciones, sino también en las altas tasas de interacción, conversación y amplificación.

Capítulo 3. Estructuración del ecosistema digital para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

El desarrollo de una propuesta de elementos teóricos-metodológicos para un ecosistema digital en el campo de las Ciencias de la Información en Cuba requiere la implementación de procesos, acciones y recursos que integren las plataformas descritas en el capítulo 1 y que hayan sido evaluadas en el capítulo 2 de esta investigación. Se hace especial énfasis en la resolución de los problemas identificados.

Existen diferentes enfoques para presentar una propuesta de esta naturaleza, dependiendo del objeto de estudio abordado. En el caso de un ecosistema digital y sus objetivos, se ha tomado como referencia los modelos de gestión de la reputación digital, considerando que los problemas identificados en el diagnóstico tienen un impacto negativo en la reputación del campo en el ecosistema digital.

En el marco teórico se resalta la importancia de que las instituciones en este campo conformen sus propios ecosistemas con el objetivo de fortalecer su reputación digital y, por ende, la del campo en general. Por lo tanto, la propuesta se basa en modelos efectivos de gestión de la reputación. Es evidente que no son solo las plataformas en sí las que permiten la conformación de los ecosistemas digitales, sino también los elementos teórico-metodológicos que posibilitan la ejecución de acciones efectivas en dichas plataformas, con el propósito de lograr la reputación digital del campo. A continuación, se presenta el análisis de los modelos de gestión de la reputación digital recopilados en esta investigación:

El primer modelo se denomina "Gestión de la Reputación 2.0" (Polo, 2011). Este enfoque estratégico aborda la reputación digital y destaca la medición y objetividad de las acciones. Se centra especialmente en la comunicación y el marketing para lograr ventas. Por tanto, las plataformas digitales desempeñan un papel vital en su ejecución.

La propuesta de Polo (2011), al igual que la mayoría de los modelos de gestión de la reputación, pone un fuerte énfasis en la escucha social digital. Todo lo que los usuarios (clientes) comuniquen sobre las instituciones (empresas) en las plataformas digitales debe ser evaluado y sistematizado para medir su impacto en la reputación digital de dichas instituciones.

Otro modelo, centrado en la gestión de la reputación online (Buffet, 2010), muestra que el proceso de gestión de la reputación digital implica realizar un seguimiento constante de las conversaciones de los usuarios en torno a las instituciones. Parte de la premisa de que en los blogs, foros, wikis y redes sociales se establecen los patrones comunicacionales que pueden potenciar o perjudicar la reputación digital de las instituciones. Por lo tanto, es necesario que las instituciones interactúen en estas plataformas para condicionar, a través del diálogo con los usuarios, las percepciones que estos tengan sobre determinadas instituciones. (Anexo 106)

Esta propuesta establece que, para la gestión de la reputación digital, se deben seguir las siguientes acciones:

- **Monitorizar:** No solo es importante la generación de contenidos en las plataformas, sino también el monitoreo del impacto de los mismos, especialmente en relación a las opiniones y comentarios.
- **Analizar:** Procesar las opiniones en mapas para visualizar las tendencias de opinión y poder evaluar la percepción general.
- **Responder:** Establecer planes para dar respuesta principalmente a los comentarios negativos.

Todas estas acciones forman parte de una operatoria integrada que, según esta propuesta, permitirá gestionar efectivamente la reputación digital de una institución específica.

Otro de los modelos para la gestión de la reputación digital se basa en los principios básicos de las relaciones públicas (Antón, 2008). Este modelo se estructura en cuatro fases fundamentales:

- **Investigación:** Evaluar la imagen de las instituciones y su entorno.
- **Planificación:** Determinar el alcance global y la segmentación.
- **Ejecución:** Aplicar las acciones necesarias
- **Evaluación:** Determinar la inmediatez en la medición.

El último de los modelos analizados es el modelo integral de gestión de la reputación online. Este modelo fue presentado en la obra del investigador Carlos Costa y se divide en objetivos generales, estrategias, procesos de gestión y plan de acciones. (Anexo 107)

Estos modelos ofrecen diferentes enfoques para la gestión de la reputación digital y proporcionan herramientas y metodologías para que las instituciones puedan gestionar y mejorar su reputación en el entorno digital.

En particular, el modelo analizado permite a las instituciones definir objetivos específicos y ejecutar un plan de reputación digital. Este modelo también establece de manera clara las acciones necesarias para lograr esos objetivos particulares. Su objetivo principal es lograr tres resultados: que la institución sea conocida, exponer su visibilidad a partir de algo concreto y fomentar una interacción favorable con la institución (Costa, 2018).

Por otro lado, el modelo integral de gestión de la reputación digital corporativa tiene como objetivo que las instituciones sean conocidas y reconocidas. Sus objetivos, estrategias, procesos y acciones están diseñados para generar compromisos sólidos entre los usuarios y las instituciones, lo que establece una relación sólida (Anexo 108).

Es importante tener en cuenta que estos modelos son parte de un proceso de investigación documental y no representan los únicos enfoques para la gestión de la reputación digital. Sin embargo, han sido de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación al proporcionar una estructura adecuada para abordar los problemas identificados en el diagnóstico.

Se puede observar que estos modelos proponen fases y elementos comunes que son clave para lograr una reputación digital exitosa. La interacción entre instituciones y usuarios en plataformas específicas permite la exposición de las instituciones y la formación de la reputación digital institucional. Las instituciones, las plataformas y los usuarios son componentes clave para construir ecosistemas que favorezcan la conformación de la reputación digital.

Cuando las instituciones actúan de manera conjunta en diferentes plataformas, se crea un ecosistema digital cuyo objetivo es mejorar la percepción de los usuarios y establecer una reputación digital adecuada. La reputación digital se manifiesta en las acciones concretas que los usuarios realizan en las distintas plataformas, como comentarios, reacciones y niveles de participación en los contenidos ofrecidos por las instituciones.

Es por ello, que en la presente investigación se tomaron estos y otros componentes comunes en los modelos analizados, con vistas a lograr un conjunto holístico y más adecuado a las necesidades de las instituciones como agentes colectivos que conforman el campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

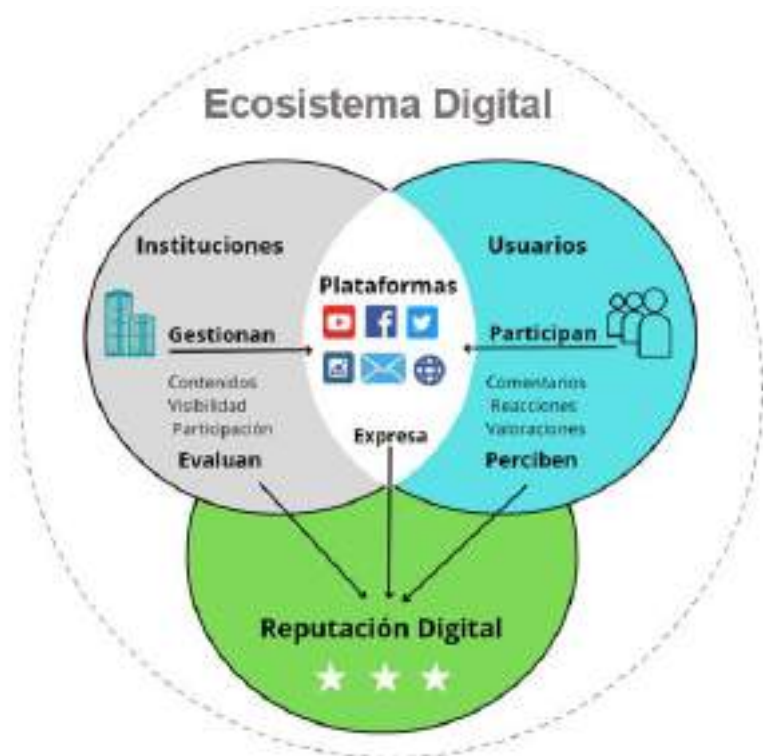


Imagen 5. Componentes para la gestión de la reputación en el ecosistema digital. Elaboración propia.

La propuesta del presente estudio se sustenta en los componentes principales que ofrecen los modelos para la gestión de la reputación digital. En este aspecto se hace énfasis en la gestión institucional de las plataformas digitales en estrecho vínculo con las necesidades, perspectivas y comportamiento de sus usuarios.

Si bien existe una conexión de la propuesta con los principales componentes para la gestión de la reputación digital, es necesario estructurar concretamente los elementos que permitan la presentación de los resultados. Es por ello que se hace necesario ejecutar una sistematización de:

- **Procesos:** Describe a nivel macro la estructura lógica de las acciones que se deben acometer.
- **Acciones:** Actos que describen la operatoria concreta de determinados flujos digitales.

- **Recursos:** Herramientas digitales, indicadores y/o bases de conocimiento que permitan ejecutar los procesos y acciones.

En este sentido, se observa una interconexión entre las acciones propuestas por los modelos analizados y los problemas identificados en el campo durante el diagnóstico de la presente investigación. La mayoría de las propuestas analizadas plantean la gestión de la reputación digital como un ciclo iterativo en el que se prueban acciones y se evalúan los resultados. Por lo tanto, en esta investigación se ha diseñado un ciclo que permite una gestión efectiva de la reputación de las instituciones en el ecosistema digital.



Imagen 6. Ciclo para la gestión de la reputación en el ecosistema digital. Elaboración Propia

Proceso 1. Gestión de contenidos

El contenido es el vehículo que permite la interacción entre los usuarios y las instituciones en las plataformas digitales. Es a través del contenido que se puede evaluar la reputación digital de una institución según la percepción de los usuarios.

Este proceso permite abordar los problemas relacionados con el contenido. En primer lugar, es necesario definir las acciones para estudiar al público objetivo. Sin una delimitación efectiva de los públicos, no se podrá generar contenido de calidad en las diferentes plataformas de las instituciones del campo. Posteriormente, se deben considerar los elementos indispensables para estructurar adecuadamente el contenido. Estas dos acciones sentarán las bases para romper con la estaticidad de los sitios web de las instituciones del campo.

La definición efectiva del público objetivo y el conocimiento de las estructuras de contenido adecuadas permitirán generar estrategias de distribución que favorezcan una mayor frecuencia de publicación. Esto es aplicable tanto a las redes sociales como a los sitios web y blogs de las instituciones.

Acción 1.1. Estudio de públicos

A través de los estudios de los públicos, las instituciones del campo pueden obtener la información fundamental para orientar las acciones encaminadas a la generación de contenidos en las plataformas. El contenido es el punto de conexión entre los usuarios y las instituciones. Por lo tanto, es el factor que influye en la formación de la reputación digital desde la perspectiva institucional y en la percepción de dicha reputación por parte del usuario.

Los estudios del público permiten conocer las necesidades y expectativas de los usuarios actuales y potenciales, lo que es crucial para llevar a cabo un proceso de generación de contenido basado en bases concretas. Considerando los efectos negativos de la generación de contenidos abstractos, que no se centran en usuarios específicos, se destaca la importancia de que las instituciones cubanas comprendan que obtener información verídica es fundamental para una mejor aplicación de estrategias digitales.

Estudio de usuarios

El conocimiento de los usuarios reales es un factor fundamental e imprescindible para la gestión de la reputación en el entorno digital. En este contexto, la analítica web se presenta como el componente teórico que respalda el estudio de los usuarios reales y potenciales.

La analítica web se refiere al análisis y presentación de los datos obtenidos en internet con el objetivo de recopilar, medir y evaluar el uso de un sitio web o perfiles de redes sociales digitales de manera racional (Maldonado, 2010). Es importante que las instituciones del campo adopten esta perspectiva, ya que tanto en la web como en las redes sociales digitales es posible obtener una gran cantidad de datos que permiten conocer en profundidad a los usuarios y sus comportamientos.

A continuación, describiré las operaciones relacionadas con esta acción, poniendo énfasis primero en las plataformas web y los blogs, y luego en las redes sociales digitales.

Operatoria para sitios web y blogs

La primera propuesta en relación a esta acción se centra en el estudio de los usuarios que visitan los sitios web y blogs de las instituciones. Según los resultados del diagnóstico, algunas instituciones que tienen sitios web y blogs generan contenido con el objetivo de conectar con sus usuarios. Es importante que estas instituciones conozcan las métricas que describen a los usuarios que utilizan sus sitios web y blogs.

Para lograr esto, la presente investigación recomienda el uso de la plataforma de Google Analytics. Esta plataforma métrica proporciona una visión detallada del uso de un sitio web o blog en particular. Utilizando Google Analytics, las instituciones podrán obtener una comprensión más profunda de cómo los usuarios interactúan con su contenido.



Imagen 7. Ruta crítica para la utilización de Google Analytics por parte de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 25.83 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consultar (Anexo 109)

Creación de cuenta de Google

Para configurar Google Analytics en los sitios web de las instituciones del campo, es necesario que los gestores cuenten con cuentas registradas en Google. Se recomienda crear cuentas impersonales con credenciales de dominio público del equipo encargado de la gestión de los sitios web. Esto evita que el perfil de Google Analytics esté asociado a una cuenta personal de algún miembro del equipo y garantiza que sea de uso exclusivo para las instituciones.

La posesión de una cuenta institucional en Google permitirá a las instituciones del campo acceder a Google Analytics y configurar los perfiles correspondientes en esta plataforma. Sin embargo, es importante destacar que esta acción por sí sola no es suficiente para comenzar a estudiar a los usuarios del sitio. Es necesario establecer la conexión entre los sitios y la plataforma de Google Analytics.

Conexión con los sitios institucionales

Existen varias formas de establecer una conexión efectiva con Google Analytics. La primera forma requiere la inserción de un código de seguimiento en los sitios web. Este código debe ser copiado en el HTML del sitio, y se recomienda contar con la ayuda de un profesional de la informática para realizar esta conexión. Todas las instituciones del campo pueden utilizar este método, siempre y cuando cuenten con profesionales de las Ciencias Informáticas entre los miembros encargados de la gestión del sitio.

Otra forma de conexión con Google Analytics es a través de los ID de seguimiento y su vinculación con plugins específicos. Esta opción es mucho más sencilla que la anterior y no siempre requiere de un profesional de las Ciencias Informáticas. Todas las instituciones del campo pueden realizar este tipo de conexión mediante la instalación de plugins.

Verificación de la conexión con los sitios institucionales

Para verificar que la conexión se ha establecido correctamente, se debe revisar el informe de Google Analytics en tiempo real. Después, se debe acceder al sitio web

y hacer clic en una de las opciones para comprobar si se registra alguna acción en tiempo real.

Elaboración de reportes

Se deben generar informes semanales o mensuales para evaluar el comportamiento de los usuarios en el sitio. La guía para la presentación de estos informes se basa en los indicadores que se presentarán posteriormente.

Estos informes deben ser elaborados desde una perspectiva comparativa. Los datos proporcionados por los informes ayudarán a obtener un mejor conocimiento de los usuarios y, por lo tanto, a crear contenidos que satisfagan mejor sus necesidades.

Recursos para sitios web y blogs

En la presente investigación se considera como recursos a los principales indicadores que se deben medir en Google *Analytics* sobre los sitios web de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba:

- **Tráfico web:** El tráfico web se refiere a la totalidad de visitas a un sitio web durante un periodo de tiempo determinado. Todas las instituciones del campo deberán analizar este indicador. La idea es construir tendencias que permitan establecer promedios de visitantes por períodos de tiempos determinados. Este reporte analítico permite comprobar que, si el tráfico crece, se mantiene o decrece. En el último de los casos, se deberán tomar medidas para volver a los niveles de tráfico que se expresan en la tendencia.
- **Visitas únicas:** Se refieren a los usuarios únicos que entran a un sitio web durante un periodo de tiempo específico. Este indicador marca una diferenciación entre usuarios esporádicos y usuarios recurrentes. Cuando existe una afluencia de usuarios nuevos las instituciones del campo estarán en dinámicas positivas de crecimiento de sus audiencias. Las instituciones del campo deberán conocer quiénes son sus usuarios nuevos. Las visitas únicas les permitirán conocer si sus contenidos web están visibilizándose adecuadamente. Cada usuario nuevo que entre a estos sitios refleja los niveles de exposición y visibilidad que el sitio está teniendo en internet.
- **Visitas recurrentes:** El usuario recurrente es el que se ha fidelizado a partir de que visita más de una vez un sitio web en un periodo de tiempo determinado. Las instituciones del campo deberán conocer quiénes son sus

usuarios recurrentes. Este indicador muestra a las instituciones del campo quienes son sus usuarios reales y que nivel de fidelización poseen estos. En este caso es muy importante que este indicador se correlacione con indicadores demográficos que indiquen el área geográfica, el rango etario, y el sexo de estos usuarios. Estos indicadores permitirán la segmentación más adecuada de los públicos y una elaboración de contenido más ajustada al perfil de usuario real de las instituciones del campo.

- **Fuentes de tráfico:** que independientemente del sitio web se recomienda tipificar de la siguiente manera:
 - **Directos:** para los usuarios que acceden al sitio porque conocen el **url** del mismo y lo teclean directamente en sus navegadores. Este modo de entrada puede suponer un sesgo porque muchas veces este tipo de entrada la realizan los propios gestores de las instituciones del campo. En otro caso es un modo de entrada que realizan comúnmente los usuarios recurrentes del sitio.
 - **Orgánicos:** que provienen de los motores de búsqueda y están relacionado con el proceso de encontrar el sitio mediante la prescripción de determinada palabra clave en un motor de búsqueda. Las estrategias para mejorar la visibilidad por palabras clave estarán descritas en posteriores procesos y acciones de este capítulo.
 - **Referenciados:** que provienen de los enlaces presentes en otros sitios web y el usuario acciona para llegar a determinado sitio. En el diagnóstico se pudo apreciar como los sitios del campo poseen una buena cantidad de *backlinks*. Este indicador permite comprobar si esta cantidad de *backlinks* está generando visitas al sitio.
- **Páginas más visitadas:** indicador que describe las páginas visitadas en un período de tiempo determinado. Las instituciones del campo deben conocer la existencia del principio de Pareto en cuanto al acceso a las páginas del sitio. Esta refrenda que el 80% de los visitantes del sitio accede al 20% de las páginas del mismo. Este indicador permite conocer cuál es ese 20% de las páginas que está siendo recurrentemente visitado. Lo señalado permite identificar los puntos de interés en los sitios de las instituciones del campo y medir los niveles de relevancia del contenido web.

Aunque se cuenta con otros indicadores métricos para estudiar a los usuarios de un sitio determinado, los presentados acá permiten conocer esencialmente los niveles

de tráfico, las páginas de destino y los modos de acceso. Estos elementos les ofrecerán a las instituciones del campo un mapa usuario que funja como objeto de toda la generación de contenidos y estrategias en el espacio digital web. Para más detalles sobre la acción de estudios de usuarios a través de Google *Analytics* consultar (Anexo 110)

Particularidades de la aplicación operatoria en sitios web y blogs de las instituciones del campo

Las instituciones del campo de información de Cuba deben tener en cuenta que el estudio de los usuarios a través de Google Analytics es una práctica necesaria para los sitios web y blogs de estas instituciones. Es especialmente importante considerar esto dado que solo dos de los sitios analizados tienen conexiones con esta plataforma. Esta información se pudo constatar al explorar los códigos HTML, donde normalmente se encuentran referencias a la conexión con Google Analytics (Anexo 111). Para los sitios de las instituciones que utilizan WordPress, se recomienda la instalación de plugins que sean compatibles con la versión de WordPress instalada (Anexo 112).

En el caso del sitio del IDICT, que ha sido desarrollado en Drupal 7, según se ha analizado en el diagnóstico, y los blogs de la ASCUBI y BNCJM, desarrollados en Blogger, la forma de establecer la conexión con Google Analytics debe hacerse a través del ID de seguimiento (Anexo 113)

Operatoria para las redes sociales digitales

En el caso de las redes sociales digitales, las herramientas analíticas disponibles varían en función de las plataformas utilizadas. En muchos casos, se utilizan plataformas de análisis similares, lo que implica que los indicadores también son similares. A continuación, se describen las operaciones, agrupando las redes sociales que aplican plataformas e indicadores similares.



Imagen 8. Ruta crítica para la utilización de paneles analíticos de redes sociales digitales por parte de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 35.67 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 114.

Utilización de plataformas para el estudio de usuario

Las instituciones del campo que tienen una Fan Page de Facebook y una cuenta en Instagram deben utilizar la herramienta Meta Business Suite para realizar sus estudios de usuarios. Esta herramienta es funcional para ambas plataformas, ya que ambas pertenecen a la misma compañía. Para las instituciones que tienen perfiles en Twitter, se recomienda utilizar Twitter Analytics para estudiar a sus usuarios. En el caso de LinkedIn, se sugiere utilizar la herramienta analítica proporcionada por la propia red social. Para la evaluación y control de YouTube, se recomienda utilizar YouTube Studio. Estas herramientas cubren las principales redes sociales digitales utilizadas por las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Es importante mencionar que, además de las herramientas mencionadas, existen múltiples herramientas de monitoreo útiles para utilizar con los perfiles de las instituciones del campo. Estas herramientas pueden proporcionar información adicional y complementaria para un análisis más completo. (Anexo 115)

Obtención de datos

Para obtención de los datos en Facebook las instituciones deberán acceder al url <https://business.facebook.com/>, un panel de gestión que dentro contiene el panel

analítico. Allí las instituciones del campo pueden ver datos generales de la *Fan Page*, además de los datos de audiencia y contenido.

Para obtención de los datos en Twitter, las instituciones del campo deben acceder a Twitter *Analytics* y abrir la url <https://analytics.twitter.com/>. Es el espacio de la plataforma que ofrece datos generales del perfil, así como datos específicos relacionados con los tweets, sus alcances e impactos.

En cuanto a LinkedIn, la obtención de datos para el estudio de usuarios se realiza desde la misma página. En la sección de análisis aparecen datos relevantes sobre los visitantes, los seguidores, posibles contactos, impacto del contenido, entre otros.

Para obtención de los datos en YouTube las instituciones deberán acceder al url <https://studio.youtube.com>. Allí, al igual que en Facebook, se trata de un panel de gestión que dentro contiene el panel analítico. Dentro de este último, las instituciones del campo pueden ver datos generales del canal, además de los datos de audiencia y contenido.

Elaboración de reportes

Se debe generar reportes semanales o mensuales para evaluar el comportamiento de los usuarios en las redes sociales digitales. Al igual que la operatoria de los sitios web y blogs, la guía para la presentación de estos reportes responde a los indicadores presentados como recursos y poseen el mismo propósito.

Recursos para las redes sociales digitales

A continuación, se muestran como recursos los principales indicadores que se deben medir en los paneles analíticos de las distintas redes sociales digitales de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba:

Para Facebook e Instagram

Los **indicadores** a tener en cuenta por las instituciones del campo son los siguientes:

- **Crecimiento de la audiencia:** Se refiere al número de personas que se han interesado en los contenidos de la institución y lo han manifestado siguiendo la *Fan Page* de Facebook o el perfil en Instagram.

- **Tipos de publicaciones:** Se refiere a los tipos de contenidos (enlaces, videos, publicaciones de texto o fotos) que se destacan en la *Fan Page*. (Este indicador solo aplica a Facebook)
- **Alcance:** Se refiere a la cantidad de personas que vieron las publicaciones de la *Fan Page* de Facebook o el perfil en Instagram.
- **Veces compartidas:** Se refiere a la cantidad de personas que compartieron las publicaciones de la *Fan Page*. (Este indicador solo aplica a Facebook)
- **Comentarios:** Se refiere a la cantidad de personas que comentaron las publicaciones de la *Fan Page* de Facebook o el perfil en Instagram.
- **Reacciones:** Se refiere a la cantidad de personas que reaccionaron a las publicaciones de la página. Esto se refiere a los “me gusta” y demás reacciones. Este es un indicador menor con respecto a los comentarios y compartidas.
- **Visualizaciones de la página:** Se refiere a la cantidad de visualizaciones que tiene la *Fan Page*. En este caso, si el valor no es muy alto es porque muchas personas ven el contenido de la página en su propio muro, eso se refleja en el alcance. (Este indicador solo aplica a Facebook)
- **Métricas de audiencia:** Se refiere al contexto geográfico de la audiencia de la *Fan Page* de Facebook o el perfil en Instagram.

Los indicadores propuestos son aplicables a todas las instituciones del campo que poseen *Fan Page* de Facebook o perfil en Instagram.

Para Twitter y LinkedIn

Los **indicadores** a tener en cuenta son los siguientes:

- **Top Tweets:** Se refiere a los mejores tweets en un período de tiempo determinado. Este es determinado por las interacciones y el alcance que posea el Tweet en cuestión. (Solo aplica a Twitter)
- **Compartidas/Retuits:** Se refiere a la cantidad de personas que compartieron las publicaciones realizadas por el perfil.
- **Impresiones:** Se refiere a la cantidad de personas que vieron las publicaciones del perfil.
- **Comentarios:** Se refiere a la cantidad de personas que comentaron las publicaciones del perfil.

- **Reacciones:** Se refiere a la cantidad de personas que reaccionaron a las publicaciones del perfil.
- **Seguidores:** Se refiere a los seguidores más importantes en un período de tiempo determinado. Esto se determina por los niveles de interactividad de estos seguidores con los contenidos del perfil.

Para YouTube

- **Alcance:** Se refiere a la cantidad de personas que vieron las publicaciones de YouTube.
- **Comentarios:** Se refiere a la cantidad de personas que comentaron las publicaciones del canal.
- **Reacciones:** Se refiere a la cantidad de personas que reaccionaron a las publicaciones del canal.

Los indicadores y plataformas sugeridos permitirán evaluar el comportamiento de los usuarios de las instituciones del Campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Es importante realizar la evaluación de las redes sociales digitales, los sitios web y los blogs antes, durante y después del proceso de generación de contenidos. De esta manera, se puede medir estratégicamente el impacto de los contenidos generados en las plataformas digitales.

Es importante destacar que la evaluación constante de los indicadores y el análisis de las plataformas permitirá tomar decisiones informadas para mejorar el desempeño y la efectividad de las estrategias de contenido.

Particularidades de la aplicación operatoria en las redes sociales digitales de las instituciones del campo

En el caso de las redes sociales digitales, es importante destacar que la operatoria e indicadores que se mencionan son aplicables en la mayoría de las instituciones del campo, excepto en dos revistas que no tienen presencia en Facebook. Para el resto de las redes sociales digitales, el comportamiento puede ser dispar.

En cuanto a LinkedIn, es importante tener en cuenta que los perfiles configurados como perfiles personales no tienen acceso al panel analítico de esta red social, según se pudo observar en el diagnóstico.

La adecuada ejecución del proceso de estudios de usuarios permitirá a las instituciones del campo conocer mejor a sus audiencias. Identificar las páginas del sitio que los usuarios visitan con mayor frecuencia, los contenidos con los que interactúan con frecuencia y lo que los motiva a comentar determinado contenido, ayudará a trazar estrategias para ofrecer entornos de participación que mejoren la percepción de la reputación digital de las instituciones del campo.

Conformación del *buyer persona*

Para un estudio efectivo de los públicos, las instituciones del campo pueden aplicar técnicas derivadas del marketing, como la creación de un *buyer persona*. Es importante que las instituciones cubanas comprendan que un *buyer persona* es un perfil ficticio que permite trazar estrategias digitales con mayor certeza. La información para construir estos perfiles puede obtenerse de las propias redes sociales digitales, de datos recopilados de usuarios reales o mediante la realización de encuestas específicas (Martínez, 2022).

Las técnicas del *buyer persona* son una herramienta valiosa para comprender mejor a la audiencia objetivo y adaptar las estrategias de marketing y contenido de manera más efectiva. Al crear perfiles semi-falsos que representen a los clientes ideales, las instituciones pueden obtener información relevante sobre sus necesidades, preferencias y comportamientos.

Operatoria para sitios web, blogs y redes sociales digitales.



Imagen 9. Ruta crítica para la conformación del *buyer persona*. Elaboración propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 117.33 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 116.

Recopilación de datos

La elaboración del buyer persona se basa en los datos obtenidos a través del estudio de usuarios. Estos datos pueden incluir tanto las métricas proporcionadas por Google Analytics como las métricas de las plataformas de redes sociales digitales.

Es importante recopilar datos precisos y relevantes para construir un buyer persona certero. Para ello, las instituciones del campo informacional cubano pueden generar cuestionarios dirigidos a los usuarios. Estos cuestionarios ayudarán a obtener información específica sobre las características demográficas, intereses, comportamientos y necesidades de los usuarios, lo que permitirá elaborar un buyer persona más preciso y lograr una gestión efectiva de contenidos.

Al combinar los datos obtenidos de fuentes como Google Analytics, las métricas de las redes sociales y los cuestionarios a los usuarios, se puede tener una imagen más completa y detallada de la audiencia objetivo. Esto facilitará la creación de estrategias de contenido más personalizadas y relevantes.

Elaboración del buyer persona

Primeramente, se debe realizar una segmentación de los usuarios a los que se pretende llegar. Esta segmentación permitirá correlacionar los usuarios potenciales con los usuarios reales de las plataformas de las instituciones. Se deben procesar los informes de los estudios de usuarios y las encuestas y entrevistas para extraer el corpus que ayude a la conformación del *buyer persona*. La sistematización de determinadas dimensiones para la construcción de *buyer persona* son:

Dimensión demográfico-personal

En efecto, el perfil demográfico es perfectamente divisible tanto en Google Analytics como en otras plataformas métricas de redes sociales. Estas herramientas proporcionan datos relevantes para modelar aspectos demográficos del público objetivo, como edades, profesiones, estatus laboral y otros factores familiares que pueden influir en la construcción del *buyer persona*.

Es importante tener en cuenta que la inclusión de datos personales en el buyer persona puede ayudar a comprender mejor los factores afectivos y motivaciones de los usuarios. Estos datos pueden incluir información sobre el estado civil, el número de hijos o cualquier otro aspecto familiar relevante para la toma de decisiones y la creación de estrategias de contenido más efectivas.

Al considerar estos aspectos demográficos y personales, se puede construir un buyer persona más completo y preciso, lo que permitirá una mejor comprensión de la audiencia y una personalización más efectiva de las estrategias de marketing y contenido.

Dimensiones motivacional y comportamental

La dimensión motivacional es, efectivamente, un elemento sumamente importante en la construcción del buyer persona. Esta dimensión se relaciona con las motivaciones del usuario potencial, es decir, los objetivos y preocupaciones que impulsan sus acciones. Comprender las motivaciones del usuario es fundamental para poder diseñar estrategias de marketing y contenido que sean relevantes y atractivas para ellos.

Por otro lado, la dimensión comportamental se refiere al comportamiento del usuario en el escenario digital. Esta dimensión incluye factores como las intenciones de búsqueda, la frecuencia de uso de determinada plataforma, la preferencia por ciertos tipos de contenido y los tiempos de permanencia en las plataformas digitales.

Al considerar tanto la dimensión motivacional como la dimensión comportamental, se puede obtener una visión más completa y precisa del usuario potencial. Esto permite adaptar las estrategias de marketing y contenido de manera más efectiva, brindando experiencias personalizadas y relevantes.

Evaluar la efectividad

Se recomienda ejecutar una construcción colectiva de los *buyer* personas donde participen varios profesionales para eliminar subjetividades al respecto. Hay que ejecutar esta técnica con frecuencia para ir mejorando su efectividad. El proceso de evaluación, se establece en contraposición con el contenido generado y los niveles

de éxito de estos contenidos en el público potencial estructurado. Tanto el *buyer* persona como el estudio de los usuarios desde la analítica, les permitirá a las instituciones del campo un proceso de autorregulación de sus objetivos de audiencia.

Recursos para *buyer* persona

Las instituciones del campo deben aplicar la técnica del *buyer* persona, para ello se requiere de un proceso de entrenamiento donde un punto de partida puede ser lo ofrecido en este informe y, luego, generar profundizaciones para ejecutar con éxito la técnica del *buyer* persona. Para ilustrar lo recomendado con las herramientas concretas se situó en los anexos un conjunto de *buyer* persona, con ejemplos correspondientes (Anexo 117)

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

Algunas de las tipologías de usuarios que aplican a esta técnica para el campo de las Ciencias de la Información en Cuba pueden ser:

- Especialistas y técnicos de las bibliotecas cubanas.
- Especialistas y técnicos de los archivos cubanos.
- Profesores de la carrera Ciencias de la Información en Cuba.
- Estudiantes de pre y posgrado de Ciencias de la Información en Cuba.
- Todos los profesionales de la información que ejercen su profesión en el contexto nacional.
- Editores de revistas vinculadas al escenario informacional cubano.
- Miembros de las asociaciones profesionales que conforman el gremio dedicado a la información en Cuba.

Las instituciones como la BNCJM, ANRC, B_UCLV, B_UH, B y DICT_UO deberán aplicar el *buyer* persona a sus usuarios, sean agentes o no del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Se comprende que estas tienen un espectro de usuario que trasciende a las fronteras del campo analizado.

Como se puede apreciar, desde esta propuesta se condiciona que se construyan *buyer* personas sobre los propios agentes del campo, que en mucho de los casos son integrantes de otras de las instituciones del campo. Este elemento no quita que

esta técnica se pueda aplicar a otros perfiles de usuarios que no sean parte del campo.

Una vez que se analicen los públicos reales y potenciales de las instituciones del campo, se deberán ejecutar las estrategias de contenidos para las distintas plataformas. El contenido constituye uno de los procesos más determinantes para la visibilidad institucional en las plataformas digitales. Uno de los aspectos significativos de este proceso es lograr el contenido de calidad comprendido como la percepción que posee un usuario sobre este. Aunque el generador del contenido incide en su calidad, la arista que vincula al usuario es la más importante. Por ello, la totalidad de las instituciones del campo deberán generar contenido de calidad teniendo al usuario como punto de partida.

Acción 1.2. Estructuración y definición del contenido

La estructuración de contenido depende, entre otras cosas, del canal a través del cual se va a comunicar. No todos los contenidos se deben comunicar por todos los canales. En el diagnóstico realizado se ha podido comprobar que existe una multiplicidad de canales por los que las instituciones del campo comunican sus contenidos. En la mayoría de los casos, sobre todo en las redes sociales digitales, el contenido publicado en los distintos espacios es el mismo. Este elemento debe cambiar, adecuando los contenidos a los canales de distribución.

Operatoria para sitios web y blogs

Las instituciones del campo deben asumir que el escenario web constituye el centro de los ecosistemas digitales. Por ende, este requiere de especial atención. Por ese motivo, las acciones comienzan haciendo énfasis en la gestión de contenidos para sitios web y blogs, pero posteriormente deben encontrar las operatorias pertinentes a las redes sociales digitales.

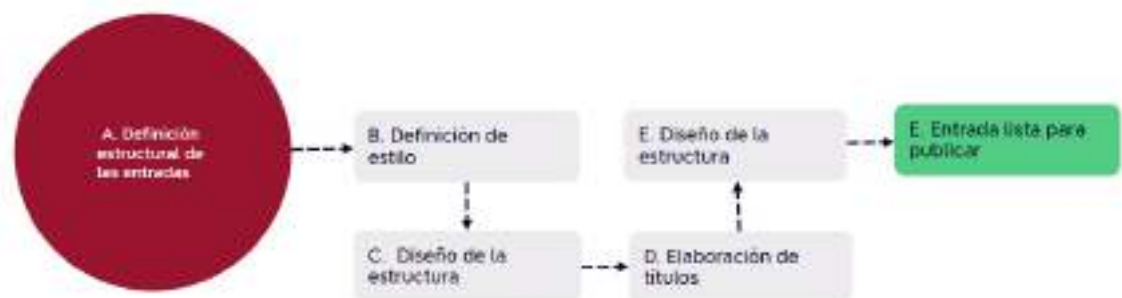


Imagen 10. Ruta crítica para la definición de las estructuras del contenido para sitios web y blog de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 38.33 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 118.

Definición de estilo

Las instituciones del campo que poseen sitios web y blogs deben generar contenidos más allá de las páginas estáticas que poseen. La generación de contenidos para un sitio web o blog por parte de las instituciones del campo, se debe realizar de manera clara, sencilla y directa. Sin palabras técnicas ni rebuscadas. Se debe utilizar siempre un lenguaje simple y diáfano. Se debe usar la primera y la segunda persona a menudo. Hay que destacar siempre las ideas principales. Los primeros párrafos de una entrada deben ofrecer los principales datos para aumentar el interés del lector.

Se deben resaltar en negritas las palabras clave del texto y generar contenidos que no excedan las 4000 palabras. Esto constituye un estándar de cantidad de caracteres en contraposición con el tiempo de lectura en internet. Pero nunca menos de 300 palabras, ya que no será considerado un contenido de calidad por los buscadores.

Elaboración del título y subtítulos

El título del contenido es el primer elemento perceptible por el usuario. Las instituciones deben pensar en títulos atractivos y motivadores, sintéticos y portadores de la idea principal de la publicación (lista, guía, relación, etc.). Es

recomendable que el título no exceda los 70 caracteres para no dejar trunca la idea en las páginas de resultados de los motores de búsqueda.

Los contenidos deben estar divididos en varios párrafos cortos, con sus propios encabezados (subtítulos) que son de vital importancia para el posicionamiento pues constituyen un elemento remarcado en el html del sitio o blog (H1, H2, H3 etc.) Todas las entradas deben tener imágenes que sintetizan el contenido de la entrada.

Estructura

En ocasiones se deben utilizar recursos infográficos para reflejar la totalidad del contenido, elemento que ofrece una lectura iconográfica del contenido generado y, a la vez, potencia el posicionamiento en los motores de búsqueda de imágenes.

Deben potenciarse los enlaces internos, con vistas a que los buscadores exploren de mejores maneras las estructuras del sitio. Eso, además, facilita la lectura hipertextual de los contenidos generando un aumento en el tiempo de permanencia del usuario.

Como elemento de cierre se recomienda a las instituciones del campo hacer pequeñas preguntas al final de las entradas para crear llamadas a la acción hacia el lector. La mayoría de las veces se debe hacer una valoración. Dar pequeños consejos y emitir opiniones o juicios, recapitulando las ideas principales de la entrada.

Recursos para los blogs y sitios web

En este caso los recursos son herramientas que aplican a todas y cada una de las instituciones del campo. Estas pueden ayudar con la estructuración del contenido desde su gramática hasta la potenciación del mismo para el posicionamiento web. Las herramientas más viables para hacerlo parecen ser las siguientes:

- **Hemingway App:** Esta herramienta permite evaluar la dificultad de lectura de un determinado contenido. Esto permitirá que las instituciones del campo creen contenidos amigables y de fácil lectura por el usuario. Se accede a través de la url <https://www.seoreviewtools.com/seo-content-editor/>
- **Seo Review Tools:** Esta herramienta permite evaluar la estructura del contenido creado y su efectividad para posicionarse en Google. Se accede a través de la url <https://hemingwayapp.com/>

Si bien estas herramientas son importantes y ofrecen datos para la reformulación del contenido, los estudios de usuario y el *buyer* persona poseen un peso mayor a la hora de tomar decisiones que ayuden a estructurar los contenidos de los sitios y blogs de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

La visibilidad de las instituciones del campo informacional cubano depende no solo de la relevancia de las ideas que sus publicaciones promueven sino, en gran medida, de la manera en que están redactados los contenidos. Por eso la acción antes expuesta es de vital importancia.

Existen un conjunto de pluguins que ayudan a la efectiva estructuración de los contenidos. Las instituciones del campo podrán hacer uso de estos pluguins en dependencia de los sistemas en los que han implementado sus sitios web y blogs, a saber:

- Para los sitios de las instituciones del campo que utilizan WordPress se recomienda la instalación de alguno de los siguientes pluguins:
 - Yoast SEO
 - RankMath
 - All in One SEO
- En el caso del sitio del IDICT que se ha desarrollado en Drupal 7 se recomienda la instalación de alguno de los siguientes pluguins:
 - Content Optimizer
 - SEO Checklist

Estos pluguins permitirán la efectiva estructuración de los contenidos de los sitios web y blogs de las instituciones del campo. La mayoría de ellos establecen códigos de colores que van clasificando el contenido y señalando aquellos aspectos que pueden ser negativos y estar en disonancia con la efectiva estructura del contenido para su posicionamiento y fácil lectura de los usuarios.

Operatoria para redes sociales digitales

Si bien el contenido generado en blogs y sitios web es de vital importancia para la visibilidad del campo en internet, existen otros tipos de contenidos, como el que se

gestiona para las redes sociales digitales que, si bien son más ligeros en su conformación, son igualmente importantes para estos tiempos que corren.

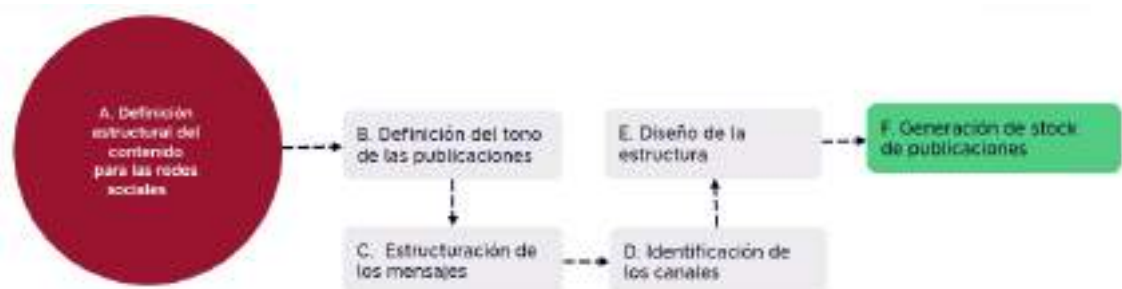


Imagen 11. Ruta crítica para la definición de las estructuras del contenido para redes sociales digitales de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 74 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 119.

Tonos de las publicaciones

El tono del contenido a comunicar en las redes sociales digitales hace referencia a “cómo se va a comunicar”, ayudando a definir el estilo de redacción del mensaje y aportando, por tanto, un determinado matiz a dicha redacción. En dependencia del tipo de publicación que se genere se utiliza un tono determinado. Para aludir a servicios o productos institucionales, las instituciones deben utilizar el tono formal o corporativo. Este se utilizará en contenidos de carácter informativo que requieren de un lenguaje formal. Se recomienda utilizar la tercera persona y el contenido aplica a todos los canales de redes sociales digitales.

Para publicar consejo o recomendaciones se debe utilizar un tono demostrativo, en segunda persona del singular para transmitir cercanía y cierta complicidad. Aplica a todas las redes sociales, pero se debe utilizar intencionadamente en Facebook y YouTube.

Para hacer publicaciones donde el ser humano sea el centro, se debe utilizar un tono que impliquen cercanía con la intención de generar/estrechar el vínculo con el usuario. Los mensajes deben evocar alegría, seguridad, empatía, curiosidad, etc. Aplica a todos, pero se debe utilizar intencionadamente en Facebook e Instagram.

Estructura del contenido

Además del tono de las publicaciones, se debe pensar en un mensaje textual como elemento clave para captar la atención del usuario, este debe aportarle un valor añadido y/o moverlo a la acción. La estructura del mensaje debe responder, como mínimo, al qué, por qué, cuándo, cómo, dónde y quién. A pesar de que no todas las redes sociales digitales restringen el número de caracteres por publicación, es ideal no superar las cuatro líneas de extensión. Sin embargo, si se trata de comunicados o notas que, si lo requieran entonces, si se deben realizar.

El estilo del mensaje debe caracterizarse por su claridad, concisión y buena organización. En líneas generales el mensaje o *copy* como también se le conoce, debe ser creativo. Se deben generar contenidos con un lenguaje positivo que conecte con el usuario.

La utilización de los emojis en cada publicación se debe realizar de manera estratégica, estos transmiten emociones y se conectan con los estados de ánimos del usuario. En muchos de los espacios de redes sociales digitales perteneciente a las instituciones del campo no se aprecia un uso constante de estos recursos. En cuanto a su utilización en el espacio de las redes sociales digitales, se deben situar al final del mensaje, separados por dos espacios o por tres puntos, guiones o signos similares. También se pueden ubicar en la propia sintaxis del mensaje.

Los contenidos para las redes sociales digitales se deben generar teniendo en cuenta que en estos espacios existen estilos de lectura particulares. Aunque algunas redes sociales digitales no poseen límites de caracteres, lo recomendable es generar contenidos que posean entre 120 y 450 caracteres (excluyendo enlaces y hashtags). Para Twitter el límite es de 280 caracteres.

Todas las publicaciones de las redes sociales digitales deben poseer una llamada a la acción que debe ser breve, concisa e incluir verbos de acción. Por lo general se agrega al final del mensaje justo antes de los hashtags. En ocasiones se debe integrar en el contenido gráfico de la publicación.

Recursos para las redes sociales digitales

- Se debe crear un calendario de publicación, donde se programe semanal o mensualmente para organizar el flujo de contenidos. Esto no quiere decir que

eventualmente se publique un contenido fuera de este calendario. Se recomienda la utilización de Google Calendar para ejecutar calendarios interactivos donde varios miembros de las instituciones ejecuten acciones en conjunto y se transparente el proceso de creación de contenido para las redes sociales digitales.

- Si el equipo que gestiona los contenidos de las redes sociales institucionales no tuviese a disposición un diseñador, se sugiere trabajar con la herramienta Canva. Para trabajar con esta herramienta se propone el estudio los materiales consignados en el (Anexo 120)
- Para la búsqueda de nuevos hashtags, a partir de su impacto y relación se recomienda la utilización de las siguientes herramientas:
 - **Best hashtags:** se accede a través de la url: <https://best-hashtags.com/>
 - **Top hashtags:** se accede a través de la url: <https://top-hashtags.com/>
 - **Hashtagify:** se accede a través de la url: <https://hashtagify.me/>

Particularidades de su aplicación en las instituciones del campo

Las instituciones cubanas deben tener en cuenta que la calidad de los contenidos en Internet también se establece a partir de sus formas legitimadas de presentación. Estos códigos son reconocibles tanto por los motores de búsqueda como por los algoritmos de las redes sociales digitales, pero también por los usuarios que los consumen con frecuencia.

El uso estratégico de los hashtags es otro elemento importante que las instituciones del campo deben considerar. A través de ellos, se puede potenciar la marca y sus sistemas de slogan, así como visibilizar campañas específicas. Por ejemplo, durante el diagnóstico se observó cómo el ANRC y el DPTO_CI_UH utilizaban los hashtags #cientodaspartes y #corazón documental respectivamente.

Además, los hashtags también se deben utilizar para sintonizar con conceptos o ideas que tengan un impacto relevante en las redes y en el campo en cuestión. Al conectar con ideas comunes, los hashtags pueden ser utilizados por varias instituciones del campo. Esto también se pudo apreciar durante el diagnóstico, donde el hashtag #cientodaspartes era utilizado por varias instituciones.

Las acciones recomendadas para la generación de contenidos en blogs, sitios web y redes sociales servirán como guía para aquellas instituciones que poseen

espacios de este tipo. Generar contenidos que, desde su estructura, permitan un mejor posicionamiento ayudará a fortalecer los resultados de búsqueda relacionados con el campo.

Definición del tipo de contenido a generar

En el caso particular de esta acción no se presentará ruta crítica por tratarse de un proceso de definición de contenidos. Las bases de la selección responden a la correspondencia de contenido propuesto según estándares de uso expresados en la literatura consultada.

Operatoria para la elaboración para sitio web y blogs

Las instituciones del campo deben poseer claridad en cuanto al valor de los contenidos a generar. Para considerarse contenidos de calidad, las instituciones del campo deben poseer un grupo de características que están determinadas por el contexto digital.

- Los contenidos generados por las instituciones deberán aportar datos y estadísticas reales para que los usuarios entren en contexto, de esta manera se estará estableciendo elementos de veracidad y confiabilidad en el contenido creado. Además, deberán aportar ejemplos que permitan a los usuarios corroborar lo declarado en la publicación. La naturaleza del trabajo informacional impregnada en estas instituciones hace que se sienta una especie de compromiso con lo verificable y contrastable.
- La utilización de recursos multimediales como parte de los contenidos generados constituye otro de los elementos importantes. Es decir, que un contenido debe poseer un apoyo en imágenes y videos. Este último permite correlacionarse con otras plataformas como las redes sociales digitales, específicamente embebiendo videos o imágenes desde esas plataformas.
- Los contenidos deben permitir la profundización en el tema a través de la consulta de otros recursos relevantes que permitan la descarga o el enlace. Si bien se pueden generar contenidos que expliquen de manera exhaustiva determinadas cuestiones, siempre existen fuentes de origen o materiales de apoyo que permitirán reconstruir las bases de contenido creados por parte del usuario.

Recursos para la definición de los contenidos en sitios web y blog

Como recursos de esta operatoria se exponen los contenidos que comúnmente poseen mayor impacto en internet:

- **Contenidos educativos:** este tipo de contenido tiene como principal misión educar a los usuarios sobre cuestiones propias de cada institución. Este contenido, incluso, es utilizado por instituciones cuyo objetivo es comercial. Se trata de una nueva tendencia donde lo importante es educar a un posible comprador de determinados productos y/o servicios.
- **Tutoriales paso a paso:** Este contenido permite mostrar a los usuarios cómo se ejecuta determinada acción de manera práctica. Se trata de una publicación que ofrezca un paso a paso detallado para lograr determinado objetivo.
- **Noticias:** Las noticias constituyen un tipo de contenido que deben generar las instituciones del campo, estas deben poseer alguna relación con actividades institucionales o cualquier otra relacionada con los escenarios particulares de las instituciones. En ese caso, la inmediatez y oportunidad deben ser factores imprescindibles para el éxito de este contenido.
- **Recomendaciones:** El objetivo es resaltar los valores, características y potencialidades de los productos, servicios o eventos. Algunas de las principales temáticas que pueden establecer vínculos interinstitucionales son aquellas que aborden las referidas recomendaciones.

Particularidades de la aplicación operativa en las instituciones del campo

Para Contenidos educativos

Las instituciones del campo deberán construir contenidos educativos. Este tipo de contenido tiene como principal misión educar a los usuarios sobre cuestiones propias de cada institución. Este contenido, incluso, es utilizado por instituciones cuyo objetivo es comercial. Se trata de una nueva tendencia donde lo importante es educar a un posible comprador de determinados productos y/o servicios. Debe ofrecer elementos para mejorar la comprensión de los agentes del campo sobre las Ciencias de la Información en Cuba. Algunas de las principales temáticas que pueden establecer vínculos interinstitucionales son aquellas que aborden:

- Los modos de actuación y campos de acción de los profesionales de las Ciencias de la Información en Cuba, que puede generarse desde las instituciones educativas y vincularse con el resto de las instituciones.
- Sobre el uso de determinados recursos informacionales digitales. Este contenido también puede potenciar la interrelación, pues los recursos pueden estar en distintas instituciones del campo como el ANRC o la BNCJM entre otras.
- La historia de campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Este tipo de contenido puede referenciar a varias de las instituciones del campo.

Tutoriales paso a paso

Por la vocación de servicios que poseen las instituciones del campo y el conocimiento de importantes recursos informacionales, estas deberán generar contenidos de tipo tutorial paso a paso. Algunas de las principales temáticas que pueden establecer vínculos interinstitucionales son aquellas que aborden:

- Los recursos informacionales de calidad que existen en el país. Este es un contenido que pudiese generarse desde el IDICT, por ejemplo, y mostrar recursos que estén presentes en el ANRC o la BNCJM o cualquiera de las bibliotecas académicas.

Noticias

Las noticias constituyen un tipo de contenido que deben generar las instituciones del campo. En el caso de las instituciones del campo es posible aplicarlos en la cobertura de eventos, acciones institucionales, visitas de personalidades etc. Este tipo de contenido puede ser vinculante en tanto pueden aparecer varias de las instituciones del campo. Algunas de las principales temáticas que pueden establecer vínculos interinstitucionales son aquellas que aborden:

- La totalidad de los eventos donde confluyan las instituciones del campo, constituyen escenarios noticiosos que permiten establecer los nexos interinstitucionales.
- Las noticias que afecten a cuestiones relativas al campo como la promulgación de leyes o normativas relacionadas.
- Lo que sucede en otras instituciones son elementos noticiosos que ayudan a la interacción.

Recomendaciones

Otro de los contenidos asumibles por las instituciones del campo son las recomendaciones. Este es un tipo de contenido donde se realizan determinadas recomendaciones que pueden ser a productos, servicios o eventos.

- Los productos de determinadas instituciones homologas.
- Las llamadas de las revistas a recibir originales pueden ser publicadas desde el resto de las instituciones.
- Las convocatorias de eventos como el INFO o el ICOM deberían ser replicados por el resto de las instituciones del campo.

Tener identificados distintos tipos de contenidos permite poseer variada gama de materiales para publicar. Este hace que las instituciones del campo, primeramente, se relacionen entre si a partir de contenidos que son comunes. Por otro lado, sintonizan con la tipología de contenidos que comúnmente posee altos niveles de visibilidad en internet. Los contenidos antes expuestos son una propuesta inicial que debe ser ampliada según evaluaciones que se deben hacer a partir de estudio de usuarios.

Operatoria para redes sociales digitales

Cada uno de los contenidos que se genere en los sitios web y blog de las instituciones del campo debe ser compartido en los perfiles de las redes sociales digitales. Solamente hay que tener en cuenta que existen redes sociales digitales en las cuales no es posible hacerlo (Instagram) y otras, que requieren de tratamiento particular con el uso de los enlaces (Facebook), pues su algoritmo resta visibilidad a este tipo de publicaciones. Ejecutar esta operatoria con sistematicidad e intención permite gestionar integralmente dos escenarios como la web/blogosfera y las redes sociales digitales, este elemento estructura la gestión multiplataforma que se describe cuando se alude a ecosistemas digitales.

No obstante, la importancia de vincular contenidos en espacios multiplataforma, las redes sociales digitales deben poseer una estrategia de contenido particular, donde se comparta enlaces de los blogs y sitios web institucional pero también se genere contenido propio desde las especificidades de los distintos perfiles, páginas y cuentas que gestionan en las rees sociales digitales.

Recursos para las redes sociales digitales

Los distintos tipos de contenidos se exponen como recursos de esta operatoria, identificando cuales son los principales contenidos para compartir en las distintas redes sociales en las que están presente las instituciones de campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

- **Testimoniales:** Testimonios de usuarios satisfechos, estos pueden ser en video, audio o imagen fija.
- **Frases motivacionales:** Frases que se orienten fundamentalmente al ámbito informativo.
- **Curiosidades:** Curiosidades vinculadas a las tecnologías, el escenario informacional, las bibliotecas y archivos.
- **Memes:** Memes vinculados a los procesos institucionales o a los elementos del escenario informacional, las bibliotecas y archivos. Se recomiendan las siguientes herramientas para generar memes de autor:
 - <https://www.memegenerator.es>
 - <https://imgflip.com/memegenerator>
- **Días mundiales nacionales y festivos:** Se deben publicar aquellos que sean propicios utilizar en los perfiles de las instituciones del campo.

Otro de los recursos tiene que ver con las dimensiones de las imágenes. Este elemento es importante para presentar el contenido conforme los códigos visuales que imponen las plataformas, de esta manera no se estará perdiendo información en las imágenes, ni transmitiendo mensajes sesgados.

- Para **Facebook** las dimensiones óptimas de las imágenes se pueden consultar en el (Anexo 121)
- En el caso de **Twitter** las dimensiones óptimas de las imágenes se pueden consultar en el (Anexo 122)
- Para **Instagram** las dimensiones óptimas de las imágenes se pueden consultar en el (Anexo 123)
- En **LinkedIn** las dimensiones óptimas de las imágenes en esta red social se pueden consultar en el (Anexo 124)
- Finalmente, en **YouTube** las dimensiones óptimas se pueden consultar en el (Anexo 125)

Particularidades de su aplicación en las instituciones del campo

Testimoniales

Este tipo de contenido no aplica a las instituciones educativas. Sin embargo, estas pueden renovarlo centrándose en exponer voces que expresen los criterios internos de las instituciones, eliminando el enfoque en los usuarios que podría aplicarse al resto de las instituciones.

Frases motivacionales

Este tipo de contenido ayuda al vínculo entre las instituciones en el escenario digital, en tanto comparten el mismo campo y se pueden compartir entre ellos las publicaciones de las frases.

Memes

Existe una tendencia, particularmente en Facebook, que gira en torno a los memes bibliotecológicos y archivísticos. Muchas de las instituciones de campo ya están haciendo uso de este recurso, sobre todo las instituciones académicas que poseen un público joven que dialoga muy bien con este tipo de contenido.

Días mundiales, nacionales y festivos

También constituye un elemento aglutinador porque muchas veces las instituciones festejan el día de la ciencia, la bibliotecología o la archivística y estos elementos permiten compartir hashtags, publicaciones o participar de ciertas campañas.

Con la definición de los contenidos, sus estructuras y plataformas de difusión se cierra el proceso de gestión de contenidos. Este proceso sienta las bases para la ejecución de las acciones en el ecosistema. La publicación del contenido en la plataforma resulta la acción que propicia la génesis de la presencia digital. No obstante, es válido aclarar que la presencia por sí sola no garantiza la visibilidad. Es decir que, se pueden ejecutar un excelente proceso de estudios de públicos y por consiguiente la elaboración de un contenido pensado para el público estudiado, se puede publicar en las distintas plataformas de las instituciones y esto puede no ofrecer el resultado esperado. Es por ello que se hace necesario pasar al proceso de gestión de la visibilidad.

Acción 1.3. Frecuencia de publicación

La frecuencia de publicación se establece como elemento principal para la consecución de la visibilidad. Las distintas plataformas poseen sus propias lógicas de distribución de contenido. Adecuarse a estas lógicas permite sintonizar con los mecanismos que hacen que los contenidos institucionales se muestren con la frecuencia adecuada a sus públicos.

Operatoria en los sitios web, blogs y redes sociales

Esta operatoria tampoco conlleva ruta crítica porque solo comprende la fijación de las frecuencias adecuadas por plataformas.

Para los sitios web y blogs

El motor de búsqueda de Google posee lo que se denomina «Query Fresh of Mered (QDF)». Este indicador le permite al motor de búsqueda detectar el contenido nuevo que se genera sobre un tema que ha despertado un interés repentino. Por eso es importante impulsar una frecuencia de publicación alta dentro de los sitios web y blog de las instituciones del campo. En este caso cada institución del campo deberá generar publicaciones en sus sitios web y blogs con una frecuencia que se exprese en 2 publicaciones mensuales como mínimo. Esto permitirá que sus contenidos se diseminen por la red y sean consultados por los agentes individuales o por el resto de las instituciones del campo.

Para las redes sociales digitales

En el caso de las redes sociales digitales este elemento fluctúa en dependencia del tipo de red social.

Para **Facebook** se recomienda realizar una publicación en el *feed* y una historia diaria, nunca se deben exceder las cinco publicaciones en un día, pues cuando se excede esta cifra el algoritmo de Facebook afecta la visibilidad de varias de las publicaciones realizadas.

En el caso de **Twitter** se deben realizar 3 publicaciones originales diarias como mínimo. Se debe retuitear al menos una vez al día, además de las tres publicaciones antes mencionadas. Se trata de una plataforma que posee en la inmediatez uno de sus valores. La utilización de esta plataforma por las instituciones del campo hasta el momento demuestra que los niveles de visibilidad son bajo y uno de las

condicionantes es su baja frecuencia de publicación. Por ende, se debe trabajar mucho más en este sentido.

Para **Instagram** se deben realizar 3 publicaciones semanales como mínimo. Se debe publicar una historia siguiendo la misma frecuencia antes expuesta, puede ser con el mismo contenido de la publicación. El valor de esta red se expresa en el uso de la fotografía. Es por ello, que el contenido a publicar debe poseer una fotografía de calidad.

Linkedin es una de las redes sociales digitales con mejores implicaciones para el campo, pues se trata de la mayor red de profesionales en el mundo, está orientada a generar relaciones profesionales. Es una red social que posee unas dinámicas mucho más lentas que las anteriores. Su flujo de publicaciones debe estar en 3 publicaciones semanales como mínimo.

Finalmente, **Youtube** es la única red social que requiere de un tratamiento especial de la publicación. Es decir, que es recomendable generar audiovisuales de calidad donde confluyan las experticias de diseñadores, comunicadores y periodistas. Se recomienda generar un stock de videos para establecer un plan de publicaciones amplio, de tal manera que ese stock permita las publicaciones de un semestre o un año. La frecuencia ideal para esta red social es de una publicación al mes.

Recursos para las frecuencias de publicación

- Las herramientas Meta Business Suite y YouTube Studio mencionadas con anterioridad permiten gestionar las publicaciones de Facebook e Instagram y YouTube. Estas *suites* facilitan el trabajo en tanto permiten programar publicaciones, de esta manera el equipo que gestiona estas plataformas podrá cumplir con lo establecido para la frecuencia de publicación de cada red social digital.
- Otra herramienta que permite la programación de publicaciones es Buffer. Se accede a partir del url www.buffer.com, herramienta que permite sincronizar hasta tres perfiles de redes sociales y de esta manera se puede hacer una gestión integrada de las publicaciones.

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

Las instituciones del campo poseen múltiples plataformas donde gestionan sus contenidos. En el escenario web, por ejemplo, se pudo apreciar que poseen sitios

mayoritariamente estáticos, solo en algunos generan contenidos de calidad con cierta frecuencia de publicación. Este factor hace que esta sea una plataforma con poca afluencia de contenido en torno al campo.

Este panorama conlleva a la fundamentación de un proceso de generación de contenidos de calidad para comunicar a través de las plataformas de las instituciones del campo. Para generar contenido de calidad se requiere de la constante y profunda evaluación de los públicos metas y sus contextos de acción. En mucho de los casos, estos públicos son los agentes individuales del campo.

Esta es la primera acción dentro del proceso de gestión de contenidos. Su objetivo es lograr la visibilidad de las instituciones a través de las relaciones con la comunidad que conviven en los nichos que se conforman con el uso de las plataformas. Es un escenario de vital importancia porque no se construye un ecosistema digital sin contenido y no se genera un buen contenido sin el conocimiento de los usuarios hacia los cuales va dirigido este contenido.

Proceso 2. Generación de visibilidad

Una vez propuesto los tipos de contenidos y sus estructuras, las instituciones del campo deben pensar en las maneras de visibilizar ese contenido. La generación de un contenido de calidad, con el amparo de un estudio previo de sus usuarios, no garantiza por sí solo la visibilidad institucional. Esto conlleva a un conjunto de acciones que potencien estos contenidos en las distintas plataformas.

Este proceso permite la resolución de los problemas detectados que se relacionan con la visibilidad. Para los sitios web y blogs se propone un grupo de acciones que permitan optimizar la autoridad del dominio. Esta optimización se ejecuta saldando el resto de los problemas detectados para los cuales se propone:

- Potenciar el rastreo e indexación,
- Trabajar con palabras clave
- Diseñar acciones para una campaña de enlace.

Estas son algunas de las soluciones tanto a la deficiente autoridad de dominio como para los problemas puntuales detectados.

Acción 2.1. Palabras clave

El tratamiento a las palabras clave es la primera acción del proceso de gestión de la visibilidad. En este sentido una vez definido que contenido se va a generar y cuál es su frecuencia de publicación entonces se debe optimizar el sitio para que este contenido se posicione en los motores de búsqueda. Esta acción solo compete a los sitios web y blogs de las instituciones.



Imagen 12. Ruta crítica para la gestión del posicionamiento en buscadores de los sitios y blogs de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 56.57 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 126.

La ruta crítica alude a uno de los múltiples factores del posicionamiento web. Se remarca este porque es el elemento que permite establecer un entramado relacional entre instituciones. Es posible aseverar que existe solapamiento entre las palabras clave que pueden utilizar los sitios web y blog de las instituciones del campo. Además, son las palabras clave uno de los factores más relacionados con el quehacer de las instituciones del campo.

Operatoria Investigación, organización y uso de palabras clave

La investigación de palabras clave se debe ejecutar en relación con las tendencias y volúmenes de búsqueda de los usuarios potenciales. Se debe buscar ideas de palabras clave. Este es un proceso relativamente sencillo si se utilizan las múltiples herramientas disponibles online. (Anexo 127) La selección de las ideas adecuadas

ayuda a perfilar las palabras clave a utilizar. Además, se puede analizar sitios similares que en definitiva pudiesen ser los sitios de las instituciones del campo.

Se recomiendan que las instituciones del campo utilicen la plataforma similar web. Una vez identificadas las páginas similares, se pueden aplicar las herramientas vistas en el anexo mencionado y de esta manera visualizar las palabras clave por las cuales se están posicionando. Explorar las ideas de palabras clave permitirá a las instituciones del campo conocer los contenidos más buscados en torno a las Ciencias de la Información en Cuba. Esto permite dirigir los esfuerzos hacia contenidos demandados por los agentes del campo. En este sentido, todo lo que se genere para los sitios web o las redes sociales digitales tendrán esta importante referencia.

Una vez ejecutada una investigación de palabras clave, cabe preguntarse por la utilización de las mismas en la estructura de la web. Esta debe ir ubicada en varios lugares del sitio para que su posicionamiento surta efecto. Debe ser perceptible por el usuario, pero también por los algoritmos de los motores de búsqueda. La palabra clave debe aparecer en los metadatos del sitio concretamente en su código html, esta se expresa con este código `<meta name="keywords" content="Palabra Clave" />`. La mayoría de los CMS con los que se confeccionan los sitios no requieren que se codifique la palabra clave en html, estos poseen formas más visuales para la designación de la misma. Si bien este es el item más importante para ubicar las palabras clave, esta debe aparecer también en la descripción, el título, las etiquetas h1, h2 y/o h3 (Subtítulos del contenido) y en las etiquetas alt de las imágenes. Todas las instituciones del campo que poseen sitios web o blog deberán seguir estas directrices para posicionar las palabras clave definidas en la etapa de investigación.

La palabra clave también debe ubicarse en el url, estas contribuyen al posicionamiento si son amigables. Para ello una de las condiciones es que poseen un término legible y lo recomendable es que este término sea la palabra clave del contenido. Cuanto más a la izquierda de la url esté la palabra clave más efectivo será para el posicionamiento. Si la palabra clave es de tipo *long tile* se debe tener en cuenta la cantidad de caracteres, pues cuantos menos caracteres posea un url serán mejor sus posibilidades de posicionamiento.

Al crear una URL con múltiples palabras se utilizan guiones para separarlas (excluyendo el dominio). Es la mejor manera de facilitar la lectura, además de ser el

separador más común. Aunque la palabra clave posee caracteres latinos no es recomendable utilizarlos en las url. La utilización de estos caracteres hace que los url no sean amigables y, por ende, afectan el posicionamiento.

El contenido en sí requiere de lo que se le denomina densidad de palabras clave. Esto es un factor delicado, pues para los buscadores la poca densidad atenta contra el posicionamiento, pero su exceso es considerado como un contenido spam, el cual es potencialmente penalizable por los buscadores. Lo recomendable para las instituciones del campo sería la repetición de la palabra clave de 5 a 8 veces en el contenido publicado. Esto es un proceso que no se debe forzar y que se debe ejecutar de manera natural para evitar penalizaciones.

La densidad de palabras clave está constantemente en debate, por ende, es recomendable consultar las actualizaciones de los algoritmos de los buscadores para evitar desentonar con sus configuraciones.

La adecuada ubicación de las palabras clave en la estructura de los sitios y blogs de las instituciones del campo permitirán una mejor indexación de los motores de búsqueda y por ende una mejor visibilidad. Este es el primer paso para que los motores valoren el contenido generado como relevante.

Ejecutar este tipo de trabajo es perfectamente viable para las instituciones del campo. En el diagnóstico realizado se pudo ver que sus sitios y blogs están desarrollados en lenguajes y sistemas de programación que permiten un trabajo efectivo con palabras clave. En todos estos lenguajes y sistemas el proceso de asignación de palabras clave no requiere de un conocimiento de programación. Es decir que el sistema es amigable para otros profesionales que no sean informáticos.

Recursos para la investigación de palabras clave

El recurso principal radica en ofrecer las tipologías de palabras clave que existen. Los gestores del posicionamiento de las instituciones del campo deben poseer este conocimiento para la ejecución de investigaciones de las palabras clave. En este sentido las palabras clave se califican de la siguiente manera:

En cuanto a su composición:

Pueden ser **Head o short tail**: son las palabras genéricas que poseen un grado de dificultad para posicionar un contenido producto de los altos niveles de competencias que poseen. Ej.: Cuba, Ciencias o Biblioteca.

También pueden ser **Middle tail**, estas son palabras que poseen menores niveles de competencia que las anteriores y, por ende, menores volúmenes de búsquedas. Ej.: Isla de Cuba, Ciencias sociales o Biblioteca públicas.

Y por último pueden ser **Long tail**, la denominación de las palabras clave más concreta. En dependencia del nicho, poseen menores niveles de competitividad y menores niveles de búsqueda. Ej.: Características geográficas de la Isla de Cuba, Ciencias sociales que se estudian en Cuba o Principales bibliotecas públicas de Cuba.

Para las instituciones del campo son recomendables las palabras *middle tail o long tail*. Mientras más concretas sean las expresiones más posibilidad de saldar una duda a un usuario.

En cuanto a la intención de búsqueda

Las palabras clave se pueden clasificar como **informativas**, son aquellas que permiten a los usuarios buscar respuesta a una pregunta específica o información general. Algunos ejemplos de este tipo de palabras clave que se recomienda utilizar por las instituciones del campo:

- Beneficios de la lectura
- Día nacional del bibliotecario
- Diferencias entre la archivística y la bibliotecología

Las palabras clave también se pueden clasificar como **navegacionales**, son aquellas que permiten que los usuarios busquen un sitio o página concreta. Algunos ejemplos de este tipo de palabras clave que se puedan utilizar por las instituciones del campo:

- Blog de la BNCJM
- Sitio del ANRC
- Dónde está ubicada la facultad de comunicación

Según la intención de la búsqueda también existen palabras clave **comerciales y transaccionales**, pero no constituyen objetivo de la propuesta para las instituciones del campo, por tratarse de palabras que poseen un marcado carácter comercial.

Otro de los recursos es la indicación de la utilización de Google Trends como herramienta principal para búsqueda de tendencias de palabras clave. De esta manera se podrá visualizar las tendencias de búsqueda por área geográfica. Cada institución deberá recolectar las palabras que posean mayor cantidad de búsquedas en el contexto geográfico cubano. Esta herramienta también ofrece las palabras clave, relacionadas a partir de la prescripción inicial.

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

La investigación y organización de las palabras clave permite estructurar el árbol de palabras clave a trabajar. Tener identificadas las palabras clave ayudará a las instituciones del campo a optimizar esfuerzos a la hora de la generación de contenidos. Además, permitirá enfocarse en temas que son realmente importante para sus públicos, de esta manera podrán revertir los resultados del posicionamiento por palabras clave que se pudo advertir en el diagnóstico.

Una vez identificadas las palabras clave, se debe generar un documento Excel que posee la lista de palabras a trabajar. Es importante acompañar a las palabras clave con la información de su volumen de búsqueda (indica la frecuencia de búsqueda de las palabras), su dificultad de posicionamiento (indica los niveles de competitividad de la palabra clave) y las palabras clave relacionadas. Todo ello se podrá obtener a partir de la utilización de las herramientas online antes identificadas.

Los gestores de sitios web de las instituciones del campo deberán crear silos de palabras clave. Un silo de palabras clave es una lista de palabras clave que poseen un alto grado de relación. El objetivo es identificar nichos dentro del accionar de las instituciones y dentro de esos nichos poder crear contenidos que se auto referencien para potenciar los enlaces hacia lo interno de los sitios institucionales.

El trabajo con palabras clave ayudará a la interconexión de las instituciones del campo en el espacio web. Esto permitirá una solidificación del ecosistema del campo, pues existen muchas palabras clave de interés para varias de las instituciones del campo. Estas palabras son relevantes para los agentes del campo

y el trabajo con ellas desde una perspectiva institucional estaría poblando al internet de un contenido propio del campo, fidedigno y de interés.

La gestión de la visibilidad permite el aumento de la exposición de los contenidos tanto en las redes sociales digitales como en los sitios web y blogs de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba. El abordaje de este proceso cierra los esfuerzos que, desde la perspectiva de las instituciones, se ejecutan para exponer sus identidades, valores e impronta en las plataformas digitales. El siguiente proceso se ejecuta para potenciar la interacción con lo generado y visibilidad en las plataformas.

Acción 2.2. Campañas de enlaces

Las campañas de enlaces permiten generar tráfico hacia los sitios web. Además, permiten que el sitio se haga relevante para los motores de búsqueda, a partir de la calidad de los enlaces que lo referencian.



Imagen 13. Ruta crítica para la campaña enlace de los sitios y blogs de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 64.67 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 128.

Operatoria para sitios web y blogs

La generación de enlaces o *backlink* como se le encuentra comúnmente en la literatura, debe tener en cuenta que debe existir un equilibrio entre los tipos de enlaces a crear (*Do Follow* y *No Follow*).

No se deben enlazar dos veces a la misma página desde el mismo sitio. Se deben diversificar los textos anclas (Buscar sinónimos, potenciar la marca y las palabras clave). Estos elementos constituyen los pilares de la estrategia de enlaces para las instituciones del campo, cada etapa de trabajo se realizará desde estas premisas.

Para lograr la calidad de los enlaces las instituciones del campo deben ejecutar investigaciones básicas que permita escudriñar el nicho en el que se pretende posicionar. Estas investigaciones deben permitir Identificar los sitios más exitosos del nicho, examinar los enlaces entrantes de esos sitios y advertir buenas prácticas en el trabajo de generación de enlaces.

Recursos para las campañas de enlaces

Las instituciones deberán potencial los **enlaces relacionales**. El objetivo es mencionar publicaciones de otras instituciones. El estado ideal es mencionar las publicaciones de otra de las instituciones del campo. Esto permitirá conseguir con el tiempo muchos enlaces “*dofollow*” y “*nofollow*”, así como conectar con las instituciones del campo.

Las instituciones del campo deberán explorar **los directorios** con el objetivo de inscribir el sitio en directorios de alta calidad. Esto permitirá la obtención de enlaces de calidad a partir de la inserción en directorios de Calidad.

Los **comentarios en blogs** sintonizan con otros procesos que será analizados a continuación. No obstante, en este apartado se alude a aquellos comentarios donde se pueda ubicar el enlace del sitio. El objetivo es aumentar la visibilidad y el tráfico hacia el sitio de la institución. Este puede ser un espacio para la interrelación entre las instituciones del campo, vinculados desde los comentarios de sus blogs o sitios web.

Los sitios de **AyQ o preguntas y respuestas** ofrecen otro espacio ideal para la generación de enlaces. Las instituciones del campo deberán responder todas aquellas preguntas relacionadas con las temáticas vinculadas a ellas. Las respuestas deberán poseer un enlace a un contenido de valor de sus sitios o blogs.

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

La generación de enlaces debe seguir un proceso estratégico y dedicado. Todas las instituciones del campo poseen altos niveles de enlaces entrantes. Sin embargo, como se pudo ver en el diagnóstico estos carecen de calidad, lo que refleja un

trabajo deficiente en este sentido. Por ende, es necesario seguir las acciones planteadas en este proceso.

La constante generación de enlaces entrantes a los sitios y blogs de las instituciones del campo potencian la visibilidad de estos. Este es una de las acciones que permite aumentar la autoridad del dominio. Este último es un indicador deficiente en todas las instituciones del campo, según los datos arrojados por el diagnóstico.

La viabilidad de esta fase requiere de acciones constantes y equipos de trabajo dedicados a los sitios y blogs. Las instituciones del campo deberán mejorar en su capital humano y fuerza de trabajo para la ejecución de este proceso.

Acción 2.3. Rastreo e Indexación

Poseer una estructura correcta en un sitio es fundamental para el posicionamiento. No solo se trata de una Arquitectura Informacional sino más bien de una Arquitectura web robusta que permita a los motores de búsqueda realizar una lectura adecuada del sitio.

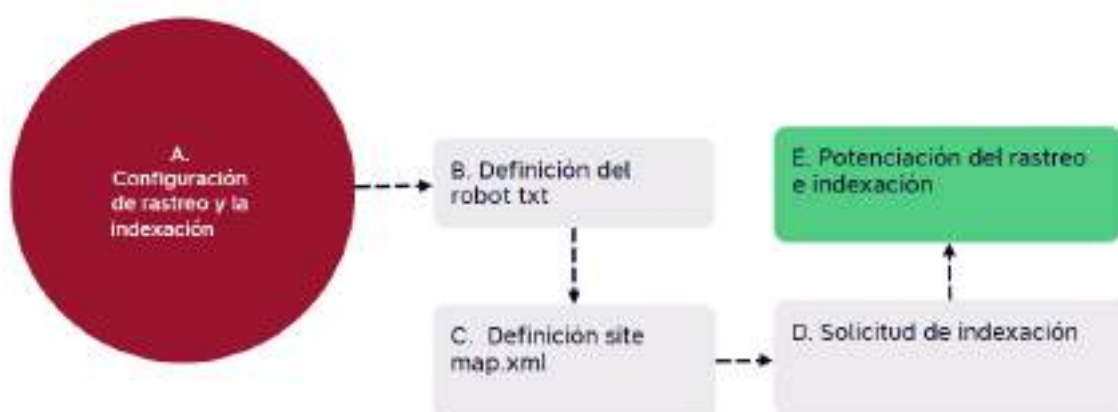


Imagen 14. Ruta crítica para el rastreo e indexación de los sitios y blogs de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 31.67 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 129.

Operatoria para sitios web y blogs

Las instituciones del campo deben configurar en sus sitios el uso de robots.txt y mapas del sitio en xml. Estas configuraciones permiten indicarles a los

buscadores cuál es la estructura de enlaces internos y de esta manera no rastrearán las páginas con ciertos parámetros de URL, este proceso puede mejorar la eficiencia del rastreo.

Para la solicitud de indexación de las páginas se sugiere la utilización de Google *Search Console*. Esta permitirá indicar manualmente cuando el motor de búsqueda debe iniciar el proceso de indexación.

Recursos para las campañas de enlaces

Si bien estos son elementos fundamentalmente técnicos existen *pluguins* que pudiesen ayudar a la ejecución de estas tareas. En este caso los pluguins a utilizar responden a los vistos con anterioridad en lo que respecta a la generación de contenidos.

- Para los sitios de las instituciones del campo que utilizan WordPress se recomienda la instalación de algunos de los siguientes pluguins:
 - Yoast SEO
 - RankMath
 - All in One SEO
- En el caso del sitio del IDICT que se ha desarrollado en Drupal 7 se recomienda la instalación de alguno de los siguientes pluguins:
 - Content Optimizer
 - SEO Checklis

Particularidades de la aplicación operatoria en las instituciones del campo

Las instituciones del campo deben potenciar los enlaces internos del sitio. Los algoritmos de los buscadores utilizan la red de enlaces internos del sitio para su escaneo. Por ende, se debe ejecutar una intencionada red de enlaces que permita vincular lógicamente las distintas páginas del sitio mediante determinadas palabras clave.

Los sitios de las instituciones del campo deben optimizarse para ser visualizados adecuadamente por los distintos dispositivos móviles. En el caso de las instituciones del campo solo el sitio de la B_UCLV se demostró que poseía estas cualidades. La mayoría de los buscadores han condicionado como factor imprescindible que los sitios posean un diseño amigable con los dispositivos móviles.

La visibilidad en motores de búsqueda constituye un proceso de legitimación de los sitios institucionales. Existen múltiples factores que conllevan a una efectiva visibilidad. El rastreo e indexación es el proceso de conexión entre las estructuras del sitio y los motores de búsquedas. Es por ello que, con la ejecución de las acciones antes descritas los sitios y blogs de las instituciones del campo estarían viabilizando el proceso de rastreo por parte de los motores de búsqueda.

La viabilidad de esta fase requiere de conocimiento no solo informático sino también en materia de posicionamiento web. Las instituciones del campo deberán continuar, como refrendaron en el diagnóstico, ejecutando acciones de formación en torno a estos temas.

Proceso 3. Gestión de la participación

La gestión de la participación se refiere a los protocolos que se deben seguir para actuar con los usuarios de Internet, y una pieza clave de este proceso es el trabajo de los gestores de las instituciones del campo.

Acción 3.1. Potenciación de las interacciones

Esta acción permite articular con las concepciones que emanan de las ciencias naturales y refieren que un ecosistema se compone por agentes y su medio ambiente. En este punto se estarán definiendo acciones que permitan la interacción de las instituciones en los distintos nichos que conforman las plataformas utilizadas.

Este proceso permite la resolución de los problemas detectados que se relacionan con la interacción. Para los sitios web y blogs y redes sociales se establecen los indicadores para potenciar la interacción.



Imagen 15. Ruta crítica para gestión de la participación de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 31.67 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 130.

Operatorias para sitios web, blogs y redes sociales digitales

La mayoría de los comentarios sean en redes sociales digitales o publicaciones de sitios web o blogs deben ser respondidos. Este elemento es de vital importancia en el entorno digital. En el diagnóstico se pudo apreciar cómo hay un número importante de instituciones del campo que reciben una buena cantidad de comentarios y, por ende, poseen una excelente tasa en este rubro.

En las redes sociales digitales se deben compartir contenidos de otros perfiles, esta es una manera de potenciar interacciones. En este caso se deben priorizar aquellos contenidos que tributen valor al perfil que comparten. Si fuese posible, se deben compartir contenidos generados por el resto de las instituciones del campo. Este elemento aplica a todas las redes sociales digitales menos a Instagram donde no es posible compartir. Además, se debe redactar un encabezado que acompañe el material compartido. Todas las redes sociales digitales permiten ejecutar esta acción.

En el caso particular de Facebook y LinkedIn se deben compartir los contenidos en grupos de interés, esto se puede hacer desde el perfil del gestor hacia los grupos o desde el propio perfil de las instituciones del Campo de las Ciencias la Información en Cuba. Para buscar los grupos se puede teclear en el buscador de Facebook o LinkedIn un término representativo del grupo que se pretenda encontrar. En el sistema de filtros de la izquierda se deberá filtrar por grupos. Se deben elegir los grupos que poseen mayor cantidad de miembros y mayores publicaciones por días. En este caso serán elegibles los que posean más de 800 miembros y más de 10 publicaciones por días. Estos valores se expresan en los resultados de la búsqueda.

Otras de las acciones que también se ejecutan en Facebook y LinkedIn es la de invitar a personas a seguir la página, esto se puede hacer desde el perfil del gestor de las redes. Las páginas poseen la opción de invitar a dar me gusta y/o seguir.

Finalmente se deberá interactuar con otros perfiles comentando sus publicaciones o haciendo clic en las distintas opciones de reacciones que poseen las redes

sociales digitales, preferiblemente con aquellos perfiles que poseen el resto de las instituciones del campo.

Recursos para potenciar las interacciones

Los recursos de esta acción deben estar encaminados al proceso de medición de las interacciones. Este es un elemento que ha sido abordado en acciones anteriores en cuanto a la utilización de herramientas analíticas. En este caso, los recursos que aplican son Google *Analytics* para los blogs y sitios web y los paneles analíticos para el caso de las redes sociales.

Particularidades de su aplicación en las instituciones del campo

Las interacciones potencian los contenidos generados. Uno de los elementos que visibilizan los contenidos son las interacciones, sean estas en contenidos web o redes sociales digitales. El beneficio de este proceso radica por un lado en potenciar los contenidos del campo y por otro establecer múltiples relaciones inter institucionales.

Aunque se debe trabajar un poco más este rubro, constituye un escenario perfectamente viable y necesario. Las instituciones del campo, son instituciones de servicios, que tienen como razón de ser el hecho de proveer información y saldar necesidades informacionales.

Acción 3.2. Tratamiento a comentarios negativos

Si se está haciendo referencia a la reputación digital, es importante conocer que los sitios, blogs y redes sociales digitales son un escenario convulso y de un alto grado de polarización. Las expresiones de los usuarios en estos espacios pueden o no valorar, fortalecer y consolidar la reputación digital. Es por ello que el tratamiento a comentarios negativos resulta una importante arista sobre todo para el cuidado de la reputación de las instituciones.

En este proceso no se salda ninguno de los problemas detectados. No obstante, es el punto donde el ciclo comienza a iterar. El objetivo es pautar un proceso que permita preservar la reputación digital en el entorno web. Cualquier elemento opinático que empañe el quehacer institucional puede afectar su reputación en el ecosistema, por ende, se deben ejecutar estrategias que permitan una acción rápida y pensada para la gestión de aquellas opiniones y comentarios negativos

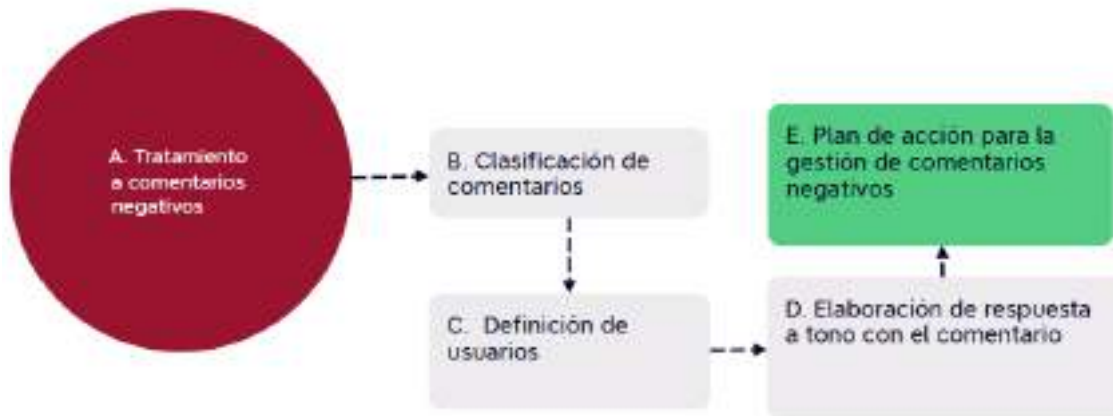


Imagen 16. Ruta crítica para gestión de comentarios negativos de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 54 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 131.

Operatoria para sitios web, blogs y redes sociales digitales.

Las personas encargadas de los espacios de redes sociales digitales o de la gestión del blog o sitio web no solo deben publicar, sino que también deben estar monitoreando constantemente estos canales para responder con inmediatez a los comentarios negativos. Las respuestas rápidas no quieren decir que no se piensen y se elaboren a partir del análisis de la situación.

Antes de responder se debe identificar el tipo de usuario y comentarios, según la clasificación vista con anterioridad. Nunca se debe agredir al usuario, aunque su comentario sea agresivo. No se debe responder utilizando MAYÚSCULAS porque simboliza una subida del tono en la respuesta.

La mayoría de los comentarios agresivos serán borrados y el usuario será bloqueado y acusado ante la red social en cuestión. Se aplicará el filtro de groserías en su grado más alto en aquellas redes sociales digitales que se permita la utilización. Ejemplo: Facebook.

En determinados casos se deberá responder o contactar al usuario por la vía privada. Sobre todo, en aquellos comentarios que requieran saldar una duda o esclarecer determinada cuestión.

Recursos para el tratamiento de comentarios negativos

Como recurso se presentan los elementos conceptuales que pueden ayudar a las instituciones del campo con el tratamiento a comentarios negativos:

Existe una variada gama de mensajes negativos, ellos varían en dependencia de la intención del comentario y de las características de los usuarios que los emiten. Identificar ante qué tipo de comentario estamos es el primer paso para combatir la opinión negativa, en función de ello, será la estrategia a utilizar.

Los comentarios en internet pueden ser **comentarios agresivos**, estos se identifican porque más que críticas, son ataques a la integridad. Están llenos de palabras inapropiadas y ofensivas que buscan dañar la imagen del perfil.

También es posible identificar **comentarios intransigentes**, estos no aportan nada al contenido, expresan la crítica por la crítica. Por lo general, carecen de base o sentido y están llenos de sarcasmo e incredulidad.

En la red de redes también es posible encontrar **comentarios erróneos**, en estos comentarios prima la falta de información o desconocimiento del tema. La falta de elementos de juicio hace que este tipo de comentarios pueda ser rebatido fácilmente.

Finalmente, entre los comentarios negativos es posible identificar los **comentarios constructivos**, estos son comentarios donde se expresan alguna inconformidad o discrepancia con el fin de subsanar el error. Son hechos de forma respetuosa y con la intención de mejorar determinado aspecto dentro de la institución.

Los comentarios no se pueden desligar de sus creadores, por ello es posible identificar tipos de usuarios que pueden generar comentarios negativos. En Internet es posible clasificar a los usuarios teniendo en cuenta su comportamiento. Cada persona deja una huella digital que se manifiesta según su accionar en las redes. Por tal motivo, antes de gestionar el comentario negativo es de vital importancia intentar identificar el tipo de usuario que estamos enfrentado, para en consonancia con ello, actuar de una forma u otra.

Entre los generadores de contenidos negativos es posible identificar usuarios **agresivos**. Estos necesitan descargar su frustración de alguna manera.

Generalmente sus opiniones son ofensivas, denigrantes y difamatorias. Dentro de esta categoría entran la gran mayoría de los usuarios que se oponen a todo el contenido que se genera desde Cuba, sin importar su naturaleza. Estos por lo general construyen comentarios agresivos, erróneos y/o intransigentes.

También, es posible identificar a usuario de tipo **Trolls**, son personas que sólo buscan la polémica y, comúnmente, también generan mensajes ofensivos y de poco respeto. A diferencia de los agresivos no hay razones lógicas que expliquen este tipo de comportamientos. Estos por lo general construyen comentarios agresivos, erróneos y en algunos casos intransigentes.

Otros de los usuarios que comúnmente generan mensajes negativos son los **descontentos**, que se muestran insatisfechos con algún elemento relacionado con la institución, sus servicios o productos. Por lo general este tipo de usuario construye comentarios constructivos, en algunos casos ofensivos.

Finalmente, es posible encontrar a los usuarios **constructivos** que pueden brindar críticas de forma constructiva, que resultan de gran utilidad. El tipo de comentarios que usualmente genera este tipo de usuario es el constructivo.

Particularidades de la aplicación operativa en las instituciones del campo

Las redes sociales digitales son un escenario convulso y de un alto grado de polarización. Ello conlleva a que en ocasiones las instituciones cubanas sean atacadas, a veces de forma coordinada, pero otras de manera natural. Las instituciones del campo deben estar preparadas para estas cuestiones.

Los gestores de las plataformas de las instituciones deberán identificar al usuario que comenta teniendo en cuenta las categorías expuestas. Esto resulta una tarea compleja, que requiere de un examen del perfil de usuario buscando rasgos y elementos de juicio que permitan realizar una certera clasificación.

Las instituciones del campo deben correlacionar el tratamiento de comentarios negativos siguiendo lo expuesto en la operatoria y el recurso de esta acción. En este caso cada experiencia responderá a los niveles de agresividad de los comentarios negativos.

Proceso 4. Escucha digital

La escucha digital es el último de los procesos del ciclo. Está identificado como el proceso donde comienza la iteración del ciclo. Además, es el proceso comprobatorio de las percepciones de los usuarios. En este proceso el objetivo no es conocer cómo se interactúa con las plataformas de las instituciones, sino más bien conocer las percepciones de los usuarios en relación al contenido.

La importancia de la escucha digital radica en que esta permite a las instituciones del campo evaluar las conversaciones que se tienen en torno a los contenidos generados, sobre todo en las redes sociales digitales. En las redes sociales digitales utilizadas por las instituciones del campo existe una tendencia que describe una buena tasa de generación de comentarios. Los comentarios en las redes sociales digitales son un escenario propicio para practicar la escucha digital. Este es un proceso clave en la propuesta hecha por la presente investigación. Es en este proceso donde se mide la reputación digital de las instituciones.

Acción 4.1. Análisis de la polaridad de los comentarios



Imagen 17. Ruta crítica para gestión el análisis de la polaridad de los comentarios de las instituciones del campo. Elaboración Propia

Esta ruta está diseñada para finalizar en un tiempo promedio de aproximadamente 70 horas. Para obtener más detalles sobre las tareas, las relaciones y el tiempo, consulta el anexo 132.

Operatoria en sitios web, blogs y redes sociales digitales

Los comentarios generados en los sitios, blogs y perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo deben ser espacios de análisis, para la elaboración de estrategias y el conocimiento del impacto de los mensajes. Por ende, se propone ejecutar análisis que permitan evaluar la polaridad de los comentarios como elemento para medir los niveles de positividad, neutralidad o negatividad de los contenidos generados en las redes sociales digitales.

El análisis de la polaridad de los comentarios se ejecuta usualmente desde herramientas y algoritmos que valoran las cargas semánticas de los comentarios. Esto genera clasificaciones que los definen como negativos, positivos o neutrales. Siguiendo lo anterior, un comentario es negativo si la mayoría de sus palabras poseen una carga negativa.

En los comentarios y mensajes realizados en los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo, seguramente se encuentran varios de los tipos de comentarios declarados en el sistema de clasificación de la polaridad.

Los comentarios negativos son importantes para corregir las estrategias de contenidos desplegadas en las redes sociales digitales. Los comentarios positivos, aunque deben ser procesados y analizados, solo funcionan como validadores del contenido publicado. En la mayoría de las ocasiones transmiten la conexión de usuario con la institución cuando agradecen, felicitan o reconocen el valor de la institución a partir de comentarios, mensajes y opiniones.

Las instituciones del campo deberán también aplicar acciones que les permitan realizar estudios cualitativos de sus comentarios. El análisis de frecuencias de palabras se debe realizar con sistematicidad con el objetivo de visualizar las marcas del discurso a partir de los términos más frecuentes emitidos en los comentarios. Esto permitirá que las instituciones del campo posean un mapa que les indique las principales líneas discursivas de sus usuarios en relación con los contenidos creados.

Esta acción se puede aplicar siguiendo el procedimiento utilizado en el diagnóstico de la presente investigación. La diferencia está solamente en la materia prima utilizada, para esta investigación se realizó sobre el texto de lo publicado, pero las

instituciones del campo podrán seguir el mismo procedimiento aplicándolo al texto de los mensajes.

Recursos para la escucha digital social

Muchas de las plataformas métricas antes expuestas ofrecen datos significativos en el proceso de escucha digital. La adquisición de datos es verdaderamente importante pero su procesamiento deviene en la acción fundamental de este proceso. Muchos de estos procesos se ejecutan de manera automatizada. Sin embargo, cuando esta es la vía de procesamiento, los algoritmos fallan si en los comentarios se generan ironías, burlas o cualquier otro elemento subjetivo.

Por esta razón, se debe ejecutar una clasificación de la polaridad manual. El recurso de este proceso ofrece a las instituciones del campo un sistema de clasificación que permite minimizar el subjetivismo que acompaña a cualquier proceso manual de clasificación de comentario. (Anexo 133)

Particularidades de su aplicación en las instituciones del campo

Esta acción es viable en tanto existe material para realizarla. Los perfiles en redes sociales digitales de las instituciones del campo poseen altas tasas de comentarios. Por otro lado, se sobre entiende que estas instituciones posean profesionales acostumbrados al procesamiento de información. Por ende, el procesamiento de los comentarios resultaría una práctica asequible para las instituciones del campo.

La escucha social permite escudriñar en los comentarios de los usuarios de las instituciones para conocer las marcas de sus discursos. Esta acción permitirá tener informaciones relevantes de los usuarios de las instituciones. Esta información se constituirá en insumos relevantes para una generación de contenidos más apegados a los intereses de los usuarios. Además, permitirá valorar las percepciones que poseen los usuarios de la institución y sus contenidos.

Con esta acción se cierra el ciclo de la presente investigación. La conformación de un ecosistema digital para el Campo de las Ciencias de la Información en Cuba pasa por la potenciación de los ecosistemas particulares de sus instituciones. El ecosistema digital del campo se debe estructurar con la finalidad de la potenciación de la reputación digital de las instituciones. Aquí se expresa un principio de

transitividad que defiende que *a mayor reputación digital institucional mayor reputación del campo*.

Conclusiones parciales

1. Un ecosistema digital puede ser estructurado a partir de determinados elementos para la gestión de la reputación digital, centrados en las instituciones, los usuarios y las plataformas los cuales constituyen sus componentes imprescindibles.
2. Los modelos utilizados para la gestión de la reputación digital permitieron la confección de un ciclo que entraña procesos, acciones, operatorias y recursos que permiten establecer las bases de acción de las instituciones en el ecosistema digital.
3. El estudio de los públicos es el punto de partida para la gestión de la reputación digital. Dentro de este proceso se pretende conocer cuáles son los usuarios potenciales y reales de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.
4. Las estructuras y tipologías de contenidos establecen los nexos para el intercambio entre las instituciones y sus usuarios. Estos contenidos dependen de un proceso de gestión de la visibilidad para llegar adecuadamente al usuario. Este proceso de visibilidad se puede ejecutar tanto en las redes sociales digitales como en los sitios web y blogs de las instituciones de campo.
5. La gestión de la participación y la escucha digital constituyen dos de los procesos que se acercan mucho más a la comprobación de la reputación digital. La aplicación de cada una de las acciones de estos procesos permite a las instituciones conocer como están percibiendo los contenidos generados.

Conclusiones generales

1. Las Ciencias de la Información en Cuba se pueden visualizar, desde el ángulo sociológico, como un campo. Este posee todos los componentes y estructuras conceptuales definidos en la literatura. El concepto de campo se describe como un espacio social donde confluyen agentes e instituciones en perpetua lucha por la adquisición de capitales. El uso de este precepto fundamenta la delimitación

y objetivación de las instituciones que conforman las Ciencias de la Información en Cuba como objetos del análisis de la presente investigación.

2. El entramado institucional propio de las Ciencias de la Información en Cuba se expone como uno de los componentes divisibles del campo. Estas instituciones por separado conforman las entidades acreditativas de los capitales en disputa dentro del campo. Por ende, es posible decir que las academias, las asociaciones, las revistas y las instituciones líderes de sistemas nacionales describen, legitiman y condicionan concretamente al campo de las Ciencias de la información en Cuba.
3. La evolución del internet y la web han resignificado muchos de los fenómenos que en ellas acontecen. El impacto de ambas ha redimensionado las relaciones sociales y preponderado los entornos comunicativo-informacionales. Todos estos elementos se establecen como el basamento idóneo para la existencia de un concepto como el de ecosistema digital. Se puede aseverar que el desarrollo del internet ha abierto dimensiones que permiten el estudio de entornos sociales mediados por las tecnologías. Estos entornos encuentran en el concepto de ecosistema digital un anclaje teórico que permite delimitar objetos de estudios particulares.
4. Según lo diagnosticado, las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba cuentan con las condiciones satisfactorias para ejecutar trabajos en las plataformas que conforman los escenarios digitales. No obstante, hay que señalar que, de las instituciones examinadas, es la minoría la que cuenta con sus representaciones en los espacios digitales existentes. Además, el grado de entrelazamiento entre las instituciones resulta ser bastante bajo, lo que, a su vez, produce ruptura en el ecosistema al no existir un reconocimiento de las instituciones como parte de un núcleo común.
5. En general, como redes más utilizadas se despuntan solo Facebook, Twitter y LinkedIn, es decir, la cantidad de espacios de presencia insuficientes para ganar la reputación digital de calidad. Además, se observa el fenómeno de uso de las cuentas institucionales como si fueran personales, sobre todo en LinkedIn, lo que representa elemento de incidencia negativa.

6. La propuesta de elementos teórico – metodológicos, orientada al objetivo de conformar la reputación determinada en el ecosistema digital para las instituciones del campo de Ciencias de la Información en Cuba, permitirá a dichos agentes colectivos conseguir los capitales simbólicos, beneficiosos tanto para su reputación personal dentro del campo como para el campo en general en su relación con otros campos de orientación similar.
7. La articulación de procesos, acciones y recursos – detalladamente explicados y graficados - que contiene la propuesta le debe servir de base y, a la vez, de guía a las instituciones del campo de Ciencias de la Información en Cuba en su camino hacia la inserción en el ecosistema digital como elemento orgánico y espacio imprescindible para su visualización en el mundo actual. La articulación propuesta tiene carácter funcional, donde la implementación de los componentes depende de las condiciones y contextos de cada una de las instituciones.
8. Los problemas que en la actualidad fueron arrojados mediante el examen de las plataformas, pueden solucionarse con la aplicación de la propuesta del presente estudio. Cada institución por sí misma o en colaboración con otras puede contribuir a la conformación de la reputación digital – individual o colectiva – con vistas a ganar determinada posición en el ecosistema digital, en particular, y en el campo de Ciencias de la Información, en general.

Recomendaciones

- Profundizar en los estudios sobre ecosistemas digitales en las Ciencias de la Información.
- Elaborar investigaciones que profundicen en las Ciencias de la Información desde la perspectiva de reputación digital y capital informacional
- Aplicar los resultados obtenidos en la presente investigación en las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Bibliografía

- Acuña Aguirre, S., Gómez Céspedes, L. M., Castiblanco, M. Á., y Said Valbuena, W. (2015). ¿Ciberdemocracia? Comunidades de práctica y comunicación política mediadas por ecosistemas digitales. *Civilizar* 12.
- Aguado, J. M., Feijóo, C., y Martínez, I. J. (2013). *La comunicación móvil. Hacia un nuevo ecosistema digital*. Gedisa
- Aguado, J. M., Feijóo, C., y Martínez, I. J. (2015). Experiencias El impacto del ecosistema móvil en las industrias culturales. *Revista TELOS*, 1-10.
- Ahmed, M., Gurumurthy, R., y Khetan, G. (2016). Where do you fit in the new digital ecosystem? *Deloitte University Press*.
- Albarello, F., y Kelly, V. (2019). Multimodalidad y ecología de los medios: aproximaciones conceptuales para repensar los medios en el aula. 1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas -Humanidades entre pasado y futuro. , Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.
- Albarello, F. J. (2016). El ecosistema digital de los jóvenes universitarios. Una mirada desde la Ecología de los medios. *teseopress.com*, 22.
- Alemán, M. (2014). Ecosistema digital para las nuevas generaciones. *Avance*, 2.
- Alonso Ruiz, J., Blanco, S., Capón García, J. L., Campillo, F. F., Franco Álvarez, G., de la Fuente Soler, M., García Orosa, B., Larrondo Ureta, A., López García, G., Llorca Abad, G., Martínez Rodríguez, L., Merelo Guervós, J. J., Mestre Pérez, R., Sánchez González, M., y Tricas García, F. (2005). *El ecosistema digital: Modelos de comunicación, nuevos medios y público en internet* (G. L. García, Ed.). Servei de Publicacions de la Universitat de València.
- Álvarez García, F. J., Portús Vinyeta, M. D., y Vives i Gràcia, J. (2011). Del zoo victoriano al ecosistema electrónico: la digitalización del patrimonio en una sociedad digital. 17.
- Alvarez-Flores, E. P., Gomez, P. N., y Viniegra, L. M. (2021). Hybrid Effect on the Demand for Advertising Executives: A Challenge in the Face of the Digital

Transformation of Advertising. *Palabra Clave*, 24(2), Article e2424.
<https://doi.org/10.5294/pacla.2021.24.2.4>

Amador, J. C. (2012). *Transmediaciones, nativos digitales y educación*.

Antón Ferremoné, E. (2008). Reputación corporativa online: beneficios para las empresas. *Prestig. Online Mark. Comun. Internet*, 1, 1-51.

Aquiles, C. (1998). La teoría de los campos de Pierre Bourdieu. In.

Aradau, C., Blanke, T., y Greenway, G. (2019). Acts of digital parasitism: Hacking, humanitarian apps and platformisation. *NEW MEDIA y SOCIETY*, 21(11-12), 2548-2565. <https://doi.org/10.1177/1461444819852589>

Arango Pinto, L. G. A. (2019). Posibilidades del ecosistema digital desde una mirada comunicativo-pedagógica: reflexiones en torno a la elaboración de memes académicos. In *Viralizar la Educación. Red de experiencias didácticas en torno al memes de internet* BRIUVE.

Arcila Calderón, C., Ferrer, A., Scolari, C. A., Labrador Moncada, O., García Delgado, L., Guerrero, M. F., Delgado Burguera, M. E., Wilmer, C., Pimentel, K., y Oliveros, A. R. (2011). Reflexiones sobre comunicación, tecnología y sociedad. Digitalización y ecología de medios. *Colección Textos de la Comunicación. Grupo de Investigación "Comunicación, Cultura y Sociedad"*, 94.

Arias Pimiento, G. D., Germán, B. M., y Wilches Durán, J. M. (2016). Hacia una medición de la economía digital en Colombia 50.

Ariza, A., March, V., y Torres, S. (2022). Horacio Larreta, Tiktok: an analysis of the discourse, tools, topics, and content of political communications by the mayor of Buenos Aires on TikTok. *AUSTRAL COMUNICACION*, 11(1).
<https://doi.org/10.26422/aucom.2022.1101.ari>

Armenteras, D., González, T. M., Vergara, L. K., Luque, F. J., Rodríguez, N., y Bonilla, M. A. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como "unidad de la naturaleza" 80 años después de su formulación. *Ecosistemas*, 25(1), 83-89.

- Asres Kidanu, S., Cardinale, Y., Chbeir, R., De Ponte, V., Figueroa, A., Rodríguez, R., y Raymundo Ibanez, C. A. (2016). MMDES: Multimedia digital ecosystem new platform for collaboration and sharing.
- Barredo-Ibanez, D., y Diaz-Cervero, E. (2017). Interactivity in Latin American digital journalism. An analysis of the main cybermedia of Colombia, Mexico and Ecuador (2016). *REVISTA LATINA DE COMUNICACION SOCIAL*, 72(3), 273-294. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1165>
- Barrenechea, C. A. (2017). Pierre Bourdieu: el poder en el campo de la educación y la pedagogía. *Horizonte de la Ciencia*, 7(12).
- Barrios Rubio, A., y Fajardo Valencia, G. C. (2017). El ecosistema educativo universitario impactado por las TIC. *Anagramas*, 15(30), 101-120.
- Barrios-Rubio, A., y Gutierrez-Garcia, M. (2017). Reconfiguration of the dynamics of the Colombian radio industry in the digital ecosystem. *CUADERNOS INFO*(41), 227-242. <https://doi.org/10.7764/cdi.41.1146>
- Barroso, M. J. C. (2018). THE USE OF INSTAGRAM BY CATALAN POLITICAL PARTIES DURING THE REFERENDUM OF 1 OCTOBER. *REVISTA DE COMUNICACION DE LA SEECI*(47), 17-36. <https://doi.org/10.15198/seeci.2018.47.17-36>
- Basile Colugnati, F. A., Lopes, L. C. R., y Almeida Barretto, S. F. (2010). *Digital Ecosystems*.
- Beltrán, F., y Gómez Torres, L. M. (2011). *El plan colombiano para integrar un ecosistema digital* V Conferencia ACORN-REDECOM, Lima.
- Bennett, E. E., y Bierema, L. L. (2010). The Ecology of Virtual Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, 12(6), 632-647. <https://doi.org/10.1177/1523422310394789>
- Benz, T. A possible review by the European ministry of education in 2050-by a reluctant manager of Europe's path towards educational dependency. *POLICY FUTURES IN EDUCATION*, Article 14782103211049755. <https://doi.org/10.1177/14782103211049755>

- Besnoy, K. D., Dantzler, J. A., y Siders, J. A. (2012). Creating a digital ecosystem for the gifted education classroom. *Journal of Advanced Academics*.
- Bhargava, R., Bermejo, F., Chesnutt, K., Jefferies, D., y Ndulue, E. B. A. Multinational Computational Analysis of Hyperlinking in News. *JOURNALISM PRACTICE*. <https://doi.org/10.1080/17512786.2022.2133780>
- Boley, H., y Chang, E. (2007). Digital ecosystems: principles and semantics. *Inaugural IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies*, 6.
- Boulianne, S., y Larsson, A. O. Engagement with candidate posts on Twitter, Instagram, and Facebook during the 2019 election. *NEW MEDIA y SOCIETY*, Article 14614448211009504. <https://doi.org/10.1177/14614448211009504>
- Bourdieu, P. (1975). The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason. *Social Science Information*, 14(6).
- Bourdieu, P. (1990). *Sociología y Cultura*. Grijalbo.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Taurus Ediciones.
- Bourdieu, P. (1994). El campo científico. . *Redes: revista de estudios sociales de la ciencia*, 1(2).
- Bourdieu, P. (1998). *La Distinción: criterios y bases sociales del gusto*.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*.
- Bourdieu, P., y Wacquant, L. (2005). El propósito de la sociología reflexiva.
- Borges Zayas, L. and Romero Quesada, M. A. (2020). "Análisis de los comentarios en medios digitales. Una aproximación desde las Ciencias de la Información." *Ciencias de la Información* 50(1): 32-38.
- Boyer, P. C. (1996). La sociología de Pierre Bourdieu. *Reis*.

- Brand, E., y Gómez, H. (2006). Análisis de redes sociales como metodología de investigación. Elementos básicos y aplicación. , 13, 1-28. *La sociología en sus escenarios*, 13(1-28).
- Briscoe, G. (2010). Complex Adaptive Digital EcoSystems. In.
- Briscoe, G., y De Wilde, P. (2009). Digital ecosystems: evolving service-oriented architectures.
- Briscoe, G., y Marinos, A. (2009). Digital ecosystems in the clouds: towards community cloud computing. *3rd IEEE International Conference on digital ecosystems and technologies*, 6.
- Briscoe, G., Sadedin, S., y De Wilde, P. (2011). Digital ecosystems: ecosystem-oriented architectures.
- Brunner, J. (1999). Cibercultura: la aldea global dividida. . Ponencia presentada en la Mesa Redonda sobre Cibercultura, Hannover.
- Bustamante-Zamudio, G. (2016). Sobre el concepto de campo en Bourdieu. . *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(18).
- Buffet, W. (2010). Gestión de la reputación digital. Barcelona: Fundació Factor Humà
- Cáceres Zapatero, M. D., Brändle Señán, G., y Román, R. S. (2017). Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital. *Historia y Comunicación Social*, 22(1), 233-247.
- Calá Santovenia, Y. and Romero Quesada, M. A. (2020). "Estudios de usuarios de la comunidad universitaria en la red informal cubana SNET." *Ciencias de la Información* 50(2): 17-21.
- Campos Freire, F., y Rúas Araújo, J. (2015). *Las redes sociales digitales en el ecosistema mediático* (Sociedad Latina de Comunicación Social ed.). F. Drago. Andocopias S. L.
- Canavilhas, J. (2015). Nuevos medios, nuevo ecosistema. *El profesional de la información*, 24(4), 357-362.

- Cao, H. (2022). Articulative labor in assembling protest networks in the disjointed WeChatsphere: Rethinking human and non-human agency in digitally mediated activism. *CONVERGENCE-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH INTO NEW MEDIA TECHNOLOGIES*, 28(5), 1476-1493. <https://doi.org/10.1177/13548565221110369>
- Cárdenas, J., Suárez, J., y Guerrero, C. (2014). Ecosistema digital académico: Hacia una comunidad digital soportada en TIC para las instituciones de educación superior. *I+D Revista de investigaciones*, 4(2), 6-14.
- Cárdenas Peña, O. A. (2020). *Diseño y construcción de un ecosistema digital: estrategia para la articulación de la información y oferta formativa en la Dirección Nacional de Escuelas de la Policía Nacional de Colombia* [Universidad de La Sabana]. Colombia
- Cardinale, J., Figueroa, A., Parada, A., Rodríguez Rodríguez, R., Asres Kidanu, S., y Chbeir, R. (2015). EDiM: Ecosistema Digital Multimedia Plataforma Novedosa de Colaboración y Compartimiento. *revista de ingeniería*, 23.
- Cardona, E. A. S., y Escobar, S. M. R. (2018). e-Salud y el estado de las Apps para adicciones: un análisis articulado de los cibermedios para ecosistemas digitales pensados a la Atención Primaria en Salud. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 18(2), 185-194.
- Carpes, G. (2011). As redes: evolução, tipos e papel na sociedade contemporânea. *Revista ACB*, 18.
- Carrera Álvarez, P., Limón Serrano, N., Herrero Curiel, E., y Sainz de Baranda Andújar, C. (2013). Transmedialidad y ecosistema digital. *Historia y Comunicación Social*, 11.
- Plan de estudio E, (2008).
- Casillas, M. A. (2002). Notas sobre el campo universitario mexicano. Homenaje a Pierre Bourdieu (1930-2002). *Sociológica*(49).
- Castell, M. (1999). La era de la información.

- Castellet Homet, D. A. (2012). *El ecosistema del contenido móvil: actores, líneas de evolución y factores de disrupción* [Universidad de Murcia]. Murcia.
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. *La factoría*, 14(15).
- Ceia, V. (2020). Digital Ecosystems of Ideology: Linked Media as Rhetoric in Spanish Political Tweets. *SOCIAL MEDIA + SOCIETY*, 6(2), Article 2056305120926630. <https://doi.org/10.1177/2056305120926630>
- Ceynowa, K. (2014). Information in the digital knowledge ecosystem – challenges for the library of the future. *IFLA*, 6.
- Chaffey, D., y Patron, M. (2012). From web analytics to digital marketing optimization: Increasing the commercial value of digital analytics. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 14(1), 30–45.
- Chang, E., y West, M. (2006). Digital ecosystems a next generation of the collaborative environment. *Proceedings of iiWAS*.
- Chatterjee, D. J., Prabhakar, D. T. V., Sarkar, D. R., Pattanaik, D. D., y Rajagopalan, M. R. (2008). Community networks and digital ecosystems: Indian rural case study. *OPAALS*, 145.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. . Colección Fundación Ceibal/ Debate.
- Conde Saavedr, B. (2021). Ecosistema digital: la clave para el éxito de tu empresa. *Zoho Blog*. <https://www.zoho.com/blog/es-xl/one/ecosistema-digital-clave-para-exito-empresa.html#:~:text=Un%20ecosistema%20digital%20es%20un,algunos%20ejemplos%20de%20sus%20componentes>.
- Cornella, A. (1998). Resumen del libro "Information Ecology" de Thomas Davenport. *El profesional de la información*.
- Cosio Leon, M., Ivan Nieto-Hipolito, J., Garibaldi-Beltrán, J., Amaya-Parra, G., Luque-Morales, P., Magana-Espinoza, P., y Aguilar-Velazco, J. (2016).

Designing a model of a digital ecosystem for healthcare and wellness using the business model canvas. *Springer Science+Business Media New York* 9.

Costa, C. (2018). Modelo de gestión integral de la reputación digital corporativa: una propuesta. *Innovations in marketing, branding and reputation*. Recuperado de <http://www.carlosvictorcosta.com/category/reputacion-online/>

Cuesta Cambra, U. (2013). Fundamentos psicosociales de la reputación “online”: Propuesta de un modelo y un caso de análisis. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 19(1), 129–140.

Cuca Melo, C. P., y Rodríguez Mora, C. I. (2015). *Aprendizaje y apropiación de las tecnologías digitales en las mipymes estudiantiles* Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Bogotá, Colombia

da Silva Malheiro, A., Rendón Rojas, M. Á., Suaiden, E., Urra, P., y Garcés, R. (2013). Sociedad de la información: un simposio. *Temas* 74, 4-12.

da Silveira, S. A. (2010). *Cidadania e redes digitais*. Maracá – Educação e Tecnologias.

Damasceno Morais, M. D. (2015). *Redes sociais digitais: o ecossistema comunicacional do facebook e suas possibilidades comunicativas* Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Rio de Janeiro, Brazil.

Davenport, T. H., y Prusak, L. (1999). Ecologia da Informação. *Inf.Inf*, 6.

De Blasio, E., y Viviani, L. (2020). Platform Party between Digital Activism and Hyper-Leadership: The Reshaping of the Public Sphere. *MEDIA AND COMMUNICATION*, 8(4), 16-27. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i4.3230>

de Cárdenas Berrio, M. K., y Rivera, Z. (2016). El campo de las Ciencias de la Información en Cuba: acercamiento a partir de las tesis de maestría producidas en el período 2005-2012. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 27(2).

- de la Peña Esteban, D. F., Burgos García, M. C., y Simón Rodríguez, M. A. (2016). Mobile learning. Multidispositivo en la enseñanza universitaria a distancia. *CEF*(5).
- de Moraes, D. (2004). El Ecosistema Digital y el Desafío de Democratizar la Red. *Razón y Palabra*, 37.
- de Velasco Farinós, Á. M. (2001). Los orígenes de Internet. In J. d. Extremadura (Ed.), *Las Ciencias Sociales en Internet*.
- del Fresno García, M. (2012). El consumidor social. Reputación online y 'social media' (Vol. 45). Editorial UOC.
- del Moral Pérez, M. E., y Villalustre Martínez, L. (2015). MOOC: Ecosistemas digitales para la construcción de PLE en la educación superior. *Revista Iberoamericana de educación a distancia* 32.
- del Moral-Perez, M. E., Bellver-Moreno, M. C., y Guzman-Duque, A. P. (2020). Dimensions of the University Digital Ecosystem: Validation of the Instrument "University Digital Ecosystem" (UN-DIGECO). *REVISTA LATINOAMERICANA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA-RELATEC*, 19(1), 9-27. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.9>
- Delmastro, M., y Zollo, F. (2021). Viewpoint: Social monitoring for food policy and research: Directions and implications. *FOOD POLICY*, 105, Article 102147. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102147>
- Deparis, É., Abel, M.-H., Lortal, G., y Mattioli, J. (2013). *Exploring an Organizational Social Network through its Digital Ecosystem Activities* Eighth International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing,
- Díaz Bello, R. (2016). La Educación en Latinoamérica entre la red y el ecosistema digital, el caso venezolano. *Revista de Educación a Distancia*, 16.
- Díaz Villa, M., Villafañe Solarte, A., Suárez Caicedo, O. C., y all, E. (2015). *La organización de campo académico*. Editorial USC.

- Djatnaa, T., y Luthfiyantib, R. (2015). An analysis and design of responsive supply chain for pineapple multi products SME based on Digital Business Ecosystem (DBE). *Industrial Engineering and Service Science*
- Dong, H., Khadeer Hussain, F., y Chang, E. (2007). Ontology-based digital ecosystem conceptual representation. *IEEE Computer Society*, 6.
- Dong-Hee, S., y Min, J. C. (2015). Ecological views of big data: Perspectives and issues. *Telematics and Informatics*, 32, 311-320.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2014.09.006>
- Dube, L., McRae, C., Wu, Y. H., Ghosh, S., Allen, S., Ross, D., Ray, S., Joshi, P. K., McDermott, J., Jha, S., y Moore, S. (2020). Impact of the eKutir ICT-enabled social enterprise and its distributed microentrepreneur strategy on fruit and vegetable consumption: A quasi-experimental study in rural and urban communities in Odisha, India. *FOOD POLICY*, 90, Article 101787.
<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.101787>
- Eisenach, D. J., y Soria, D. B. (2016). Un nuevo marco regulatorio para el ecosistema digital. Resumen ejecutivo y descripción general. *GSMA*, 24.
- Eklund, P., Goodall, P., T., W., Bunt, B., Lawson, V., Christidis, L., Daniel, V., y Van Offfen, M. (2009). Designing the digital ecosystem of the virtual museum of the pacific. *3rd IEEE International Conference on digital ecosystems and technologies*, 7.
- El Sawy, O. A., y Pereira, F. (2013). *Business Modelling in the Dynamic Digital Space*. SpringerBriefs in Digital Spaces. https://doi.org/10.1007/978-3-642-31765-1_1
- Enrique, L. E. P., y Dante, G. P. (2022). Sociología del conocimiento, teoría de los campos y bibliometría. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(1).
- Enrique, L. E. P., y López, M. C. (2020). Concepciones para el análisis de campos científicos. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(1).

- Feijóo, C., Maghiros, I., Abadie, F., y Gómez-Barroso, J.-L. (2009). Exploring a heterogeneous and fragmented digital ecosystem: Mobile content. *Telematics and Informatics*, 11.
- Feres Chein, L. M., y Correia Ferreira, J. C. (2017). Journalism scenario in the digital ecosystem: the expresso newspaper case study. *contemporanea/comunicação e cultura*, 35.
- Ferreras Rodríguez, E. M. (2008). Nuevas herramientas en el ecosistema digital: la promoción social de noticias en castellano. *Análisis de meneáme*. 9.
- Ficheman, I. K. (2008). *Ecosistemas digitais de aprendizagem: autoria, colaboração, imersão e mobilidade* [Escola Politécnica da Universidade de São Paulo]. São Paulo.
- Figueroa Alcántara, H. A. (2011). *Vivencia y convivencia en la sociedad red* Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Fombrun, C., & Shanley, M. (1990). What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy. *Academy of Management Journal*, 33(2), 233-258
- Fragoso, S. (2001). Espacio, ciberespacio, hiperespacio. *Razón y Palabra*(22).
- Fuentes-Navarro, R. (1998). *La emergencia de un campo académico: continuidad utópica y estructuración científica de la investigación de la comunicación en México*. ITESO.
- Gagliardone, I., Diepeveen, S., Findlay, K., Olaniran, S., Pohjonen, M., y Tallam, E. (2021). Demystifying the COVID-19 Infodemic: Conspiracies, Context, and the Agency of Users. *SOCIAL MEDIA + SOCIETY*, 7(3), Article 20563051211044233. <https://doi.org/10.1177/20563051211044233>
- Gainza C. , C. (2003). Sociedad, Estado Y Tecnología: ¿Qué Pasa Hoy Con Nuestras Sociedades? *REVISTA DE SOCIOLOGÍA*(17), 124- 146.

- Gallego Trijueque, S. (2016). *Redes sociales digitales: información, comunicación y sociedad en el siglo XXI (2000-2010)* [Doctorado, Universidad Complutense de Madrid].
- Gandour, R. (2016). Um Novo Ecosistema Informativo: como a fragmentação digital está moldando a forma pela qual produzimos e consumimos notícias. *Journalism in America* 44.
- García Marco, F. J. (2007). La misión de las bibliotecas públicas en la nueva ecología informacional: una perspectiva hispanoamericana. *Scire*.
- García Marco, F. J. (2008). El libro electrónico y digital en la ecología informacional: avances y retos. *El profesional de la información*, 17.
- García Marco, F. J. (2011). La revolución silenciosa: once tendencias de cambio en la ecología de la información. *Ibersid*, 10.
- García Marco, F. J. (2011). Libraries in the digital ecology: reflections and trends. *The Electronic Library*, 18. <https://doi.org/10.1108/02640471111111460>
- García-Carretero, L., Codina, L., y Pedraza-Jiménez, R. (2016). Indicadores para el Estudio de la Visibilidad y del Impacto de los Cibermedios en el Ecosistema Digital. Mapeo y caracterización de herramientas de análisis SEO Online. *Digidoc (Universitat Pompeu Fabra)*, 33.
- Gasser, U. (2015). Interoperability in the digital ecosystem. *The Berkman Center for Internet and Society at Harvard University*, 36.
- Ghisleni, T. S., y da Rocha Barichello, E. M. (2014). Web publicidade: Reflexões à luz da ecologia midiática. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, 13(25).
- Ghisleni, t. S., y knoll, g. F. (2019). Publicidade no ecossistema digital: análise da interatividade, práticas e formatos em site institucional. *PERSPECTIVA, Erechim*, 43(164).
- Gomez, S., Andersson, H., Park, H., Maw, S., Crook, S., y Orsmond, P. (2013). A digital ecosystems model of assessment feedback on student learning. *Higher Education Studies*, 11.

- González C, V. E. (2012). Construcción de identidades en el campo médico del actual sistema de salud colombiano: una aproximación desde el análisis de campo de Pierre Bourdieu. *Rev. Fac. Nac. Salud Publica*, 30(3).
- Griffith, D. A., Lee, H. S., y Yalcinkaya, G. (2022). The use of social media and the prevalence of depression: a multi-country examination of value co-creation and consumer well-being. *INTERNATIONAL MARKETING REVIEW*, 39(1), 1-31. <https://doi.org/10.1108/IMR-07-2021-0214>
- Guerra Manzo, E. (2010). Las teorías sociológicas de Pierre Bourdieu y Norbert Elias: los conceptos de campo social y habitus. *Estudios sociológicos*, 383(409).
- Gutiérrez-Cortés, F., Islas-Carmona, O., y Arribas-Urrutia, A. (2019). Las nuevas leyes de los nuevos medios y la reconfiguración del entorno. *Palabra Clave*, 22(2).
- Gutierrez-Garcia, M., y Barrios-Rubio, A. (2019). From offline to r@dio: the experiences of the Spanish and Colombian radio industries. *REVISTA DE COMUNICACION-PERU*, 18(1), 73-94. <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A4>
- Hays, C. A., Spiers, J. A., y Paterson, B. (2015). Opportunities and Constraints in Disseminating Qualitative Research in Web 2.0 Virtual Environments. *Qualitative health research*, 25(11), 1576-1588. <https://doi.org/10.1177/1049732315580556>
- Helueni, E. (2019). *Cómo hacer rentable un emprendimiento punto com* [Universidad de Belgrano]. Argentina
- Hernández Quintana, A. R., Romero Quesada, M, y Arcia Muñoz, D. (2021). Acceso y uso de internet en cooperativistas agropecuarios cubanos. *PontodeAcesso*, 15(3).
- Herrera Morillas, J. L. (2004). Metodología para el diseño gestión y planificación de recursos digitales sobre Patrimonio Bibliográfico y Documental en el entorno bibliotecario. *Boletín de la Anabad*, 54(1-2), 457-475.

- Hidalgo Toledo, J. A. (2016). De la metáfora a la teoría: Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones *Disertaciones*, 9(2), 181-183. <https://doi.org/10.12804/disertaciones.09.02.2016>
- Hu, H., Huang, T., Zeng, Q., y Zhang, S. (2016). The role of institutional entrepreneurship in building digital ecosystem: A case study of Red Collar Group (RCG). *International Journal of Information Management*, 4.
- Huvila, I. (2009). Ecological framework of information interactions and information infrastructures. *Journal of Information Science*, 35(6), 695–708. <https://doi.org/10.1177/0165551509336705>
- Iglesias-Sanchez, P. P., Witt, G. F. V., Cabrera, F. E., y Jambrino-Maldonado, C. (2020). The Contagion of Sentiments during the COVID-19 Pandemic Crisis: The Case of Isolation in Spain. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, 17(16), Article 5918. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165918>
- Islas, C., Zavala, S., y Carranza, M. d. R. (2018). Los ecosistemas digitales para estudiantes de bachillerato: un estudio mixto. In E. CIATA.org-UCLM Ciudad Real (Ed.), *Tecnologías y Aprendizaje: Investigación y Práctica*.
- Islas, O. (2008). La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales. *Razón y Palabra* (65).
- Islas Torres, C., y Carranza Alcántar, M. d. R. (2017). Ecosistemas digitales y su manifestación en el aprendizaje: Análisis de la literatura. *Revista de Educación a Distancia*, 55(9).
- Islas-Carmona, J. O. (2008). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 11.
- Hess, D. J. (2011). Bourdieu and Science and Technology Studies: Toward a Reflexive Sociology. *Minerva*, 49(3).

- James, R. (2011). Out of the box – A life with rubbish information. *Business Information Review*, 28(3), 179–183.
<https://doi.org/10.1177/0266382111421446>
- Jódar Marín, J. Á. (2010). La era digital: Nuevos medios, nuevos usuarios y nuevos profesionales. *Razón y palabra* 15(71).
- Ju, D., y Shen, B. (2015). Library as knowledge ecosystem". *Library Management*, 36(4/5), 329 - 339.
- Karakas, F. (2009). Welcome to World 2.0: the new digital ecosystem. *Journal of Business Strategy*, 10.
- Karhu, K., Botero, A., Vihavainen, S., Tang, T., y Hämäläinen, M. (2011). A digital ecosystem for co-creating business with people. *Journal of emerging technologies in web intelligence*, 9.
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en américa latina*. Editorial Ariel.
- Katz, R., y Callorda, F. (2018). Accelerating the development of Latin American digital ecosystem and implications for broadband policy. *TELECOMMUNICATIONS POLICY*, 42(9), 661-681.
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.11.002>
- Katz, R., Callorda, F., y Lef, M. (2017). *Iniciativas empresariales y políticas públicas para acelerar el desarrollo de un ecosistema digital iberoamericano* Consejo Iberoamericano para la Productividad y la Competitividad,
- Kelsey, T. (2017). *Introduction to Search Engine Optimization*. Apress.
- Kocaturk, T. (2017). *Towards an intelligent digital ecosystem - sustainable data-driven design futures* (P. L. P.Brandon., G. Shen, Wiley-Blackwell, Ed.).
- Lavrence, C., y Cambre, C. (2020). "Do I Look Like My Selfie?": Filters and the Digital-Forensic Gaze. *SOCIAL MEDIA + SOCIETY*, 6(4), Article 2056305120955182. <https://doi.org/10.1177/2056305120955182>

- Lee King, D. (2008). *El futuro no está fuera de alcance: tendencias, transformaciones y accesibilidad* IV Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas,
- Lee, N. (2016). *Google It. Total Information Awareness*. Springer
- Lee, W., Leung, C. K.-S., y James, J. H. L. (2011). Mobile web navigation in digital ecosystems using rooted directed trees. *Ieee Transactions On Industrial Electronics*, 9.
- Lemos, A. (2005). *Ciber-cultura-remix Sentidos e Processos*, São Paulo.
- León Duarte, G. A. (2006). *Sobre la Institucionalización del Campo Académico de la Comunicación en América Latina. Una aproximación a las características estructurales de la Investigación latinoamericana en comunicación* [Universitat Autònoma de Barcelona].
- Letiche, H., y van Mens, L. (2003). Dyslogistic Information Ecologies. *Management Learning*, 34(3), 329–347.
- Licari, S. (2021). Qué es un ecosistema digital y cómo armar uno para tu empresa. *hubspot*. <https://blog.hubspot.es/marketing/como-armar-tu-ecosistema-digital>
- Lippert, K. J., y Cloutier, R. (2021). Cyberspace: A Digital Ecosystem. *Systems* 9(8).
- López del Ramo, J., y Zaldúa, M. O. (2013). La nueva ecología de la información y la documentación en la sociedad del conocimiento: rutinas de elaboración y gestión de contenidos de los diarios digitales españoles. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 16.
- López-DeAnda, M. (2011). Epistemologías del ciberespacio. *Virtualis*, 2(4).
- Lorenzi Renó, L. T. (2015). *Fundamentos de la narrativa transmedia para el desarrollo del periodismo de datos* [Doctorado, Universidad Complutense de Madrid].

- Madriz, S., y Tejedor, S. (2020). Analysis of Effective Digital Communication in Travel Blog Business Models. *COMMUNICATION y SOCIETY-SPAIN*, 33(4), 75-87. <https://doi.org/10.15581/003.33.4.75-87>
- Magdaleno Magalhães, A., y de Araujo Mendes, R. (2015). Ecosistemas digitais para o apoio a sistemas de governo abertos e colaborativos. *XI Brazilian Symposium on Information Sysyem*, 4.
- Maldonado, S. (2010). *Analítica web: medir para triunfar*. ESIC Editorial.
- Manca, S. (2022). Digital Holocaust memory on social media: how Italian Holocaust museums and memorials use digital ecosystems for educational and remembrance practice. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HERITAGE STUDIES*, 28(10), 1152-1179. <https://doi.org/10.1080/13527258.2022.2131879>
- Marsden, C. T. (2005). *Free, open or closed – approaches to the information ecology*. Retrieved 5 from <https://doi.org/10.1108/14636690510618248>
- Marteleteo, R. M., y Pimenta, R. M. (2017). *Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação*. Garamond.
- Martín Criado, E. (2008). El concepto de campo como herramienta metodológica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*(123)
- Martínez Castillo, M. F. (2022). Ensayo reflexivo sobre estrategias de transformación digital aplicadas a los tres laboratorios (Bachelor's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado)..
- Martínez Ojeda, B. (2016). *Homo Digitalis. Etnografía de la Cibercultura* [Universidad de los Andes]. Bogotá.
- Mattelart, A., y Multigner, G. (2007). *Historia de la sociedad de la información*. Paidós Barcelona.
- McKelvey, F., DeJong, S., y Frenzel, J. Memes, scenes and #ELXN2019s: How partisans make memes during elections. *NEW MEDIA y SOCIETY*, Article 14614448211020690. <https://doi.org/10.1177/14614448211020690>

- Merejo, A. (2015). Epistemología digital. *Realis*, 5(2), 156-164.
- Montero, F., Lorenzo Romero, C., y Alarcón del Amo, M. d. C. (2010). Analítica web: pasado, presente y futuro. In U. d. C.-L. Mancha (Ed.). Albacete.
- Moreira, J. A. (2008). Reconfigurando ecosistemas digitales de aprendizagem com tecnologias audiovisuais. *EmRede Revista de Educação a Distância*, 5(1), 5-15.
- Moreira, J. A. M., y Rigo, R. M. (2018). Definindo ecossistema de aprendizagem digital em rede: percepções de professores envolvidos em processos de formação. *Debates em Educação*, 10(22).
- Morgan-Thomas, A., Dessart, L., y Veloutsou, C. (2020). Digital ecosystem and consumer engagement: A socio-technical perspective. *JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH*, 121, 713-723.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.042>
- Moscato, V., Picariello, A., y Rinaldi, A. M. (2013). Towards a user based recommendation strategy for digital ecosystems. *journal homepage*.
- Nardi, B. A., y O'Day, V. L. (1999). *Information Ecology. Using technology with Heart*. The MIT Press.
- Naumova, T. (2021). Digital Ecosystems in the Socio-anthropological Dimension. "Current Problems of Social and Labour Relations", Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference.
- Negroponte, N. (1995). *El mundo digital*. Ediciones B, S.A.
- Nuchera, A. H., Serrano, G. L., y Morote, J. P. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Pirámide.
https://books.google.co.ve/books?id=FI_RPQAACAAJ
- Núñez, L. (2019). *Virtualización de las prácticas sociales en el ecosistema digital: dispositivos móviles y entornos inteligentes: análisis de la aplicación MOVI de la Municipalidad de Rosario* Universidad Nacional de Rosario].

- Nurlatifah, M., y Mutmainnah, N. (2021). Disruption and Collaboration in Digital Journalism: Ambivalence of Social Responsibility and Political Economy Practices of Media Companies. *JURNAL KOMUNIKASI-MALAYSIAN JOURNAL OF COMMUNICATION*, 37(1), 181-195.
<https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3701-10>
- Nurlatifah, M., y Mutmainnah, N. (2021). Disruption and Collaboration in Digital Journalism: Ambivalence of Social Responsibility and Political Economy Practices of Media Companies. *JURNAL KOMUNIKASI-MALAYSIAN JOURNAL OF COMMUNICATION*, 37(1), 181-195.
<https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3701-10>
- Orta Sanchez, Y., Campos Herrera, A., y Romero Quesada, M. (2021). La Biblioteca de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana en Facebook. *Alcance*, 10(26), 231-247.
- Palmer, M. (2010). *Bibliotecas Públicas, líderes de la sociedad digital* V Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Gijón, España.
- Palomero, I. P. (2016). La reputación corporativa digital. Propuesta metodológica de un modelo de medición (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).
- Park, Y. J., Chung, J. E., y Shin, D. H. (2018). The Structuration of Digital Ecosystem, Privacy, and Big Data Intelligence. *AMERICAN BEHAVIORAL SCIENTIST*, 62(10), 1319-1337. <https://doi.org/10.1177/0002764218787863>
- Pérez López, A. (1995). *Hacia una ecología de la Documentación: La Biblioteca como Sistema de Información* V Congreso Español de Sociología: Horizontes desde la incertidumbre. , Granada. España.
- Pérez Mallea, I., y Ruiz Ortiz, L. (2020). Ecosistemas Digitales de Aprendizaje: Un diseño para la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(4), 77-88.
- Pérez Martínez, J., y Frías Barroso, Z. (2016). *Las reglas del juego en el ecosistema digital_ Level playing field* (R. M. S. Peña, Ed. Editorial Ariel y Fundación Telefónica ed.).

- Pérez Saboya, A. (2015). *Analítica web y resultados de campañas* Universidad Nacional de la Amazonia Peruana]. Perú.
- Pérez Salazar, G. (2011). La Web 2.0 y la sociedad de la información. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 56(212), 57-68.
- Pinheiro, M. (2021). *Colaboração em ecossistemas digitais de inovação social* Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro]. Rio de Janeiro
- Piscitelli, A. (2004). La web como ecosistema virtuoso/vicioso. *Buenos Aires*.
- Polo, F. (2011). La gestión de la reputación 2.0. En *Evoca Comunicación e Imagen, Identidad digital y reputación digital* (pp. 11-16). Madrid: Evoca.
- Porto, C., y Moreira, J. A. (2017). *Educação no Ciberespaço: novas configurações, convergências e conexões*. Whitebooks.
- Pranata, I., y Skinner, G. (2009). Digital Ecosystem Access Control Management. *WSEAS TRANSACTIONS on INFORMATION SCIENCE and APPLICATIONS*, 6(6).
- Prensky, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. Distribuidora Sek.
- Prieto, J. (2012). Herramientas para el análisis y monitoreo en las redes sociales. *Informacao*, 12.
- RAE. (2021). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. In
- Rajagopalan, R., y Sarkar, R. (2008). *Information and Communication Technology , Communities and Social Capital – How the Digital Ecosystem Approach can work* Second IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies,
- Ramírez, M., y Chacón, C. (2018). Inmersión en los ecosistemas digitales, una forma de mejora de la educación en las áreas rurales en Colombia. *Realidades y Visiones Sobre Latinoamérica*, 8, 60-67.
- Raptis, D., Kjeldskov, J., Skov, M. B., y Paay, J. . (2014). What is a Digital Ecology? Theoretical Foundations and a Unified Definition. *Australian Journal of Intelligent Information Processing Systems*, 13(4).

- Recéndez, M., y Acosta Reveles, I. L. (2015). *El campo universitario: manifestaciones de la violencia simbólica, una reflexión desde Bourdieu*. AM Editores y Clave Editorial.
- Redkina, N. S. (2017). The Development Tendencies of Web Analytics Tools. *Automatic Documentation and Mathematical Linguistics*, 51(3), 112–116.
- Regalado, O., Celi, K., Chorres, M., y Menacho, L. (2017). *Gestión de la reputación digital: propuesta para una municipalidad distrital*. Esan Ediciones.
- Regil Vargas, L. (2014). *Cultura digital universitaria* Universidad Autonoma de Barcelona]. Barcelona, España.
- Renán, S. (2003). Reseña de "Homo Academicus" de Pierre Bourdieu. *Revista Sociedad y Economía*(4).
- Renó, D. (2015). Folkcomunicación ciudadana a partir de la web 2.0 y de la movilidad. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 1, 51-59.
- Reyes Hípola, N. d. I. (2017). *Diseño de una metodología de análisis de las plataformas digitales y sus modelos de negocio en el ecosistema digital* Universidad Politécnica de Madrid]. Madrid.
- Reyna, J., Hanham, J., y Meier, P. (2018). The Internet explosion , digital media principles and implications to communicate effectively in the digital space. *Digital Media*, 15(1), 36–52.
- Rivera Rogel, D., y Romero Rodríguez, L. M. (2019). *La comunicación en el escenario digital. Actualidad, retos y prospectivas*. Pearson Educación.
- Rivera, Z. (2008). *Bibliotecología cubana: examen histórico de su desarrollo en el período de la República (1902-1958)* Universidad de la Habana].
- Rivera-Vargas, P. (2018). Sociedad digital y ciudadanía: un nuevo marco de análisis. In *Tecnologías digitales para transformar la sociedad*. LiberLibro Ediciones.
- Robertson, S. P. (2018). *Social Media and Civic Engagement: History, Teory, and Practice*. Morgan y Claypool

- Robles Stefano De Marco, J. M. (2011). La participación digital y el comportamiento político de los usuarios de internet. Un acercamiento descriptivo a la ideología de los internautas. *Papeles del CEIC*, 32.
- Rodrigo-Cano, D., Pico, M. J., y Dimuro, G. (2019). The Sustainable Development Goals as a base for the action and social and environmental intervention. *RETOS-REVISTA DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION Y ECONOMIA*, 9(17), 25-35. <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.02>
- Rojas Chaparro, J. A. (2017). *Propuesta de desarrollo de un ecosistema digital para la promoción de los productos y servicios de la empresa jyy dental e.u* Universidad Autónoma de Occidente].
- Rueda Ortiz, R. (2008). Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red. *NÓMADAS*(28).
- Salat, M. S. (2008). La ecología de la información: un nuevo paradigma de la infoesfera. *Pliegos de Yuste*, 12.
- Salcán Sánchez, F. (2021). *Análisis del ecosistema digital para la reactivación de las campañas de promoción de la Fundación Pro Vida en Guayaquil, 2021*. Universidad Tecnológica ECOTEC]. Guayaquil, Ecuador.
- Salwa Salleh, S., Habibah Arshad, N., Mastuki, N., Ruzaini Syed Aris , S., y Janom, N. (2013). Formulating cohesive digital ecosystem of micro sourcing business process in Malaysia. *Science and Information Conference*
- Sánchez Dromundo, R. A. (2007). La teoría de los campos de Bourdieu, como esquema teórico de análisis del proceso de graduación en posgrado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 9(1).
- Santamaría, F. (2010). Una introducción{carrera, 2008 #662} a los Ecosistemas Digitales
- Schaefer, P. D. (2022). Review essay: Perils of aggregating a global zeitgeist. *MEDIA CULTURE y SOCIETY*, 44(5), 1044-1049, Article 01634437221096757. <https://doi.org/10.1177/01634437221096757>

- Schmidt, K. A., Dall, S. R. X., y van Gils, J. A. (2010). The ecology of information: an overview on the ecological significance of making informed decisions. *Oikos*, 13. <https://doi.org/10.1111>
- Schwab, K. (2020). La cuarta revolución industrial. *Futuro Hoy*, 1(1), 06-10.
- Scolari, C. A. (2010). Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico. *Quaderns del CAC* 34, XIII(1), 17-25.
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Centro Libros PAPF.
- Sebastiá Salat, M. (2008). La ecología de La información: Un nuevo Paradigma de la infoesfera. *Pliegos de Yuste*(7-8).
- Selander, L., Henfridsson, O., y Svahn, F. (2013). Capability search and redeem across digital ecosystems. *Journal of Information Technology*, 16.
- Serrano-Cobos, J. (2014). Big data y analítica web. Estudiar las corrientes y pescar en un océano de datos. *Profesional de la Información*, 23(6), 561-566.
- Serrano Puche, J. (2017). Metaanálisis del consumo digital en el ecosistema mediático contemporáneo: factores distintivos e implicaciones emocionales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11.
- Silva, J. F. M. d. (2001). *Internet-Biblioteca-Comunidade Académica, conhecimentos, usos e impacto; pesquisa com três universidades paulistas (UNESP, UNICAMP e USP) Universidade de São Paulo*]. São Paulo.
- Silva-Rodriguez, A., Vazquez-Herrero, J., y Negreira-Rey, M. C. (2022). Updating the Phases of Journalistic Content for Mobile Devices. *REVISTA DE COMUNICACION-PERU*, 21(1), 367-387. <https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A19>
- Simon, J. P. (2018). Triggering the emergence of digital ecosystems: the role of mobile and video games in emerging economies. *DIGITAL POLICY REGULATION AND GOVERNANCE*, 20(5), 449-478. <https://doi.org/10.1108/DPRG-03-2018-0008>

- Sin, S.-C. J. (2015). Ecological modelling of individual and contextual influences: a person-in-environment framework for hypothetico-deductive information behaviour research. *Information Research: An International Electronic Journal*, 20(1), n1.
- Sivetc, L., y Wijermars, M. (2021). The Vulnerabilities of Trusted Notifier-Models in Russia: The Case of Netoscope. *MEDIA AND COMMUNICATION*, 9(4), 27-38. <https://doi.org/10.17645/mac.v9i4.4237>
- Steinerová, J. (2010). Ecological dimensions of information literacy. *Information Research*, 15(1). <http://InformationR.net/ir/15-4/colis719.html>
- Steinerová, J. (2012). Information Ecology – Emerging framework for digital scholarship. *Libraries in the Digital Age*, 9.
- Stone, M. (2014). Opinion Piece. The new (and ever-evolving) direct and digital marketing ecosystem. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 4.
- Subramaniam, M., Iyer, B., y Venkatraman, V. (2019). Competing in digital ecosystems. *Business Horizons*, 62(1), 83-94.
- Sussan, F. (2015). The digital entrepreneurial ecosystem. 45.
- Sussan, F., y Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1).
- Tejedor, S., Perez-Escoda, A., Ventin, A., Tusa, F., y Martinez, F. (2020). Tracking Websites' Digital Communication Strategies in Latin American Hospitals During the COVID-19 Pandemic. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, 17(23), Article 9145. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239145>
- Telecomunicaciones, O. d. D. d. I. (2016). El ecosistema digital y la masificación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Paraguay. *Unión Internacional de Telecomunicaciones*, 60.

- Tenove, C., Tworek, H., Lore, G., Buffie, J., y Deley, T. Damage Control: How Campaign Teams Interpret and Respond to Online Incivility. *POLITICAL COMMUNICATION*. <https://doi.org/10.1080/10584609.2022.2137743>
- Torres Albero, C. (2017a). Sociedad de la información y nuevas tecnologías. *n u e v a r e v i s t a*(162).
- Torres, C. I., y Alcántar, M. D. R. C. (2017). Ecosistemas digitales y su manifestación en el aprendizaje: Análisis de la literatura. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 55.
- Tosete-Herranz, F. (2011). Ecosistemas digitales. *Anuario ThinkEPI*
- Uxó, C. (2009). El acceso a Internet en Cuba. Políticas de colectivización y socialización. *Journal of Iberian and Latin American Research* 15(2).
- Valero Pastor, J. M., y García Ortega, A. (2018). *Divulgación científica e innovación mediática. Comunicar la ciencia en el ecosistema móvil*. Ediciones Egregius.
- Van Looy, A. (2016). *Social Media Management Technologies and Strategies for Creating Business Value*. Springer.
- Vassallo-de-Lopes, M. I., y Fuentes-Navarro, R. (2005). *Comunicación : campo y objeto de estudio. Perspectivas reflexivas latinoamericanas*. ITESO.
- Vila, A. R. (2015). *El canon oculto: La literatura de América Latina y el Caribe en la transposición al ecosistema digital* Salamanca
- Vizcarra, F. (2002). Premisas y conceptos básicos en la sociología de Pierre Bourdieu. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, VIII(16).
- Walsh, J. P. Digital nativism: Twitter, migration discourse and the 2019 election. *NEW MEDIA y SOCIETY*, Article 14614448211032980. <https://doi.org/10.1177/14614448211032980>
- Walsh, J. P., y Hill, D. Social media, migration and the platformization of moral panic: Evidence from Canada. *CONVERGENCE-THE INTERNATIONAL*

- Walton, N. (2017). *The Internet as a TechnologyBased Ecosystem. A New Approach to the Analysis of Business, Markets and Industries*. Macmillan Publishers Ltd.
- Williamson, K. (2005). Ecological Theory of Human Information Behavior. In *Theories of Information Behavior* (pp. 128-133).
- Yamakami, T. (2010). *A mobile digital ecosystem framework: lessons from the evolution of mobile data services* 13th International Conference on Network-Based Information Systems,
- Yogesh Malhotra, P. D. (2002). Information Ecology and Knowledge Management: Toward knowledge ecology for hyperturbulent organizational environments. *Encyclopedia of life support systems*, 25.

Anexos

Anexo 0. Protocolo de análisis de contenido cualitativo

Preparación y organización de los datos: Lo primero que se realizó fue el proceso de preparar y organizar los datos a analizar. Esto incluyó la recopilación de la base documental de la investigación. La cual resultó de un total de 206 recursos. Los cuales quedaron divididos de la siguiente manera:

Selected Terms	# Records
Journal Article	126
Book	34
Thesis	21
Conference Paper	10
Book Section	5
Conference Proceedings	3
Blog	2
Pamphlet	1
Personal Communication	1
Standard	1
Unpublished Work	1
Web Page	1

Creación de categorías: Se identificaron los temas o patrones comunes, para posteriormente crear categorías.

Las categorías generales para el análisis son la siguientes:

Ecosistemas digitales

Se utilizaron 91 recursos dividido de la siguiente manera

Selected Terms	# Records
Journal Article	60
Thesis	10
Book	9
Conference Paper	6
Blog	2
Book Section	2
Conference Proceedings	1
Personal Communication	1

Ecologías digitales

Se utilizaron 30 recursos dividido de la siguiente manera

Selected Terms	# Records
Journal Article	23
Book	2
Book Section	1
Conference Paper	1
Conference Proceedings	1
Unpublished Work	1
Web Page	1

Campo

Se utilizaron 26 recursos dividido de la siguiente manera

Selected Terms	# Records
Journal Article	15
Book	8
Thesis	2
Standard	1

Tecnología y sociedad

Se utilizaron 40 recursos dividido de la siguiente manera

Selected Terms	# Records
Journal Article	18
Book	10
Thesis	6
Conference Paper	3
Book Section	2
Conference Proceedings	1

Análisis e interpretación de las categorías:

En este punto se realizó el análisis que permitió conectar cada una de las principales categorías. En esencia la comprensión de la presente investigación radica en las siguientes consideraciones:

- El concepto de campo como espacio social y el ecosistema digital están estrechamente entrelazados en la forma en que interactúan y afectan nuestras vidas y sociedades.
- En sociología, el campo se refiere a un espacio social en el que se desarrollan interacciones, competencias y relaciones de poder. Es un espacio dinámico en el que los individuos y grupos participan en actividades específicas y compiten por recursos y reconocimiento.
- El ecosistema digital puede considerarse como un escenario social en el que se establecen y desarrollan interacciones, tanto entre individuos como entre instituciones y empresas. Es un espacio en el que se compete por la atención, el acceso a la información y la influencia.

- En el ecosistema digital, las personas participan activamente en redes sociales, plataformas de contenido y comunidades en línea. Estas interacciones y competencias tienen efectos significativos en nuestras vidas, tanto a nivel individual como colectivo.
- En el campo de las redes sociales, los usuarios compiten por seguidores, likes y comentarios, lo que puede influir en su reputación y alcance social. Del mismo modo, las empresas compiten por la atención y preferencia de los consumidores a través de estrategias de marketing digital.
- El ecosistema digital juega un papel importante en la conformación de identidades, la expresión de opiniones y la movilización social. Las plataformas en línea permiten a las personas conectarse y participar en debates y movimientos sociales, amplificando su impacto.

En resumen, el concepto de campo como espacio social y el ecosistema digital están conectados en la forma en que los individuos, grupos y organizaciones interactúan y compiten por recursos y reconocimiento en el entorno digital. Comprender esta relación nos ayuda a analizar cómo se estructuran las relaciones de poder y cómo se configuran las dinámicas sociales en el mundo digital.

Anexo 1. Encuesta para evaluar los pilares 1, 2 y 3 del diagnóstico

La información que le solicitamos a continuación es para la realización de una investigación doctoral. Los datos consignados en la encuesta tendrán exclusivamente un uso investigativo. Usted fue seleccionado dentro de la muestra porque es directivo de alguna de las instituciones que forman parte del Campo de las Ciencias de la Información en Cuba. Agradecemos su colaboración.

Señale la entidad de la cuál usted es directivo/a

Departamento de Ciencias de la Información (UH)
 Departamento de Ciencias de la Información (UCLV)
 Dirección de Información Científico Técnica (UCLV)
 Dirección de Información Científico Técnica (UO)
 Biblioteca Nacional José Martí
 Archivo Nacional de Cuba
 ASCUBI
 SOCICT
 Revista Ciencias de la Información
 Revista Bibliotecas. Anales de investigación

Instituto de Información Científica y Tecnológica

¿Se han adquirido equipamientos de telecomunicación en los últimos 5 años en la institución?

Si

No

¿Qué tipo de equipos se han adquirido?

Computadoras

Celulares

Tabletas

Otros

¿Han planificado inversiones para los siguientes años?

Si

No

¿Existen proyectos que ofrezcan financiamientos para la inversión de equipos de telecomunicaciones?

Sí

No

Están en proceso

¿Existen convenios con otras instituciones que permitan la adquisición de equipos de telecomunicaciones?

Sí

No

¿Existe acceso a internet dentro de la institución?

Sí

No

¿Valore la calidad del internet en su institución?

Muy Rápido

Rápido

Medianamente rápido

Lento

Muy Lento

¿Cuál es la tipología de acceso?

Red

Modem

Wifi

Datos

Otros

¿Poseen servidores propios?

Si

No

¿Cuáles son sus características?

Óptimos

Limitados

Deficientes

¿Qué servicios hospedan en ellos?

Sitios web

Correos electrónicos

Bases de datos

Intranets

Repositorios

Otros

¿La institución cuenta con el capital humano necesario para la generación de contenidos digitales?

Si

No

Más o menos

¿Cuál es la formación profesional de las personas dedicadas al trabajo con las plataformas digitales?

Científicos de la Información

Comunicadores

Informáticos

Diseñadores

Otros

¿Existe relación entre la formación profesional y el cargo que ocupan aquellos que trabajan con las plataformas digitales?

Si

No

Más o menos

¿Ofrece la institución posibilidades de capacitación?

Si

No

Más o menos

¿Cuáles son las ofertas de capacitación vinculadas al entorno digital?

Maestrías

Cursos

Entrenamientos

Asesorías

Otros

¿Se miden los resultados de miembros de la institución luego de pasar por un proceso de capacitación?

Si

No

¿En las instituciones se utilizan el internet para trabajar?

Si

No

Más o menos

¿En qué concretamente utilizan el internet?

¿Cómo valora el uso del internet en los procesos institucionales? Siendo 1 la menor escala y 10 la máxima

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

¿Posee servicios que utilicen al correo electrónico como base?

Si

No

En el caso de haber marcado si coméntenos ¿Qué tipo de servicio es?

Su institución se relaciona en el plano digital con otras instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba

Si

No

En el caso de haber marcado si coméntenos ¿Con qué otra institución se relaciona en el plano digital?

Departamento de Ciencias de la Información (UH)

Departamento de Ciencias de la Información (UCLV)

Biblioteca Nacional José Martí

Archivo Nacional de Cuba

ASCUBI

SOCICT

Revista Ciencias de la Información

Revista Bibliotecas. Anales de investigación

Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT)

Dirección de Información Científico Técnica (UCLV)

Dirección de Información Científico Técnica (UO)

Otros:

Anexo 2. Elementos estructurales conceptualizaciones y objetivaciones para definir un campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

**Elementos
estructurales**

Conceptualizaciones

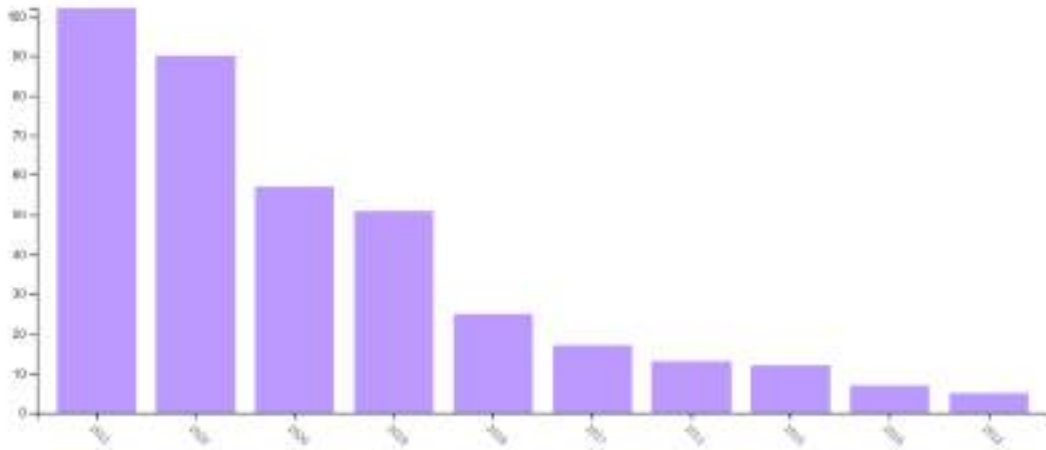
Objetivaciones

Elementos estructurales	Conceptualizaciones	Objetivaciones
Espacio social	“Espacio de relaciones de fuerza entre los agentes y las instituciones” (Casillas, 2010 p.137)	Es posible identificar espacios comunes donde los distintos profesionales de la información en Cuba coexisten bajo amparos institucionales, gremiales u operativos.
Agentes	Los agentes protagonizan las luchas y establecen las relaciones de fuerza dentro de determinado campo. (Bourdieu, 1994)	Los agentes pueden ser divisados como los miembros individuales que ocupan las esferas científicas, profesionales y gremiales dentro del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

Capital	Cada campo posee un capital de reconocimiento cuando se acumula y los grupos en el poder lo reconocen; entonces los sujetos ascienden a una posición elevada, y adquieren el reconocimiento y la capacidad para definir lo que es legítimo. (Sánchez, 2007)	El capital específico de las Ciencias de la Información en Cuba se expresa en sistemas de conocimientos propios que emanan de la academia y se contrastan en los espacios prácticos.
Habitus	El <i>habitus</i> implica el conocimiento y reconocimiento de las leyes inmanentes al juego dentro de determinado campo (Bourdieu, 1990 p.136).	Es el conocimiento y reconocimiento de una manera de ser dentro del escenario informativo cubano. Seguir tradiciones y práctica. Poseer sentido de pertenencia al campo
Instituciones	Las instituciones se encargan de asegurar la producción y circulación de los bienes dentro del campo al mismo tiempo que la reproducción y la circulación de los productores (o de los reproductores) y de los consumidores de esos bienes. (Bourdieu, 1994)	Las instituciones como agentes colectivos de las Ciencias de la Información en Cuba son reconocible desde las dimensiones Investigativas, educativas y profesionales. Estas se objetivan en los centros de estudios, las revistas científicas, las asociaciones profesionales y las instituciones principales donde se desarrolla el

		quehacer científico-informativo
--	--	---------------------------------

Anexo 3. Distribución de publicaciones por años en web of science sobre ecosistemas digitales.



Anexo 4. Distribución de publicaciones por tipología de documentos.



Anexo 5. Distribución de publicaciones por área de conocimiento

Perspectiva	Concepto	Principales Autores	Expresión concreta
Desde la informática y la ingeniería	El ecosistema digital está constituido por especies heterogéneas y distribuidas que pueden desempeñar el papel dual de proveedor de servicios y solicitante de servicios.	Dong et al. (2011) Briscoe (2010) Chang y West (2006)	Esto se puede ver en entornos digitales que constituyen <i>suites</i> donde confluyen los propios usuarios y los servicios ofreciendo una multiplicidad de aplicaciones dentro de una misma plataforma (ejemplo Google, Microsoft, Mercado libre o Uber)
Desde la economía	El ecosistema digital define un nuevo contexto industrial y de impacto económico y social resultante de la adopción masiva de tecnologías digitales de información y comunicación, a través de las cuales ejecutan transacciones donde median determinados bienes digitales.	Katz (2015) Magdaleno y de Araujo (2015).	Esto se concreta en las economías digitales tanto de empresas como países. Aquí se expresan sus recursos digitales, sus capacidades de conexión y los impactos que estas tienen a nivel social o institucional.
Desde la comunicación	Un ecosistema digital es una nueva arquitectura de autoorganización y autogestión de comunicación en red y	Boley y Chang (2007) Scolari (2010)	El enfoque analiza el ecosistema en tanto espacio de articulación, donde el componente clave es

	<p>en un ambiente colaborativo. Es una comunidad abierta, sin control centralizado o distribuido a través del comportamiento individual de los agentes u organizaciones que intervienen en ella.</p>	<p>Serrano (2017) Alonso (2005)</p>	<p>la comunicación. Sin distinguir un tipo de plataforma específica.</p>
<p>Desde el marketing y los negocios</p>	<p>Un ecosistema digital es un conjunto de tecnologías de la información que se encuentran interconectadas entre sí. Se trata de todas las aplicaciones que utiliza un negocio para gestionar sus actividades.</p>	<p>Conde (2021) Vila (2015) Van Looy (2016). Sussan y Acs (2017)</p>	<p>Se expresa en el uso integrado y estratégico de plataformas como el sitio web, el correo electrónico, las redes sociales y las aplicaciones móviles</p>
<p>Ciencias de la Información</p>	<p>Las definiciones desde estas disciplinas están muy cercanas a las esgrimidas desde la comunicación y el marketing solo que se enfatiza mucho más en los sistemas y recursos de información.</p>	<p>Tosete-Herranz (2011) Sebastiá (2008)</p>	<p>Se expresa en servicios informacionales que utilizan los recursos de las instituciones para correlacionarse en las plataformas digitales.</p>

Anexo 8. Componentes del ecosistema digital. Basado en (Licari, 2021) y (Conde 2021)

Plataformas	Definición	Objetivos
Sitio web	El sitio web es el punto central de todas las acciones digitales de las instituciones. El sitio web es el centro de los ecosistemas digitales particulares de las instituciones del campo.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Definirse como la principal carta de presentación institucional. ○ Fungir como el centro del ecosistema digital. ○ Conectar con el resto de las plataformas.
Blog	Los blogs son espacios web que pueden ser independientes o estar ligados al sitio web.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer las pautas para la creación de contenido relevante y de valor. ○ Generar perpetuidad y autoridad en los motores de búsqueda. ○ Aumentar el tráfico hacia el sitio web
Email	Servicios de correo electrónico institucional	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conectar a la institución con sus usuarios. ○ Aumentar el tráfico hacia el sitio web
Redes sociales	Son los medios de interacción más directos con el usuario y demás instituciones del campo. Se expresa en las distintas plataformas como	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer un proceso de comunicación institucional

	Facebook, Twitter, Instagram y otras redes sociales.	
Métrica	Ofrecen un panorama que ayuda a decidir el rumbo de las acciones en el ecosistema.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer indicadores claves para la evaluación ○ Definir herramientas de gestión de datos para la evaluación.

Anexo 9. Plataformas analizadas por instituciones

1. Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana. (DPTO_CI_UH)

Plataforma Url

Blog	https://cientodaspares.wordpress.com/
Linkedin	www.linkedin.com/company/dpto-ci-cuba/
Twitter	www.twitter.com/dptocicuba
Facebook	https://www.facebook.com/profile.php?id=100068488083311
Instagram	https://www.instagram.com/dptoci_cuba/
Youtube	www.youtube.com/channel/UCrzNUr3yr66AJN09-MtwHIQ
Telegram	https://t.me/dptocicuba

2. Departamento de Ciencias de la Información de la Facultad de Facultad de Matemática, Física y Computación en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. (DPTO_CI_UCLV)

Plataforma Url

Twitter	www.twitter.com/CiUclv
Facebook	www.facebook.com/groups/cienciasdelainformacion/

Bibliotecas o direcciones de información universitarios

1. Biblioteca Central de la Universidad de la Habana (BC_UH)

Plataforma Url

Sitio web	www.biblioteca.uh.cu
Linkedin	https://www.linkedin.com/in/BTKUH
Twitter	https://twitter.com/BTKUH
Facebook	https://www.facebook.com/bibliotecacentralUH
Instagram	https://instagram.com/BTKUH
Pinterest	https://es.pinterest.com/biblioUH

2. Dirección de Información Científico Técnica de la Universidad de Oriente (DICT_UO)

Plataforma Url

Sitio web	www.ict.uo.edu.cu/
Facebook	https://www.facebook.com/profile.php?id=100085172054526

3. Biblioteca de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (B_UCLV)

Plataforma Url

Sitio web	www.cdict.uclv.edu.cu/
Twitter	https://twitter.com/DictUclv
Facebook	https://www.facebook.com/DICT.UCLV/

Revistas

1. Bibliotecas. Anales de investigación (R_BAI)

Plataforma Url

Sitio	www.revistas.bnjm.cu
Linkedin	www.linkedin.com/in/bibliotecas-anales-de-investigaci%C3%B3n-410893100/

2. Revista Ciencias de la Información (R_CI)

Plataforma Url

Sitio	www.cinfo.idict.cu/
Linkedin	www.linkedin.com/in/revista-ciencias-de-la-informaci%C3%B3n-04394b66/

3. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (R_CICS)

Plataforma Url

Sitio	http://www.acimed.sld.cu/
Facebook	https://www.facebook.com/rcics/

Asociaciones Profesionales

1. Asociación Cubana de Bibliotecarios (ASCUBI)

Plataforma Url

Blog	www.ascubi.Blogspot.com/ www.ascubivc.cubava.cu/
Twitter	www.twitter.com/ascubi
Facebook	www.facebook.com/Ascubi-781899695292423/

2. Sociedad Cubana de Ciencias de la Información (SOCICT)**Plataforma Url**

Sitio	www.socict.cu/ o www.socict.org/
Facebook	www.facebook.com/socictcuba/

Rectores de Sistemas Nacionales**1. Biblioteca Nacional de Cuba José Martí (BNCJM)****Plataforma Url**

Sitio	www.bnjm.cu/
Blog	www.bibliotecanacionaldecuba.Blogspot.com/
Linkedin	www.linkedin.com/company/biblioteca-nacional-de-cuba-jos%C3%A9-mart%C3%AD
Twitter	www.twitter.com/BiblioNacCuba
Facebook	www.facebook.com/BibliotecaNacionalDeCubaJoseMarti
Instagram	https://www.instagram.com/bibliotecanacionalcuba/
Youtube	www.youtube.com/channel/UCIQqglvRtbwxB_SHDArAT-Q

2. Archivo Nacional de la República de Cuba (ANRC)

Plataforma Url

Sitio	www.arnac.cu/
Twitter	www.twitter.com/archivonacional
Facebook	www.facebook.com/archivonacional.decuba/
Instagram	https://www.instagram.com/archivonacionaldecuba/
Youtube	www.youtube.com/channel/UCiqJ7Sx96Y8G37LzC0Lqtfw

3. Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT)

Plataforma Url

Sitio	www.idict.inf.cu/
Twitter	www.twitter.com/IDICT_Cuba
Facebook	www.facebook.com/idict.cuba
Youtube	https://www.youtube.com/channel/UCwuo5ih_V7IIJE0YikAYB-g

Anexo 10 Pilares, sub-pilares, componentes e indicadores**PILAR 1: Infraestructura y conectividad para servicios digitales**

Es fundamental para proporcionar el acceso a contenidos y servicios digitales

Sub-pilar 1.1. Inversión

Componente: Inversión en telecomunicaciones

Indicadores:**1.1. a. Inversión en telecomunicaciones en los últimos años**

Niveles de adquisición de nuevos equipamientos de telecomunicación que poseen las instituciones en los últimos 5 años.

Valores: Binarios (Si o No)
1.1. b. Tipos de equipos adquiridos
Tipología de equipos adquiridos por parte de las instituciones.
Valores: Listado de equipos adquiridos
1.1. c. Inversiones futuras
Planificación de inversiones para los siguientes años.
Valores: Binarios (Si o No)
1.1. d. Proyectos para adquisición de equipamientos
Existencia de proyectos que ofrezcan financiamientos para la inversión de equipos de telecomunicaciones.
Valores: Binarios (Si o No)
1.1. e. Convenios institucionales
Existencia de convenios con otras instituciones que permitan la adquisición de equipos de telecomunicaciones.
Valores: Binarios (Si o No)

Sub-pilar 1.2. Calidad del servicio

Componente: Calidad del servicio de telecomunicaciones

Indicadores:

1.2. a. Acceso a internet
Existencia de acceso a internet dentro de la institución
Valores: Binarios (Si o No)

1.2. b. Calidad del Internet
Valoración de la calidad de internet
Valores: Escala (Muy Rápido, Rápido, Medianamente rápido, Lento, Muy Lento)
1.2. c. Tipología de acceso
Descripción de los distintos tipos de acceso a internet que se ofrecen en la institución
Valores: Opción múltiple (Wifi, Datos móviles, Modem, Red, Otros)

Sub-pilar 1.3. Infraestructura de servicios

Componente: Infraestructura para servicios digitales

Indicadores:

1.3. a. Servidores propios
Posesión de servidores propios
Valores: Binarios (Si o No)
1.3. b. Características de los servidores
Características generales de los servidores institucionales
Valores: Escala (Óptimos, Limitados, Deficientes)
1.3. c. Servicios que hospedan en los servidores
Listado de servicios que hospedan en los servidores institucionales
Valores: Opción múltiple (Sitios web, Correos electrónicos, Bases de datos, Intranets, Repositorios, Otro:)

Fuentes: Todos los indicadores del Pilar 1 son evaluados a partir de la aplicación de un cuestionario semiabierto a los directivos de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

PILAR 2: Factores para la producción digital

Capital humano necesario para el desarrollo de contenidos digitales.

Sub-pilar 2.1. Capital humano

Componente: Desarrollo del capital humano

Indicadores:

2.1. a. Capacitación de los miembros
Existencia de miembros con capital humano necesario para la generación de contenidos digitales.
Valores: Binarios (Si No)
2.1. b. Formación profesional
Formación profesional de las personas dedicadas al trabajo con las plataformas digitales
Valores: Opción múltiple (Científicos de la Información, Comunicadores, Informáticos, Diseñadores, Otro)
2.1. c. Profesión vs cargo ocupado
Relación entre la formación profesional y el cargo que ocupan aquellos que trabajan con las plataformas digitales
Valores: Binarios (Si No)

Sub-pilar 2.2. Formación

Componente: Formación de capacidades para el uso de las tecnologías digitales

Indicadores:

2.2. a. Posibilidades de capacitación
Existencia de posibilidades de capacitación en la institución para la formación de capacidades para el trabajo con plataformas digitales.
Valores: Binarios (Si No)
2.2. b. Acciones de capacitación
Ofertas de capacitación vinculadas a las plataformas digitales.
Opción múltiple (Maestrías, Cursos, Entrenamientos, Asesorías, Otro)
2.2. c. Evaluación de las acciones de capacitación
Medición de los resultados de miembros de la institución luego de pasar por un proceso de capacitación.
Valores: Binarios (Si No)
Fuentes: Todos los indicadores del Pilar 2 son evaluados a partir de la aplicación de un cuestionario semiabierto a los directivos de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba.

PILAR 3. Digitalización de la producción de contenidos

Adopción de tecnologías digitales por parte de las instituciones para aumentar su productividad de contenidos digitales.

Sub-pilar 3.1. Digitalización de insumos

Componente: Digitalización de procesos de trabajo

Indicadores:

3.1. a. Uso de Internet para trabajar
Evalúa si las instituciones utilizan el internet para trabajar
Valores: Binarios (Si No)
3.1. b. Usos particulares del internet
Evalúa el uso concreto de internet en las instituciones.
Valores: Respuesta abierta
3.1. c. Valor del uso de internet en los procesos de trabajo
Valor del uso de internet en los procesos de trabajo.
Valores: Escala del 1 al 10

Sub-pilar 3.2. Digitalización de canales

Componente: Digitalización de canales de distribución

3.2. a. Existencia de sitio web institucional
Evalúa si las instituciones poseen un sitio web
Valores: Binarios (Si No)
3.2. b. Existencia de espacios de redes sociales digitales
Evalúa si las instituciones poseen perfiles en redes sociales digitales
Valores: Binarios (Si No) Además de definir en cuál de las redes sociales.
3.2. c. Existencia de Blog como espacio para la distribución de contenidos.
Evalúa si las instituciones poseen blogs
Valores: Binarios (Si No)

Fuentes: Todos los indicadores del Pilar 3 son evaluados a partir de la aplicación de un cuestionario semiabierto a los directivos de las instituciones del campo de las Ciencias de la Información en Cuba, excepto en el componente “digitalización de los canales” donde este cuestionario es conjugado con un proceso de Búsquedas de información en internet para contrastar lo expresado por los directivos.

PILAR 4: Desarrollo de la producción de contenido digitales

Resultados de los distintos nichos del ecosistema digital de las instituciones.

Sub-pilar 4.1. Navegabilidad

Componente: Navegación

Indicadores:

4.1. a. Visualización en navegadores y sistemas

Describe la adaptabilidad de los sitios web y blogs a los distintos navegadores y sistemas.

Valores: Exposición de la visualidad del sitio para los principales navegadores y sistemas.

Fuente: Se puede constatar a partir del uso de la herramienta web *comparium.app*, esta herramienta permite comprobar los niveles de adaptabilidad de un sitio a los navegadores Firefox, Mozilla y Chrome, así como para los sistemas operativos Windows, MacOs y Linux que son los sistemas y navegadores más utilizados a nivel mundial, según los reportes de la plataforma HootSuite.

Componente: Velocidad de carga

Indicadores:

4.1. b. Valoración general del rendimiento (Performance por sus siglas en inglés)
Esta métrica describe el rendimiento desde la perspectiva del usuario
Valores: Se expresa en porcentajes, a partir del 80% se considera un estado óptimo de este indicador.
4.1. c. Estructura
Describe la estructura interna y su relación con la optimización del sitio.
Valores: Se expresa en porcentajes, a partir del 80% se considera un estado óptimo de este indicador.
4.1. d. El elemento de contenido más grande (LCP por sus siglas en inglés)
Mide el tiempo de carga del elemento más grande del sitio
Valores: A mayor cantidad de segundos mayor ralentización de la página.
4.1. e. Tiempo total de bloqueo (TBT por sus siglas en inglés)
Describe cuánto tiempo el sitio fue bloqueado por <i>scripts</i> durante el proceso de carga. Este bloqueo evita que el usuario interactúe con el sitio para asegurar un buen funcionamiento del mismo durante el proceso de carga.
Valores: Mientras menor sea el tiempo de bloqueo más óptimo es el sitio.
4.1. f. Cambio de diseño acumulativo (CLS por sus siglas en inglés)
Mide el cambio inesperado de elementos web mientras se procesa la página. Esta métrica indica cuánto cambio de diseño experimentan los visitantes a medida que se carga su página.

Valores: Se expresa en un valor numérico que mientras más bajo mejor es el estado de este indicador.

Fuente de los indicadores del componente: Para el componente velocidad de carga con todos sus indicadores se utilizó la herramienta www.gtmetrix.com, esta plataforma ofrece un conjunto de funciones y opciones para la optimización de la velocidad de carga de cualquier sitio. Su principal recurso es el verificador de la velocidad, el cual permite tener parámetros que diagnostican los problemas de cargas de un determinado sitio.

Sub-pilar 4.2. Interacción

Componente: Interacción en línea

Indicador:

4.2. a. Mecanismos de interacción

Mide la existencia de mecanismos de interacción en línea con el usuario.

Valores: Valor cualitativo donde se describen cuáles son los mecanismos de participación.

Fuente: Sitio web institucional

Sub-pilar 4.3. Accesibilidad

Componente: Funcionalidad

Indicadores:

4.3. a. Número de Errores en íconos

Describe si los iconos muestran un texto alternativo, para describir información no textual, además del contraste de su presentación.

Valores: Se expresa en un valor numérico

Fuente: Wave herramienta web para evaluar la accesibilidad.

4.3. b. Posibilidad de escuchar el contenido de la página

Describe si el sitio permite escuchar mediante audios su contenido.

Valores: Binarios (Si No) Además se describe las características de esta funcionalidad

Fuente: Sitio web institucional

4.3. c. Posibilidad de ajustar el tamaño de las letras

Describe si el sitio permite ajustar de manera sencilla el tamaño de las letras del sitio.

Valores: Binarios (Si No) Además se describen las características de esta funcionalidad.

Fuente: Sitio web institucional

Componente: Interfaz

Indicadores:

4.3. d. Visibilidad de los elementos vs la resolución

Visibilidad de elementos del sitio en caso de subir o bajar la resolución.

Valores: Binarios (Si No) Además se describe las características de la visibilidad

Fuente: Sitio web institucional

Sub-pilar 4.4. Búsqueda

Componente: Calidad de la búsqueda

Indicadores:

4.4.a. Buscador web

Existencia de un buscador en el sitio web
Valores: Binarios (Si No)
4.4.b. Texto predictivo
El buscador ofrece la opción de completamiento a través de textos predictivo
Valores: Binarios (Si No) con descripción del comportamiento
4.4.c. Sugerencias de búsqueda
El buscador ofrece sugerencias para perfilar las búsquedas
Valores: Binarios (Si No)
4.4.d. Filtros
Evalúa si el buscador tiene la opción de filtros para perfilar las búsquedas
Valores: Binarios (Si No)
Fuente: Todos los indicadores de este componente se verifican en el sitio web institucional

Sub-pilar 4.5. Disponibilidad móvil

Componente: Visualización en dispositivos móviles

Indicadores:

4.5.a. Diseño responsivo
Capacidad del sitio para adaptarse a las dimensiones de la pantalla a través de la cual se está visualizando.
Valores: Binarios (Si No)
Fuente: Herramienta de Google (https://search.google.com/test/mobile-friendly) que evalúa la optimización de un sitio web para dispositivos móviles.

4.5.b. Solapamiento de los contenidos en versión móvil
Mide los niveles de interferencia de contenidos (textos, imágenes, videos) que pudiesen tener los sitios web visualizados desde dispositivos móviles.
Valores: Binarios (Si No)
Fuente: Sitio web
4.5.c. Presencia de menú hamburguesa para vista móvil
Mide la existencia del menú de hamburguesa para la navegación a través de dispositivos móviles.
Valores: Binarios (Si No)
Fuente: Sitio web

Sub-pilar 4.6. Presencia

Componente: Capacidad

Indicadores:

4.6.a. Número de páginas públicas
Cantidad de páginas públicas que posee el sitio
Valores: Binarios, número según la cantidad de páginas
Fuente: Se utilizó la herramienta online <i>xml-sitemaps</i>
Componente: Impacto
Indicador:
4.6.b. Número de veces que aparece el nombre del sitio en otros dominios
Valores: Binarios número según la cantidad de veces que aparece el sitio en otros dominios.

Fuente: Se obtiene a partir de la aplicación en Google del operador site: “nombre del sitio” esto recuperará todos aquellos sitios que contengan el nombre exacto, devolviendo el nivel de pregnancia que posee el nombre del sitio estudiado en sitios de interés.

Sub-pilar 4.7. Valor de las páginas y Enlaces

Componente: Enlaces y dominios

Indicadores:

4.7.a. Valor del Trust Flow
Mide el valor de confianza de los distintos sitios web que se enlazan al sitio analizado.
Valores: Valor numérico del 0 al 100, siendo 100 el valor superior.
Fuente: Herramienta online <i>Majestic Seo</i>
4.7.b. Valor del <i>External Backlinks</i>
Evalúa la cantidad de enlaces que llegan al sitio desde otros sitios.
Valores: Valor numérico
Fuente: Herramienta online <i>SemRush</i>
4.7.c. Porcentaje de enlaces <i>Spam</i>
Evalúa el porcentaje de sitios que enlazan al sitio analizado y son prohibidos por Google o posee características similares a los sitios prohibidos.
Valores: Valor numérico expresado en porcentos
Fuente: Herramienta online <i>Moz</i>

Sub-pilar 4.8. Tendencias y palabras clave

Componente: Tendencias de búsquedas y densidad de palabras clave

Indicadores:

4.8.a. Palabras más utilizadas en el sitio
Evalúa cuáles son las palabras más utilizadas en el sitio web.
Valores: Densidad de palabras clave
Fuente: Herramienta online <i>Wordclouds</i> . Para su evaluación se debe insertar el url del sitio y posteriormente limpiar aquellos términos vacíos para no falsear el resultado.
4.8.b. Tendencia de búsqueda
Evalúa cuál es la tendencia de búsqueda en Google con el nombre del sitio.
Valores: Valor numérico que describe tendencia de búsqueda.
Fuente: <i>Google Trends</i>

Sub-pilar 4.9. Posicionamiento

Componente: Visibilidad

Indicadores:

4.9.a. Tráfico promedio mensual
Evalúa cuál es el tráfico promedio mensual
Valores: Valor numérico que describe el tráfico
Fuente: Herramienta online <i>SemRush</i>
4.9.b. Autoridad del dominio
Evalúa cuál es la autoridad del dominio

Valores: Valor numérico que describe el valor
Fuente: Herramienta online <i>Moz</i>
Componente: Posicionamiento
Indicadores:
4.9.c. Cantidad de páginas Indexadas en Google
Evalúa la cantidad de páginas indexadas en Google que posee el sitio web
Valores: Valor numérico
Fuente: Se utiliza la función site: url del sitio.com en Goolge
4.9.d. Posición por palabras clave
Evalúa cómo está posicionado el sitio web en el buscador de Google utilizando la combinación de palabras clave propias del nicho
Valores: Valor numérico por palabras clave (Mientras más bajo el número mejor es el resultado).
Fuente: Se utiliza la herramienta online <i>serprobot</i> . Se filtrarán los resultados a partir de google.cu para obtener resultados fieles a las búsquedas del público cubano, el cual constituye el objetivo de las instituciones.

Para la conformación de las palabras clave a evaluar se tuvo en cuenta los siguientes elementos:

Elementos de identidad: Nombre del sitio

Elementos del nicho: Términos relacionados con el quehacer de la institución

Elementos geográficos: Alusión a la región o país.

Ejemplo: Biblioteca Universitaria Cubana, Revista de Ciencias de la Información en Cuba, Archivo Nacional de Cuba etc...

El estado ideal de este tipo de indicador es medirlo a partir de los volúmenes de búsqueda que posean las palabras clave, pero en este caso ninguna palabra posee volumen.

Sub-pilar 4.10. Redes sociales digitales

Componente: Presencia

Indicadores:

4.10.a. Presencia en redes sociales digitales específicas
Evalúa la presencia de la institución en las distintas redes sociales.
Valores: Exposición de las distintas redes sociales digitales que posee la institución.
Fuente: Búsqueda en Google
4.10.b. Cantidad de seguidores
Evalúa la cantidad de seguidores que poseen los perfiles de redes sociales de la institución.
Valores: Numérico
Fuente: Búsqueda en los distintos sitios de redes sociales digitales.
4.10.c. Autoridad social
Evalúa la autoridad que poseen los perfiles en la red social Twitter (Solo aplica a esta red social)
Valores: Numérico
Fuente: Herramienta online Followerwonk

Componente: Publicaciones

Indicadores:

4.10.e. Frecuencias de publicación
Evalúa las frecuencias en las que se publican en cada una de las redes sociales digitales.
Valores: Numérico
Fuente: Se utilizó la herramienta online <i>Fan Page Karma</i>
4.10.d. Contenido publicado o compartido
Evalúa las características del contenido compartido, así como cuáles son los términos más recurrentes dentro de las publicaciones.
Valores: Cualitativo
Fuente: Se utilizó la observación en los perfiles de redes sociales digitales y la herramienta online <i>Wordclouds</i> para la generación de la nube de palabras.

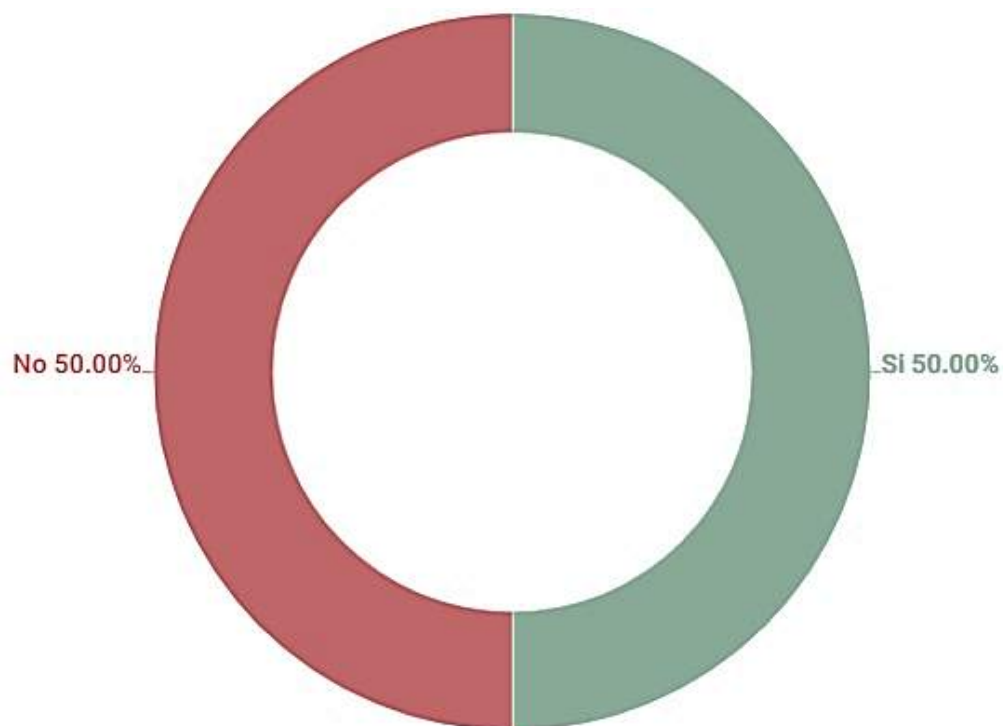
Componente: Elementos de interacción

Indicadores:

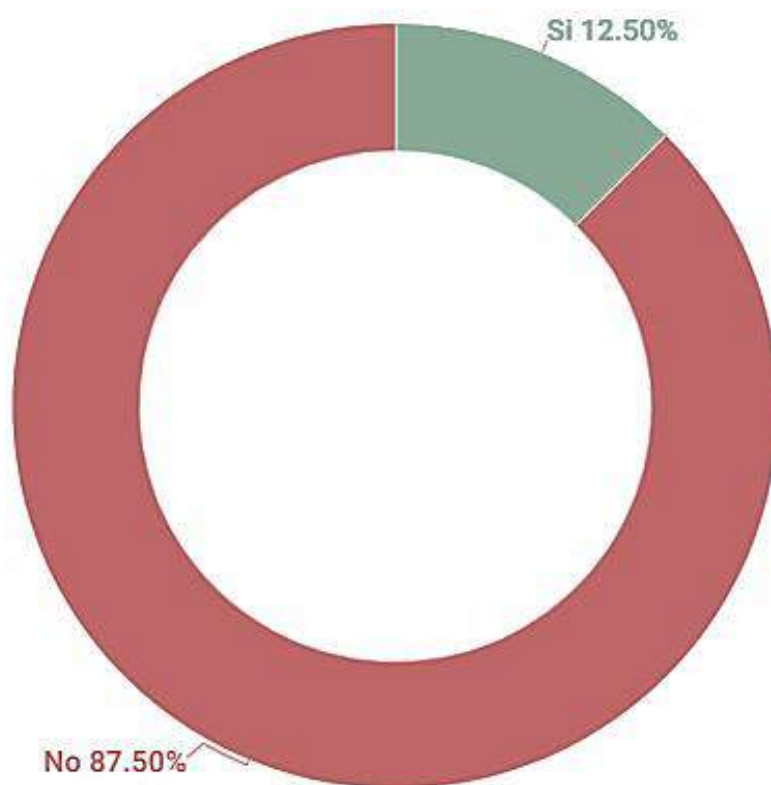
4.10.f. Cantidad de interacciones
Evalúa la cantidad de interacciones que reciben por publicaciones
Valores: Valor numérico
4.10.g. Cantidad de compartidas
Evalúa la cantidad de compartida que recibe las publicaciones de la red social.
Valores: Valor numérico
4.10.h. Cantidad de comentarios

Evalúa la cantidad de comentarios recibido en cada red social.
Valores: Valor numérico
4.10.i. Tasa de interacción
Evalúa cuál es la proporción de todas las interacciones por publicación con respecto al número de seguidores.
Valores: Resultado de la siguiente fórmula (Me gusta + Comentarios + Compartidas / Seguidores x 100)
4.10.j. Tasa de amplificación
Evalúa cuál es el nivel de amplificación de las publicaciones del perfil.
Valores: Resultado de la siguiente fórmula (Compartidos/Seguidores x 100)
Fuente: Para todos los indicadores antes visto dentro del componente se utilizó la herramienta online <i>exportcomments</i> para la recolección de datos, luego se procesaron en documentos Excel para proceder a su conteo.
4.10.k. Tasa de conversación
Evalúa cuál es la proporción de comentarios por publicación con respecto al número de seguidores.
Valores: Resultado de la siguiente fórmula (Seguidores x 100/ Comentarios/)

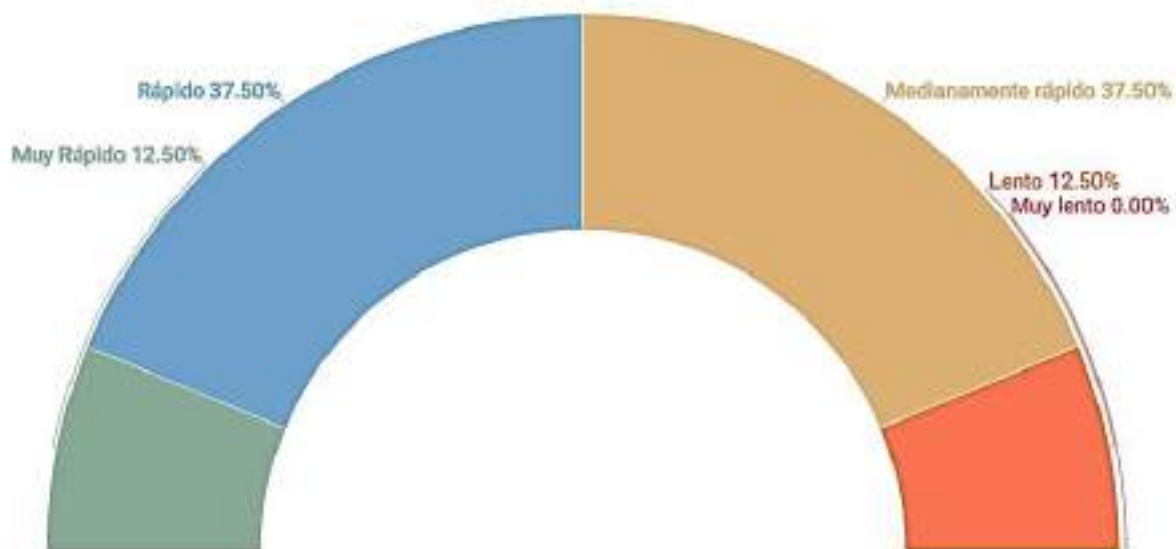
Anexo 11. Inversión en telecomunicaciones



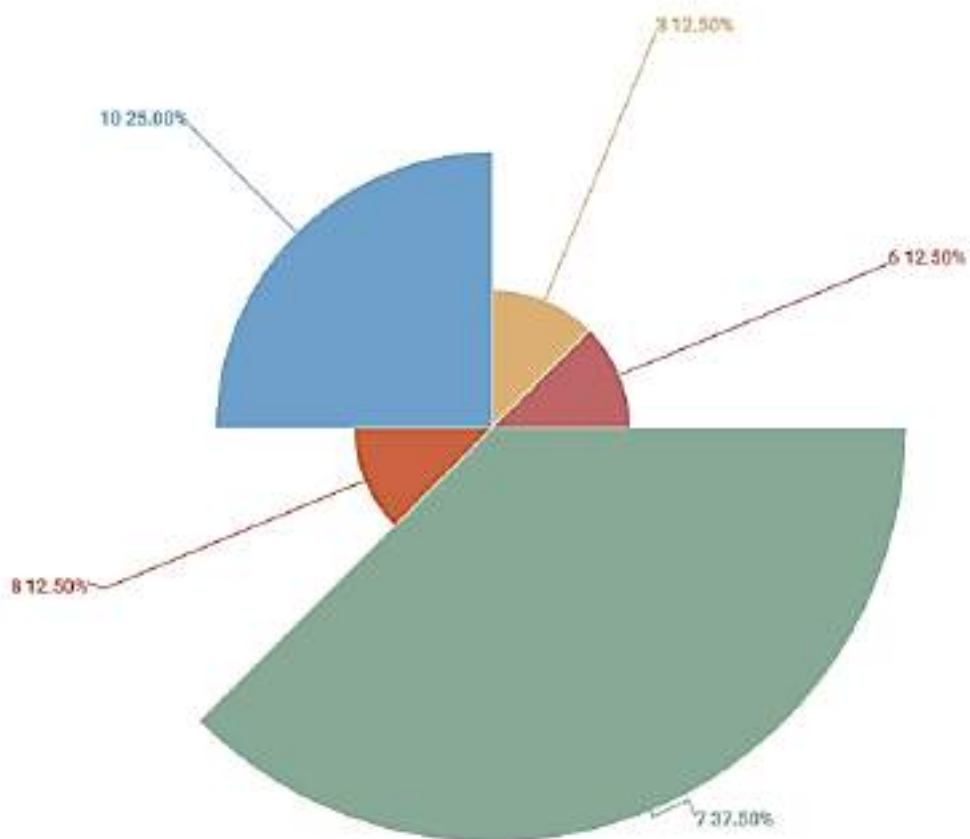
Anexo 12. Inversión futura



Anexo 13. Calidad del internet.



Anexo 14. Valor del uso del internet

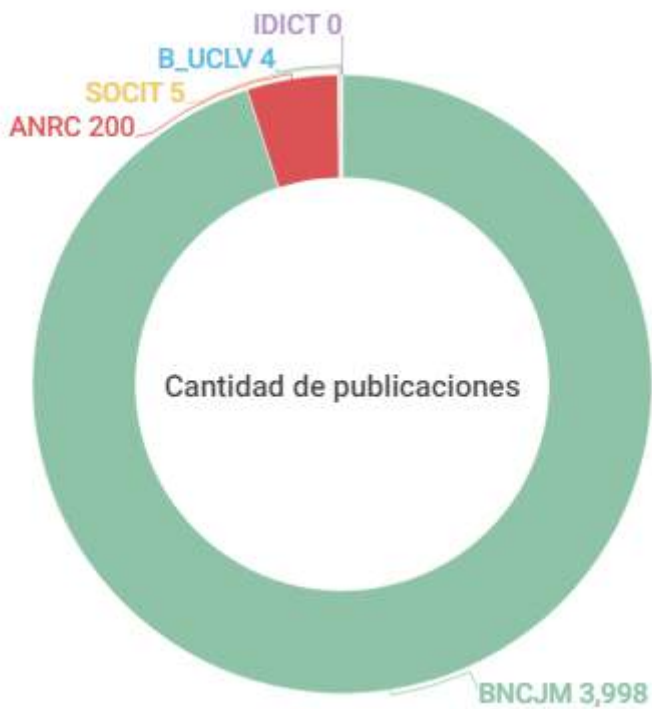


Anexo 15. Datos generales de los sitios de las instituciones del campo.

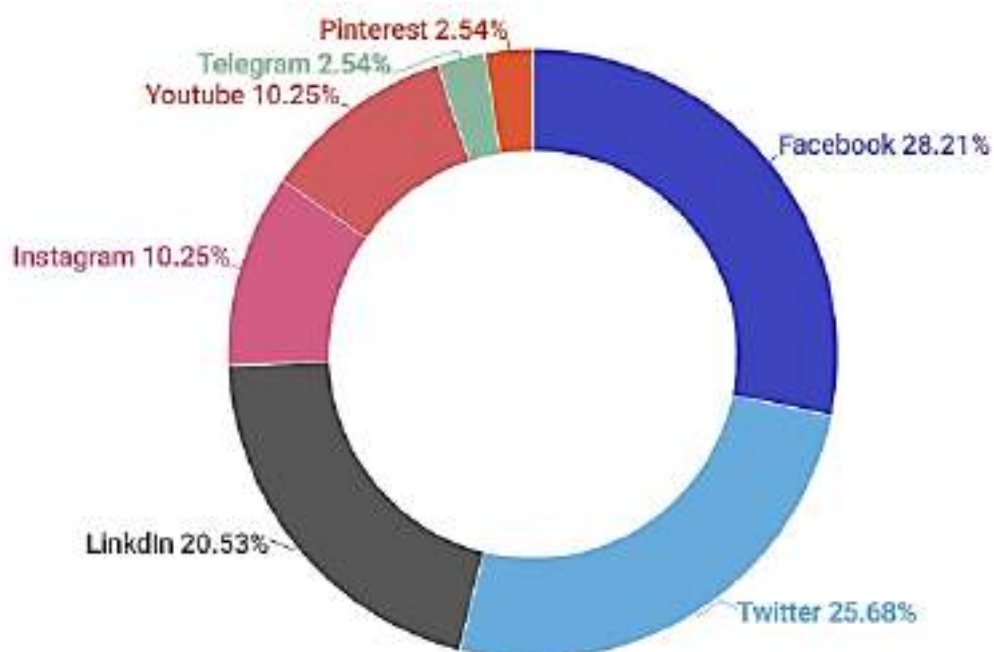
Institución	Url	Características
B_UCLV	www.cdict.uclv.edu.cu/	Este sitio se encuentra desarrollado en WordPress 4.9.4. Se percibe como un sitio limpio que sintoniza con los estándares de diseño web de la actualidad. Se presenta con una visualidad a toda la pantalla y su diseño es claro.
SOCICT	www.socict.cu	Este sitio se encuentra desarrollado en Drupal 7. Su diseño no sintoniza con los estándares del diseño web de la actualidad.
BNCJM	www.bnjm.cu	Este sitio se encuentra desarrollado en PHP 5.4.45. Se percibe como un sitio limpio que sintoniza relativamente con los estándares de diseño web de la actualidad.
ANRC	www.arnac.cu	Este sitio se encuentra desarrollado en WordPress 6.1.1 Se percibe como un sitio limpio que sintoniza con

		los estándares de diseño web de la actualidad.
IDICT	www.idict.inf.cu	Este sitio se encuentra desarrollado en WordPress 5.9.3. Se percibe como un sitio limpio que sintoniza con los estándares de diseño web de la actualidad.

Anexo 16. Publicaciones en los sitios institucionales



Anexo 17. Redes sociales digitales más utilizadas por las instituciones del campo



Anexo 18. Visualización en navegadores y sistemas del sitio B_UCLV



Anexo 19. Visualización en navegadores y sistemas del sitio BNCJM



Anexo 20. Visualización en navegadores y sistemas del sitio ANRC



Anexo 21. Visualización en navegadores y sistemas de los blogs institucionales

Blog de la SOCICT



Blog del DPTO_CI_UH



Blog de la ASCUBI



Blog de la BNCJM



Anexo 22. Valoración general del rendimiento del sitio web del B_UCLV



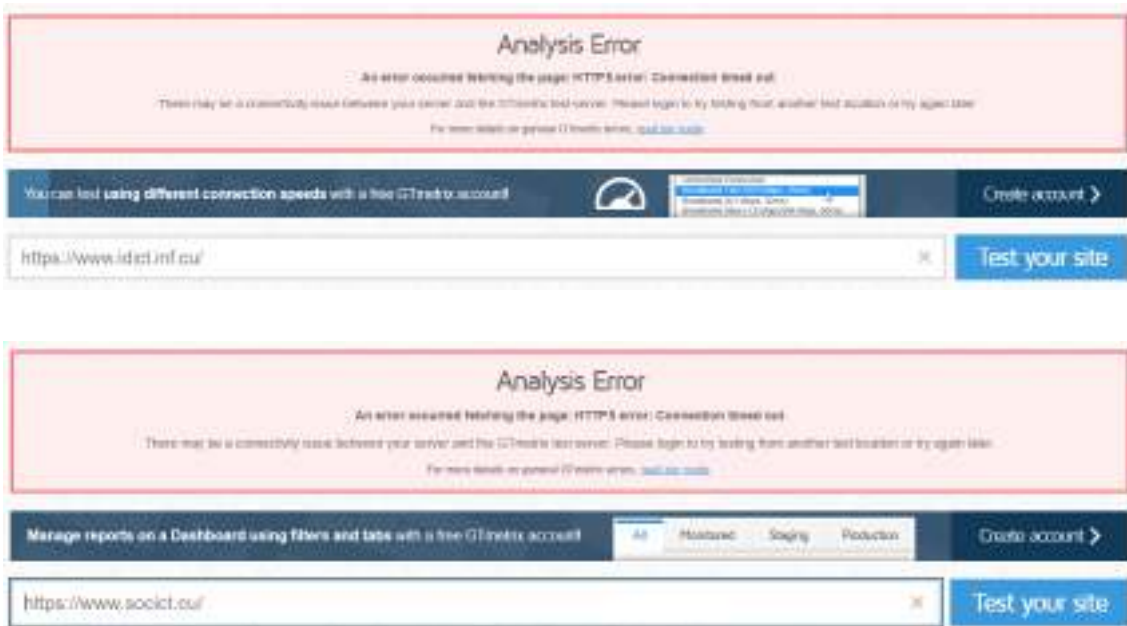
Anexo 23. Valoración general del rendimiento del sitio web del BNCJM



Anexo 24. Valoración general del rendimiento del sitio web del ANRC



Anexo 25. Valoración general del rendimiento del sitio web de la SOCIT e IDICT

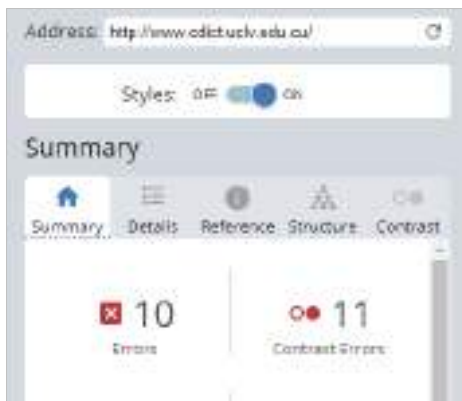


Anexo 26. Datos sobre la velocidad de carga de los blogs institucionales





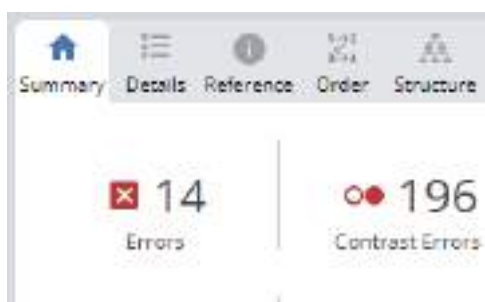
Anexo 27. Número de errores en íconos de la B_UCLV



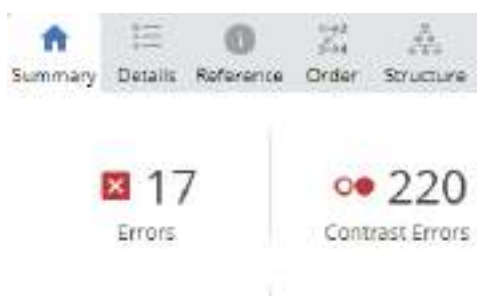
Anexo 28. Número de errores en íconos de la BNCJM



Anexo 29. Número de errores en íconos del blog de la BNCJM



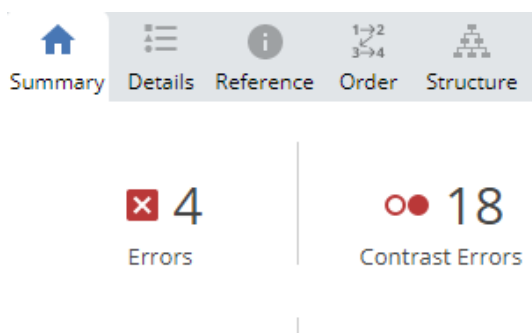
Anexo 30. Número de errores en íconos del blog de la ASCUBI



Anexo 31. Número de errores en íconos del blog de la SOCICT



Anexo 32. Número de errores en íconos del blog de la DPTO_CI_UH



Anexo 33. Número de errores en íconos del ANRC




Anexo 34. Número de errores en íconos de la SOCICT e IDICT




Anexo 35. Test de Google para evaluar la capacidad del sitio para visualizarse desde un dispositivo móvil.

Sitios web

 <http://www.odict.uch.edu.cu/>


Resultados de prueba

 **La página tiene usabilidad en móviles**
Resulta sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PROBADA

 <https://www.socict.cu/>

Resultados de prueba

 **La URL no está disponible para Google**
No se puede probar. [Más información](#)

VER PÁGINA PROBADA

 <https://www.bnjm.cu/>


Resultados de prueba

 **La página no tiene usabilidad en móviles**
Puede resultar complicado navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PROBADA

 <https://www.amac.cu/>


Resultados de prueba

 **La URL no está disponible para Google**
No se puede probar. [Más información](#)

[VER PÁGINA PROBADA](#)


 <https://www.idict.inf.cu/>

Resultados de prueba


 **La URL no está disponible para Google**
No se puede probar. [Más información](#)

[VER PÁGINA PROBADA](#)

Blogs

 <http://diemodseguras.wordpress.com/>

Resultados de prueba

 **La página tiene usabilidad en móviles**
Resulta sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

[VER PÁGINA PROBADA](#)

http://www.socot.org/cuba/

Resultados de prueba



La página tiene usabilidad en móviles

Resulta sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PRUBADA

http://escubi.blogspot.com/

Resultados de prueba



La página tiene usabilidad en móviles

Resulta sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PRUBADA

http://bil@ocasionadescuba.blogspot.com/

Resultados de prueba



La página tiene usabilidad en móviles

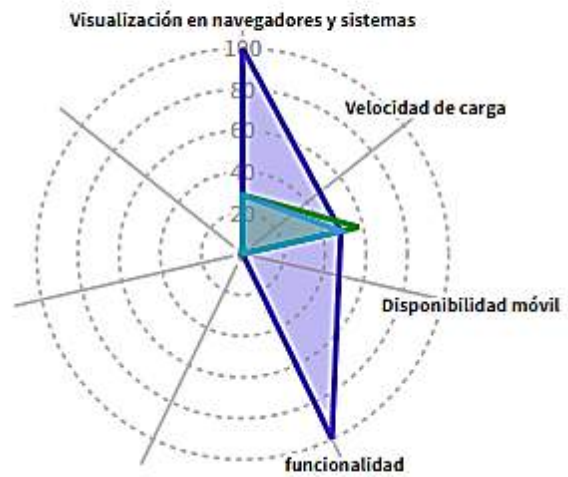
Resulta sencillo navegar por esta página en dispositivos móviles. [Más información](#)

VER PÁGINA PRUBADA

Anexo 36. Resumen de los indicadores estructurales

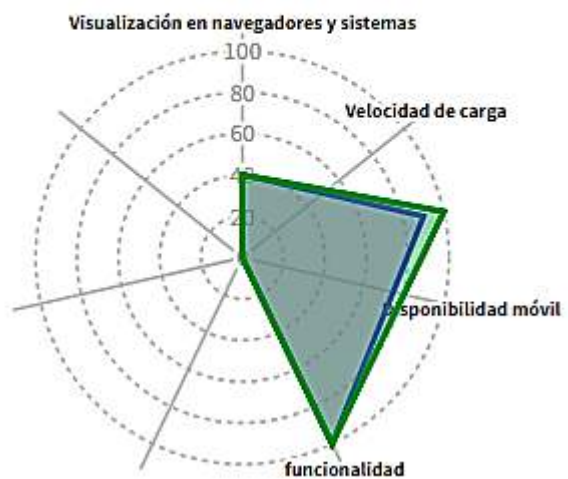
Para sitios web

■ B_UCLV ■ SOCICT ■ BNCJM ■ ANRC ■ IDICT



Para Blogs

■ DPTO_CI_UH ■ ASCUBI ■ BNCJM



Anexo 37. Número de veces que aparece el nombre de B_UCLV en otros dominios según Google



Anexo 38. Número de veces que aparece el nombre de SOCICT en otros dominios según Google



Anexo 39. Número de veces que aparece el nombre de BNCJM en otros dominios según Google



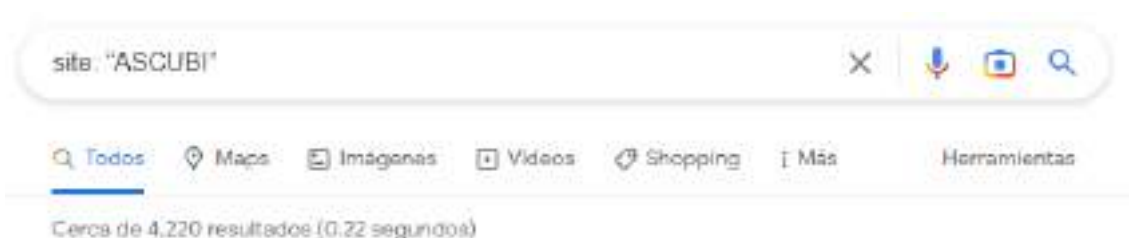
Anexo 40. Número de veces que aparece el nombre de ANRC en otros dominios según Google



Anexo 41. Número de veces que aparece el nombre de IDICT en otros dominios según Google



Anexo 42. Número de veces que aparece el nombre de ASCUBI en otros dominios según Google



Anexo 43. Número de veces que aparece el nombre de DPTO_CI_UH en otros dominios según Google



Anexo 43. Trust flow de los sitios enlaces que recibe el sitio. Resultados ofrecidos por la herramienta Majestic Seo



dict – Dirección De Información Científico Técnica

TRUST FLOW



TOPICAL TRUST FLOW



www.arnac.cu

TRUST FLOW



TOPICAL TRUST FLOW



Asociación Cubana de Bibliotecarios

ACTIONS ▾

TRUST FLOW



TOPICAL TRUST FLOW

Disponible para suscriptores

www.socict.cu

TRUST FLOW



TOPICAL TRUST FLOW





Anexo 44. Valor de los enlaces que apuntan a los sitios y blogs. Datos ofrecidos por la herramienta *Semrush*.

Institución	Url del sitio	Características
Sitio web		
B_UCLV	www.cdict.uclv.edu.cu	Posee 866 900 <i>Backlinks</i> .
SOCICT	www.socict.cu	Posee 5300 <i>Backlinks</i> .
BNCJM	www.bnjm.cu	Posee 174 700 <i>Backlinks</i> .
ANRC	www.arnac.cu	Posee 2600 <i>Backlinks</i> .
IDICT	www.idict.inf.cu	Posee 1800 <i>Backlinks</i> .
Blogs		

DPTO_CI_UH	https://cientodaspartes.wordpress.com/	Posee 3 <i>Backlinks</i>
ASCUBI	http://ascubi.blogspot.com/	Posee 58 <i>Backlinks</i>
BNCJM	http://bibliotecanacionaldecuba.blogspot.com/	Posee 6955 <i>Backlinks</i>
SOCICT	http://www.socict.org/cuba/sign-up/	Posee 1300 <i>Backlinks</i>

Anexo 45. Cantidad de enlaces *spam*. Datos ofrecidos por la herramienta moz.

Institución	Url del sitio	Características
Sitio web		
B_UCLV	www.cdict.uclv.edu.cu	El 24% de los enlaces entrantes se consideran spam
SOCICT	www.socict.cu	La herramienta no ofreció datos sobre este sitio
BNCJM	www.bnjm.cu	El 7% de los enlaces entrantes se consideran spam

ANRC	www.arnac.cu	La herramienta no ofreció datos sobre este sitio
IDICT	www.idict.inf.cu	La herramienta no ofreció datos sobre este sitio
Blogs		
DPTO_CI_UH	https://cientodaspartes.wordpress.com/	La herramienta no ofreció datos sobre este sitio
ASCUBI	http://ascubi.blogspot.com/	El 6% de los enlaces entrantes se consideran spam
BNCJM	http://bibliotecanacionaldecuba.blogspot.com/	El 13% de los enlaces entrantes se consideran spam
SOCICT	http://www.socict.org/cuba/sign-up/	La herramienta no ofreció datos sobre este sitio

Anexo 46. Nube de palabra de los términos más utilizados en el sitio web de la B_UCLV. Datos obtenidos de la herramienta Wordclouds

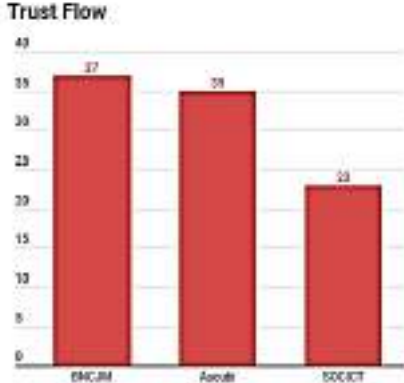
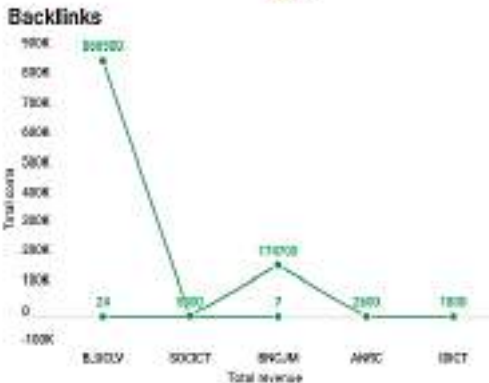


Anexo 47. Resumen de los indicadores de posicionamiento y visibilidad

Sitios web del campo



● BUCV ● SOOCT ● BMCJ ● ANRC



Anexo 51. Nube de palabra de los términos más utilizados en el Blog del SOCICT. Datos obtenidos de la herramienta Wordclouds.



Anexo 52. Nube de palabra de los términos más utilizados en el Blog del BNCJM. Datos obtenidos de la herramienta Wordclouds.



Anexo 53. Nube de palabra de los términos más utilizados en el Blog del ACUBI. Datos obtenidos de la herramienta Wordclouds.

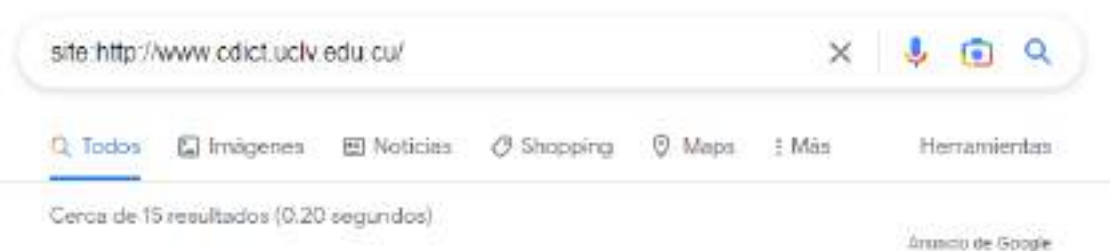


Anexo 54. Autoridad del dominio. Datos ofrecidos por la herramienta Moz

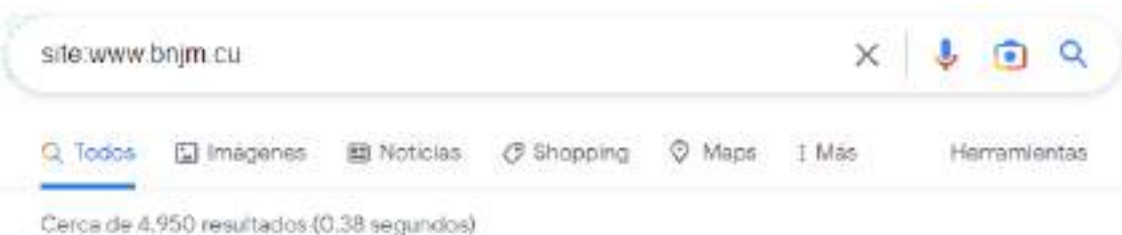
Institución	Url del sitio	Características
Sitios web		
B_UCLV	www.cdict.uclv.edu.cu	La autoridad de este sitio es de 50
SOCICT	www.socict.cu	La autoridad de este sitio es de 10
BNCJM	www.bnjm.cu	La autoridad de este sitio es de 39
ANRC	www.arnac.cu	La autoridad de este sitio es de 30
IDICT	www.idict.inf.cu	La autoridad de este sitio es de 19
Blogs		

DPTO_CI_UH	https://cientodaspertes.wordpress.com/	Datos no ofrecidos por la herramienta
ASCUBI	http://ascubi.blogspot.com/	La autoridad de este sitio es de 14
BNCJM	http://bibliotecanacionaldecuba.blogspot.com/	La autoridad de este sitio es de 5
SOCICT	http://www.societ.org/cuba/signup/	Datos no ofrecidos por la herramienta

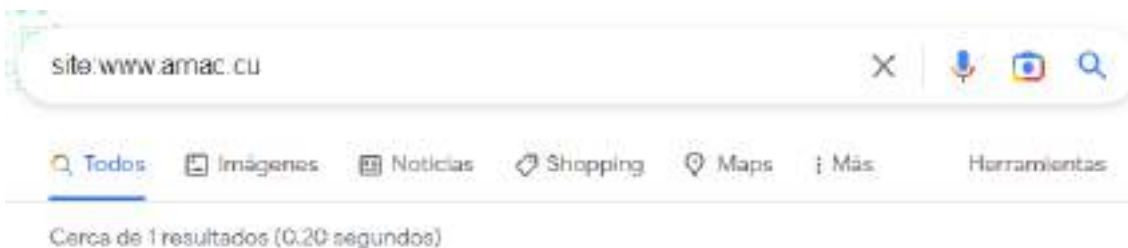
Anexo 55. Cantidad de páginas indexadas por Google. Sitio B_UCLV



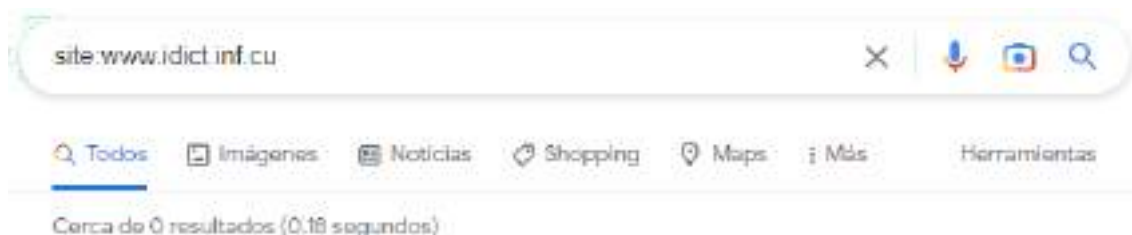
Anexo 56. Cantidad de páginas indexadas por Google. Sitio BNCJM



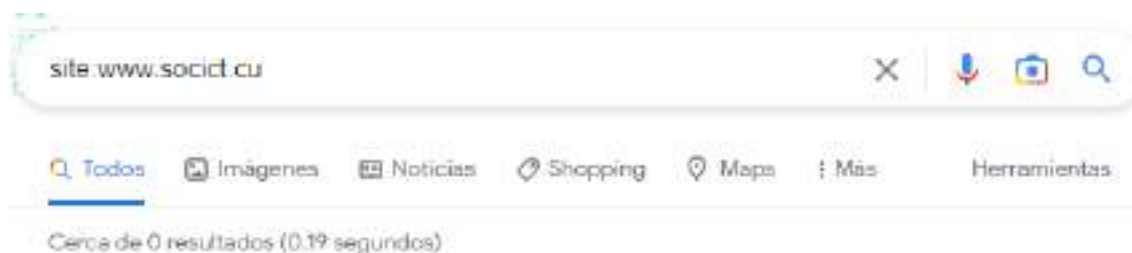
Anexo 57. Cantidad de páginas indexadas por Google. Sitio ANRC



Anexo 58. Cantidad de páginas indexadas por Google. Sitio IDICT



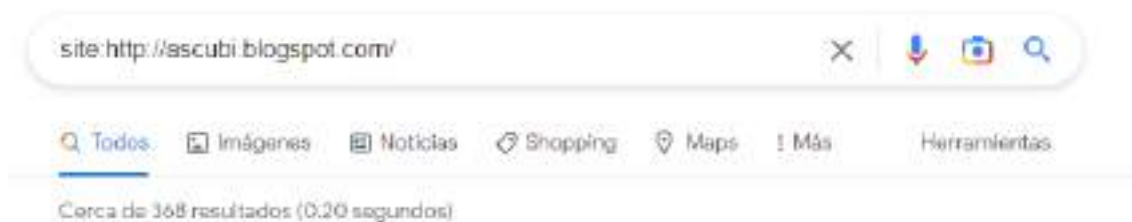
Anexo 59. Cantidad de páginas indexadas por Google. Sitio SOCICT



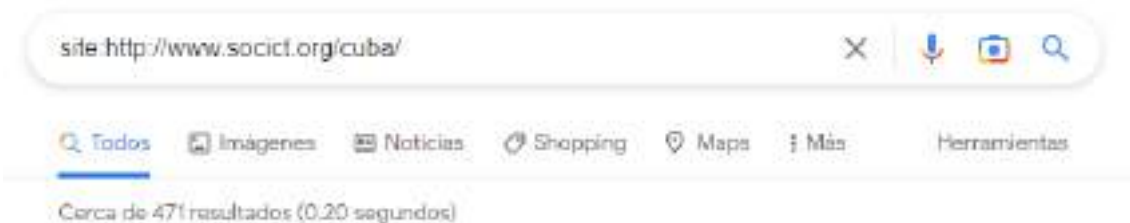
Anexo 60. Cantidad de páginas indexadas por Google. Blog BNCJM



Anexo 61. Cantidad de páginas indexadas por Google. Blog ASCUBI



Anexo 62. Cantidad de páginas indexadas por Google. Blog SOCICT



Anexo 63. Cantidad de páginas indexadas por Google. Blog DPTO_CI_UH



Anexo 64. Posicionamiento por palabras clave. Sitio web de la B_UCLV, datos ofrecidos por la Serprobot

Palabra clave: Biblioteca Universitaria Cubana
Posición: Después del 100
Palabra clave: Biblioteca Universitaria en Villa Clara
Posición: 1
Url: www.cdict.uclv.edu.cu
Palabra clave: DICT UCLV
Posición: 1
Url: www.cdict.uclv.edu.cu
Palabra clave: Dirección de Información Científico Técnica UCLV
Posición: 1
Url: www.cdict.uclv.edu.cu

Palabra clave: Biblioteca de la Universidad Marta Abreu
Posición: 3
Url: http://www.cdict.uclv.edu.cu/
Palabra clave: Biblioteca de la UCLV
Posición: 2
Url: http://www.cdict.uclv.edu.cu/
Palabra clave: DICT de la Universidad Central Marta Abreu de las Villas
Posición: 1
Url: http://www.cdict.uclv.edu.cu/
Palabra clave: Editorial Feijóo
Posición: 1
Url: http://www.feijoo.cdict.uclv.edu.cu/
Palabra clave: Editorial Samuel Feijóo
Posición: 1
Url: http://www.feijoo.cdict.uclv.edu.cu/

Anexo 65. Posicionamiento por palabras clave. Sitio web de la BNCJM, datos ofrecidos por la Serprobot.

Palabra clave: Biblioteca Cubana
Posición: 1
Url: https://bnjm.cu/

Palabra clave: Biblioteca Nacional
Posición: 1
Url: https://bnjm.cu/
Palabra clave: Biblioteca Nacional de Cuba
Posición: 1
Url: https://bnjm.cu/
Palabra clave: Bibliotecología cubana
Posición: 8
Url: http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/302
Palabra clave: Libro cubano
Posición: 30
Url: https://bnjm.cu/?secc=noticias&idNews=2815&titulo=programa-nacional-por-la-lectura-jornada-por-el-dia-del-libro-cubano-resena-del-libro-palomar-/
Palabra clave: Bibliotecario cubano
Posición: 4
Url: https://bnjm.cu/?secc=noticias&idNews=1660&titulo=7-de-junio-dia-del-bibliotecario-cubano
Palabra clave: Sistema Nacional de Bibliotecas
Posición: 1
Url: https://bnjm.cu/snbp
Palabra clave: Programa Nacional de la Lectura

Posición: 2
Url: https://bnjm.cu/pnl
Palabra clave: ASCUBI
Posición: 1
Url: https://bnjm.cu/ascubi

Anexo 66. Posicionamiento por palabras clave. Sitio web de la ANRC, datos ofrecidos por la Serprobot.

Palabra clave: Archivo Cubano
Posición: 99
Url: https://www.arnac.cu/
Palabra clave: Archivo Nacional de Cuba
Posición: 101
Url: https://www.arnac.cu/
Palabra clave: Archivística Cubana
Posición: Después del 100
Palabra clave: Archivos
Posición: Después del 100
Palabra clave: Documentos de Archivos
Posición: Después del 100
Palabra clave: Documentos históricos

Posición: Después del 100
Palabra clave: Archivo Nacional de la República de Cuba
Posición: 89
Url: https://www.arnac.cu/
Palabra clave: Archivos en Cuba
Posición: Después del 100

Anexo 67. Posicionamiento por palabras clave. Sitio web de la SOCICT, datos ofrecidos por la Serprobot.

Palabra clave: SOCICT
Posición: Después del 100
Palabra clave: Sociedad Cubana de Ciencia de la Información
Posición: Después del 100
Palabra clave: Ciencia de la Información en Cuba
Posición: Después del 100
Palabra clave: SOCICT Cuba
Posición: Después del 100
Palabra clave: Ciencia de la Información Cubana
Posición: Después del 100
Palabra clave: Sociedad de Ciencias de la Información en Cuba
Posición: Después del 100

Palabra clave: Profesionales de la información en Cuba
Posición: Después del 100

Anexo 68. Posicionamiento por palabras clave. Sitio web de la IDICT, datos ofrecidos por la Serprobot.

Palabra clave: Ciencia de la Información
Posición: Después del 100
Palabra clave: Ciencia de la Información en Cuba
Posición: Después del 100
Palabra clave: Instituto de Información Científica y Tecnológica
Posición: Después del 100
Palabra clave: Información Científica y Tecnológica
Posición: Después del 100
Palabra clave: Ciencia de la Información cubana
Posición: Después del 100
Palabra clave: IDICT
Posición: Después del 100
Palabra clave: IDICT Cuba
Posición: Después del 100

Anexo 69. Posicionamiento por palabras clave. Blog de la ASCUBI, datos ofrecidos por la Serprobot.

Keyword: ASCUBI
Position: 2

URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

Keyword: Bibliotecarios
Position: 8
URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

Keyword: Biblioteca
Position: Not Found in top 100!
URL: Not Found in top 100!
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

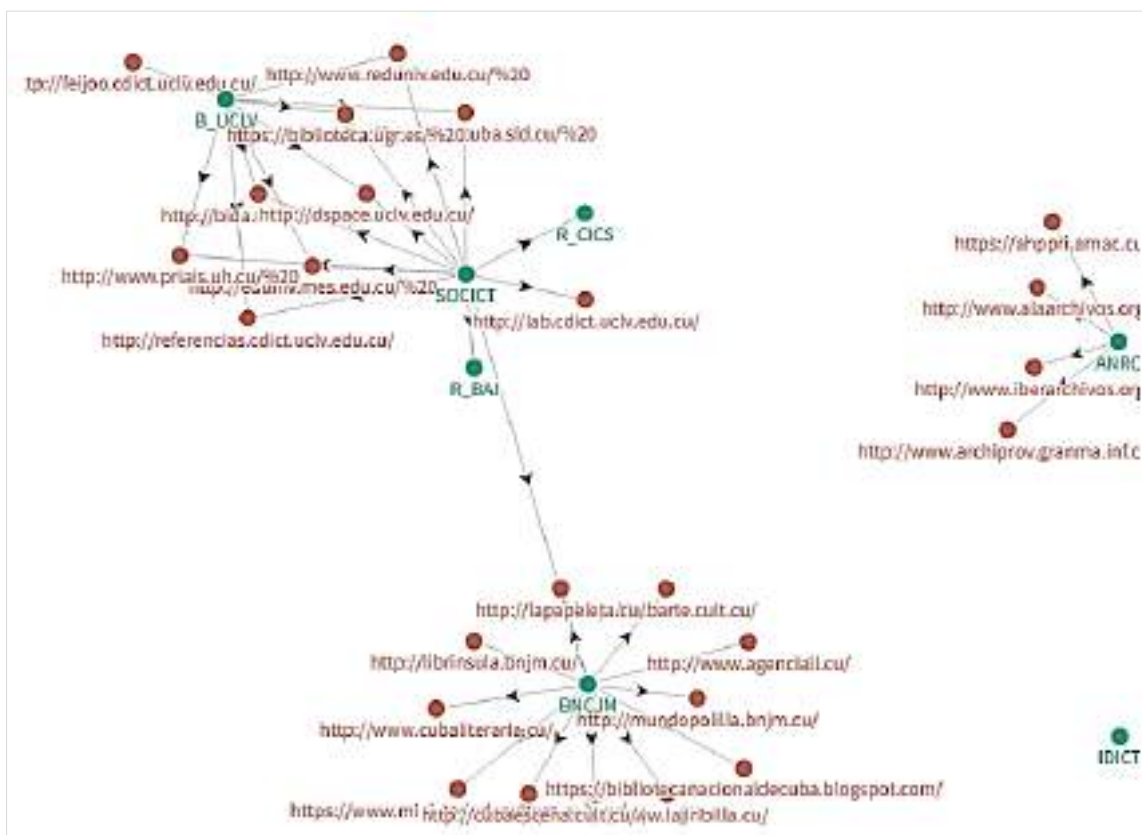
Keyword: Bibliotecarios cubanos
Position: 2
URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

Keyword: Bibliotecarios
Position: 8
URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

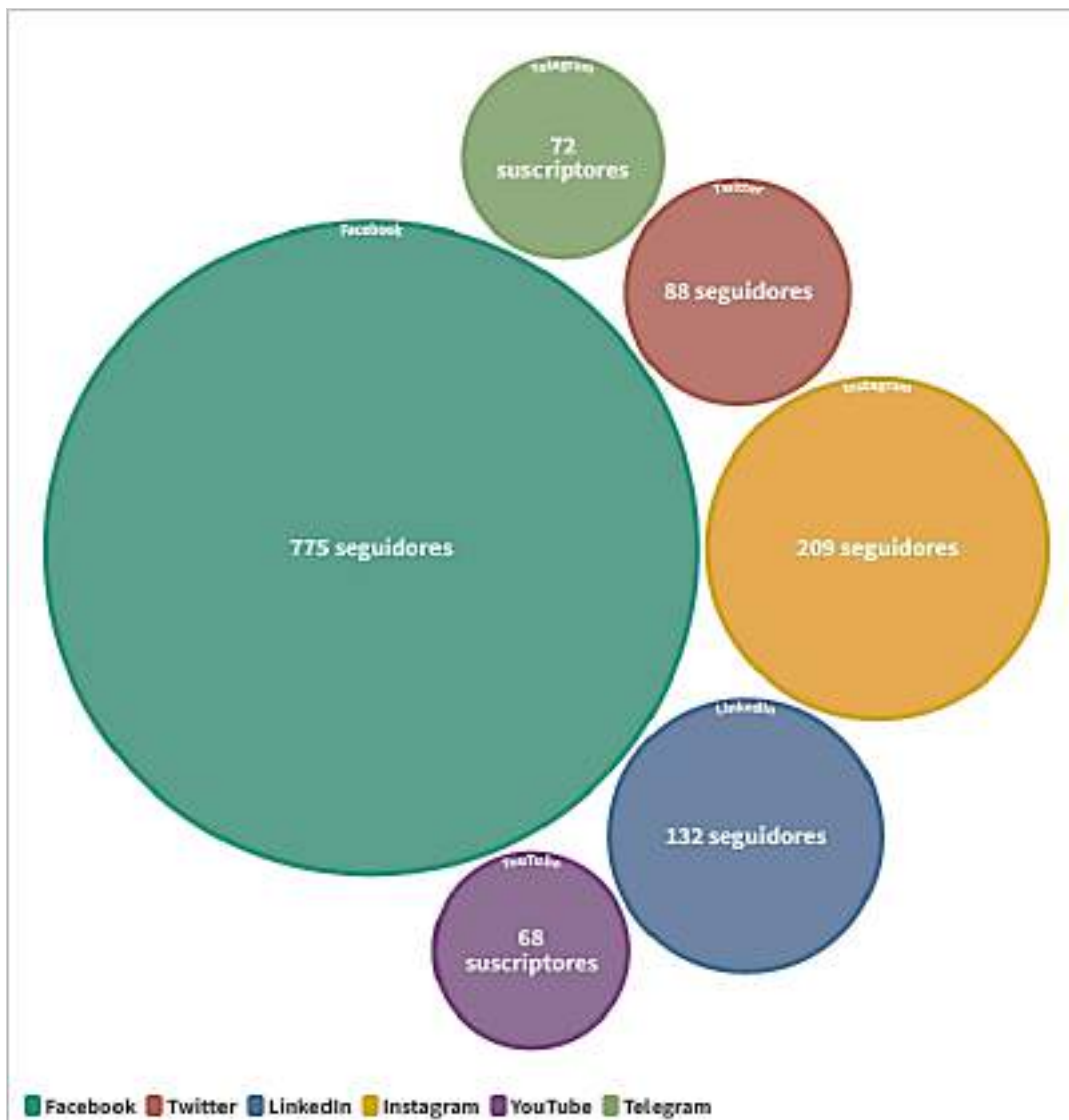
Keyword: Bibliotecarios en cuba
Position: 1
URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN [RUN SEARCH](#)

Keyword: Asociación de bibliotecarios
Position: 1
URL: <http://ascubi.blogspot.com/>
TOP TEN

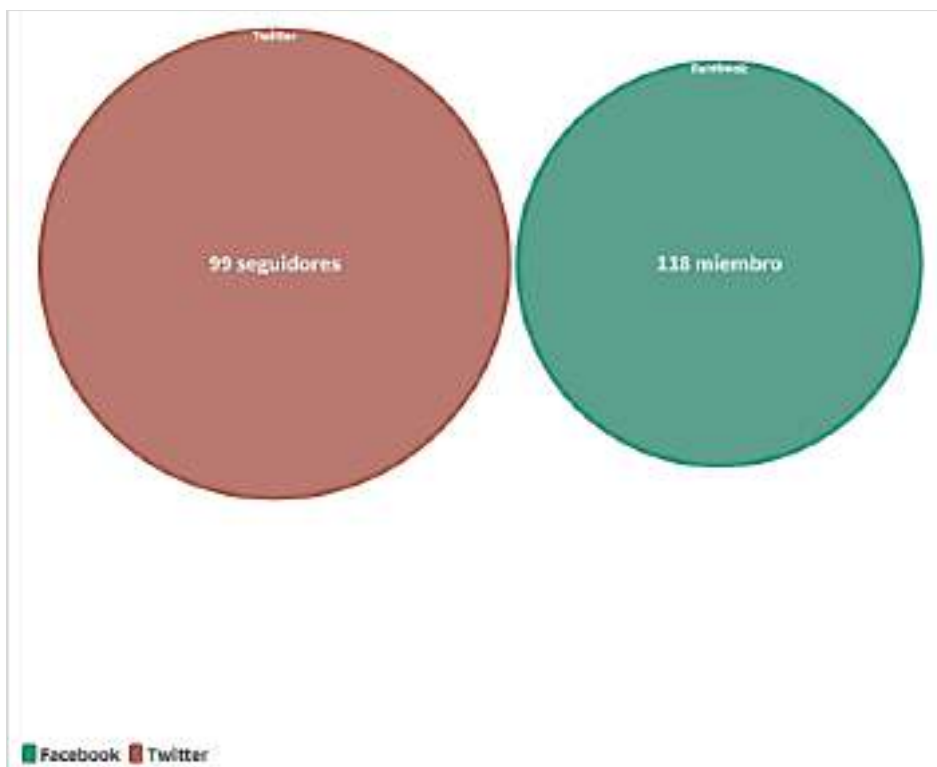
Anexo 70. Correlación de los sitios webs de las instituciones del campo de las Ciencias de la información en Cuba.



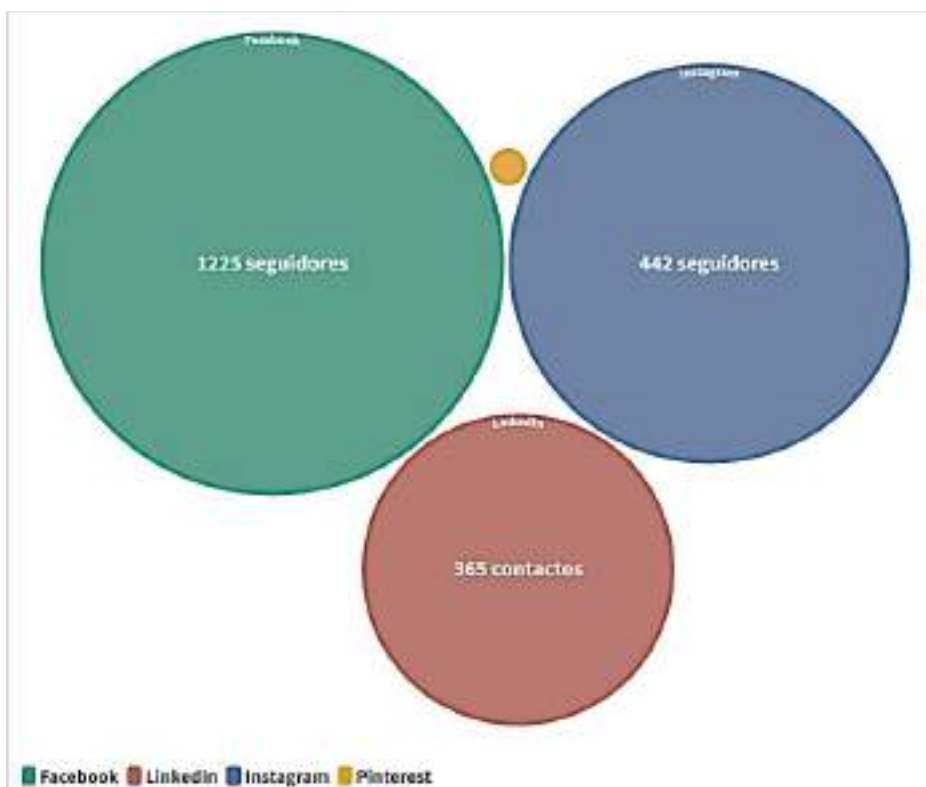
Anexo 71. Ecosistema de redes sociales digitales del DPTO_CI_UH.



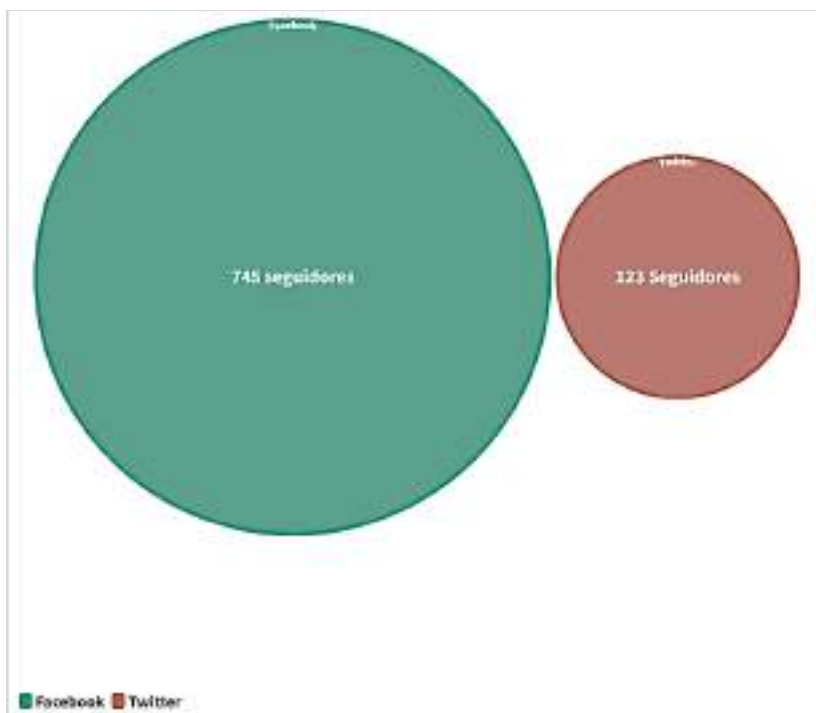
Anexo 72. Ecosistema de redes sociales digitales del DPTO_CI_UCLV.



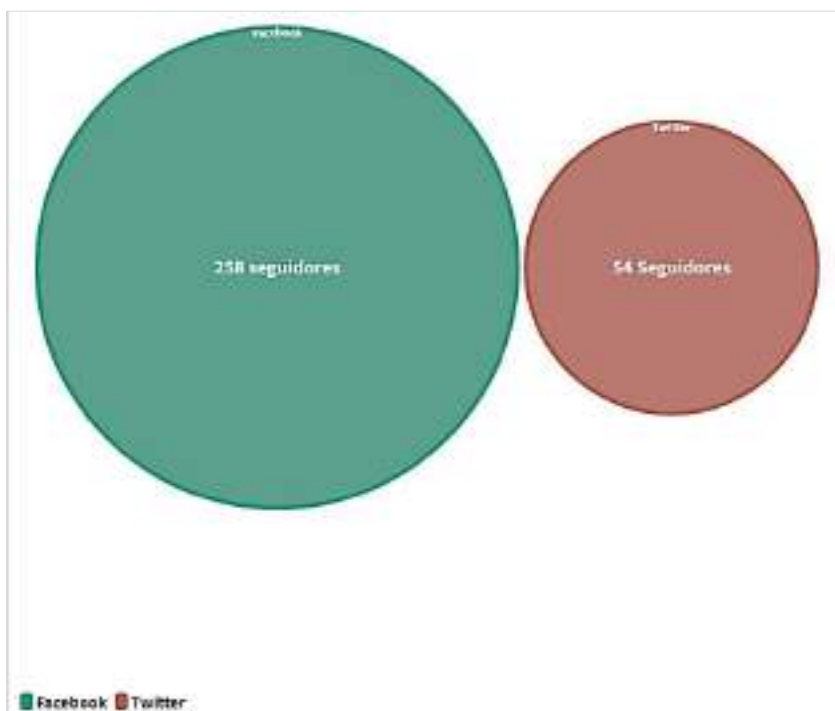
Anexo 73. Ecosistema de redes sociales digitales del B_UH.



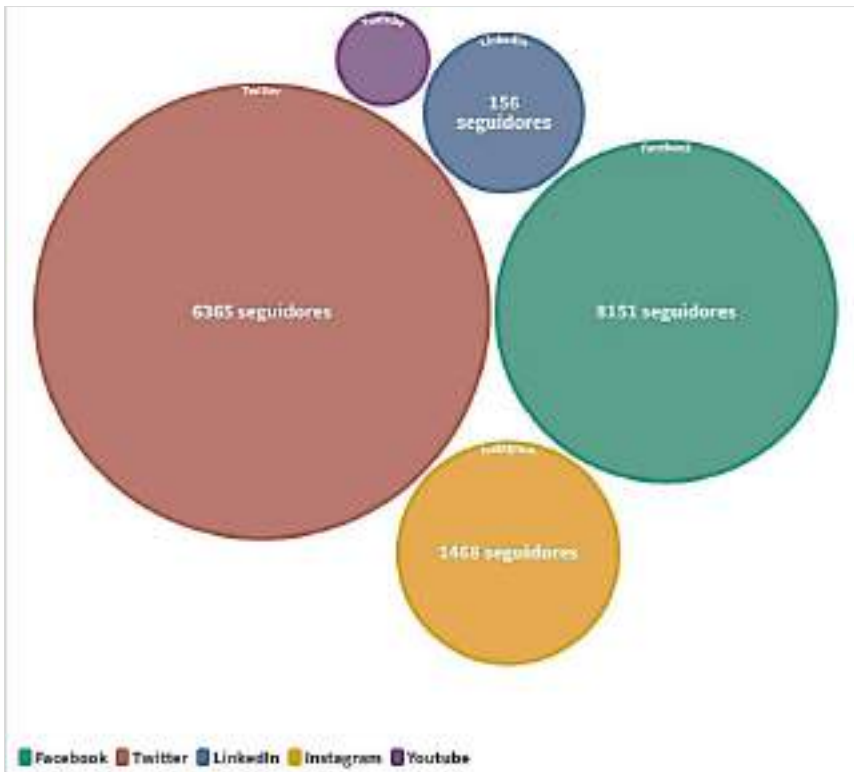
Anexo 74. Ecosistema de redes sociales digitales del B_UCLV.



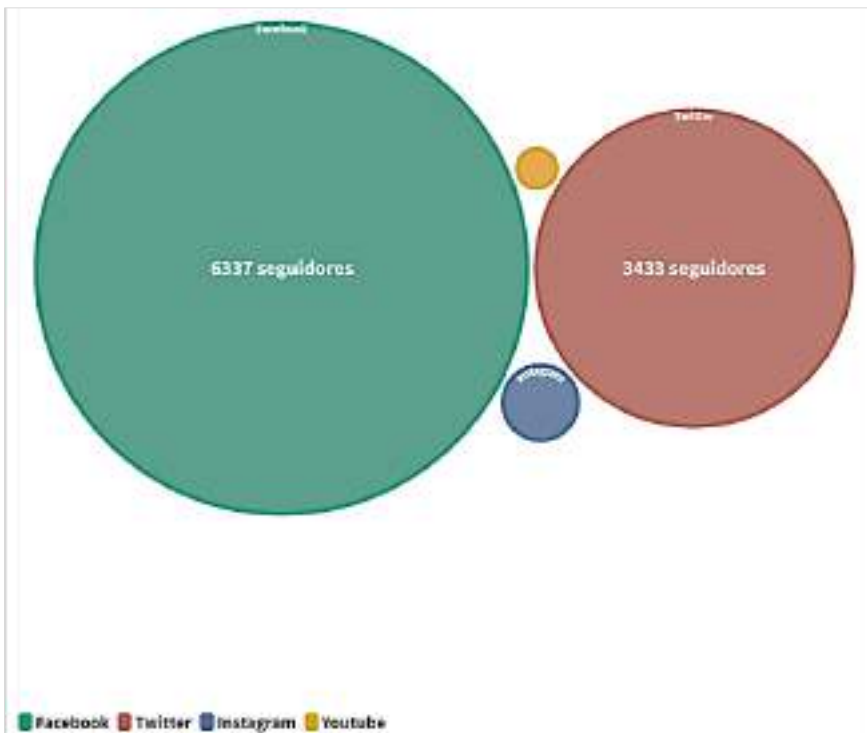
Anexo 75. Ecosistema de redes sociales digitales del ASCUBI.



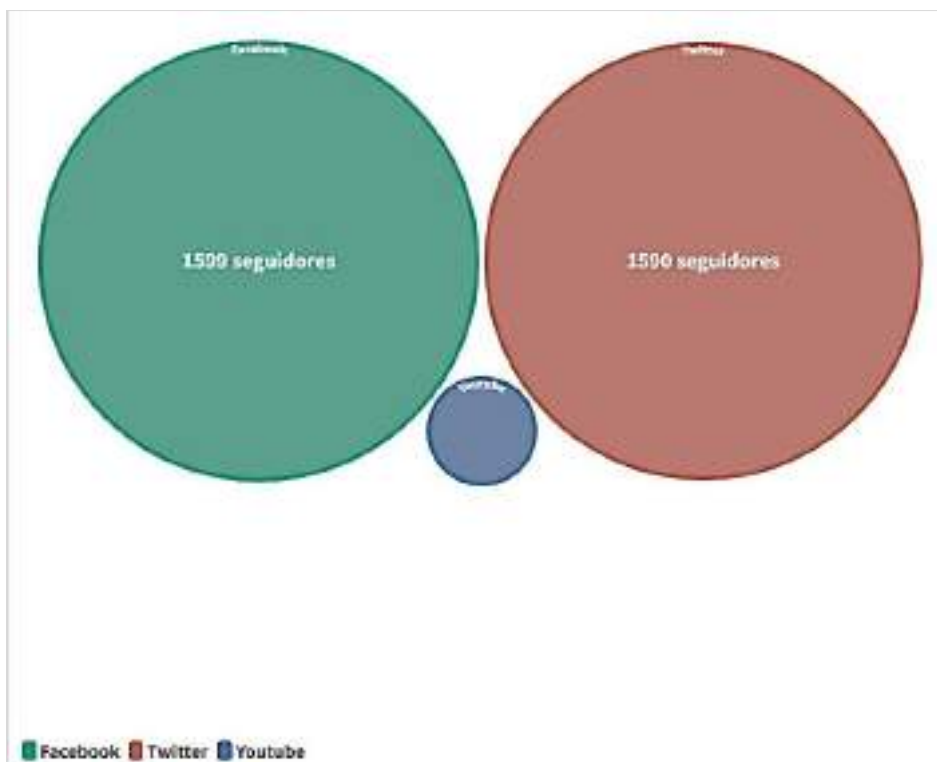
Anexo 76. Ecosistema de redes sociales digitales del BNCJM.



Anexo 77. Ecosistema de redes sociales digitales del ANRC.



Anexo 78. Ecosistema de redes sociales digitales del IDICT.



Anexo 79. Autoridad Social del perfil en Twitter del DPTO_CI_UH. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk

The screenshot shows the profile information for 'DptoCICuba' on Followerwonk. It includes a grid icon, the name 'DptoCICuba', and three statistics: Social Authority (1), Followers (88), and Time on (1.54 years). A descriptive paragraph follows, and a link to 'cientodaspartes.wordpress.com' is provided at the bottom.

Metric	Value
Social Authority	1
Followers	88
Time on	1.54 years

El Departamento de Ciencias de la Información de la Universidad de La Habana es el decano de los estudios en Bibliotecología, Archivística y Ciencia de la Infor

cientodaspartes.wordpress.com

Anexo 80. Autoridad Social del perfil en Twitter del DPTO_CI_UCLV. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk



Departamento CI-UCLV
Social Authority: 1
Followers: 99
Time on: 1.50 years

Perfil oficial del Departamento de Ciencias de la Información de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV)
#Clentodaspares #Clcreciendo #CI_UCLV
facebook.com/grou...elainformacion

Anexo 81. Autoridad Social del perfil en Twitter del B_UCLV. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk



DICT.UCLV
UCLV, Santa Clara, Cuba
Social Authority: 27
Followers: 121
Time on: 3.76 years

· Somos la Dirección de Información Científico - Técnica de la @UCLVCU ·
Agrupamos el conjunto de bibliotecas universitarias y la Editorial Feijóo
feijoo.cdict.uclv.edu.cu

Anexo 82. Autoridad Social del perfil en Twitter del ASCUBI. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk



ASCUBI ASOCIACION CUBANA DE BIBLIOTECARIOS
Social Authority: 1
Followers: 54
Time on: 3.13 years

Asociacion de Bibliotecarios Cubanos

Anexo 83. Autoridad Social del perfil en Twitter del BNCJM. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk



Biblioteca Nacional de Cuba José Martí
Cuba

Social Authority:	65
Followers:	6,365
Time on:	4.61 years
Retweets:	8.5%
@Contacts:	0.0%
URL tweets:	91.5%

La Biblioteca Nacional de Cuba José Martí es depositaria del tesoro documental, bibliográfico, artístico y sonoro del país
bnjm.cu

Anexo 84. Autoridad Social del perfil en Twitter del IDICT. Datos ofrecidos por la herramienta Followerwonk

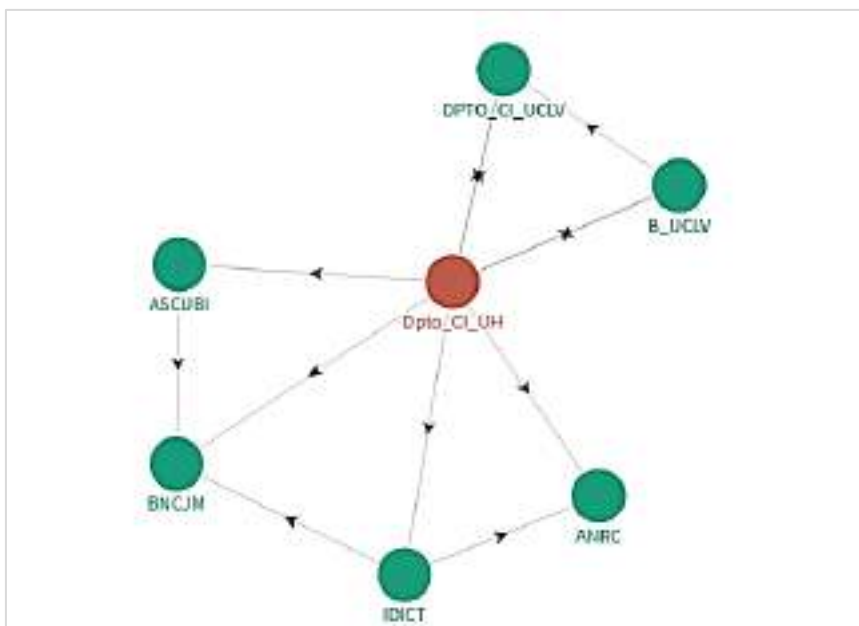


Instituto de Información Científica y Tecnológica
Cuba

Social Authority:	47
Followers:	1,590
Time on:	6.84 years

Somos una Entidad de Ciencia, Tecnología e Innovación con más de 60 años de creada. 🚀 Potenciamos Innovación y conocimiento. <https://t.co/7jdA718OvG>
idict.inf.cu

Anexo 85. Nivel de relaciones de las Instituciones del campo en Twitter



Anexo 86. Cantidad de publicaciones de las instituciones del campo en sus plataformas de redes sociales digitales. Datos ofrecidos por la herramienta ExportComments.

Facebook Twitter Linkedin Instagram Youtube Telegram

DPTO_CI_UH	617	227	126	263	20	148
DPTO_CI_UCLV	2214	190				
B_UH	168			129		
B_UCLV	463	190				
DICT_UO	30					
R_BAI						
R_CI						
R_CICS	39					
ASCUBI	97	23				

Anexo 88. Nube de términos de las publicaciones de Facebook del DPTO_CI_UCLV



Anexo 89. Nube de término de las publicaciones de Facebook del B_UH



Anexo 92. Nube de términos de las publicaciones de Facebook del R_CICS



Anexo 93. Nube de términos de las publicaciones de Facebook del ASCUBI



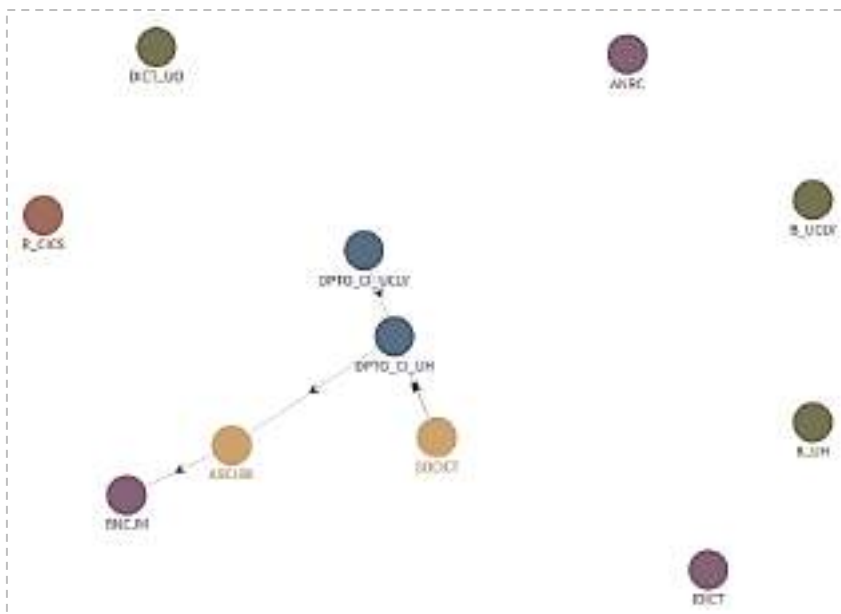
Anexo 94. Nube de términos de las publicaciones de Facebook del SOCIET



Anexo 95. Nube de términos de las publicaciones de Facebook del BNCJM



Anexo 98. Mapa de relaciones a partir del discurso en redes sociales digitales de las instituciones del campo.



Anexo 99. Tabla 8. Frecuencia de publicación de las instituciones del campo en sus plataformas de redes sociales digitales. Datos ofrecidos por la herramienta fanpage karma.

	Facebook	Twitter	Linkedin	Instagram	Youtube	Telegram
DPTO_CI_UH	3.4	0.2	0.2	0.46	0.02	0.3
DPTO_CI_UCLV	1.0	1.0				
B_UH	0.1			0.1		
B_UCLV	0.02	1.11				
DICT_UO	1.2					
R_BAI						
R_CI						
R_CICS	0.036					

ASCUBI	0.0001	0.0001				
SOCICT	0.2					
BNCJM	11.4	20.2	8.2	10.1	0.29	
ANRC	1.50	0.071	SV			
IDICT	0.54	0.71			0.018	

Anexo 100. Cantidad de interacciones recibidas en los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo. Datos ofrecidos por la herramienta ExportComments.

	Facebook	Promedio Facebook	Twitter	Promedio Twitter	Instagram	Promedio Instagram
DPTO_CI_UH	10168	16.47	357	1.57	3281	12.47
DPTO_CI_UCLV	22734	10.26	14109	74.25		
B_UH	48	0.28			2087	16.17
B_UCLV	1663	3.59	725	3.81		
DICT_UO	293	9.7				
R_BAI						
R_CI						
R_CICS	245	6.28				
ASCUBI	345	3.55	2924	22.86		
SOCICT	575	2.66				
BNCJM	4999	9.25	14023	17.33	22081	4.41
ANRC	3046	8.25	132889	163.65		

IDICT	277	10.25	14598	17.21		
-------	-----	-------	-------	-------	--	--

Anexo 101. Cantidad de veces compartidas en los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo. Datos ofrecidos por la herramienta ExportComments.

	Compartidas	Promedio	Re tweets	Promedio
DPTO_CI_UH	1309	2.12	79	0.34
DPTO_CI_UCLV	1087	0.49	13609	71.6
B_UH	22	0.13		
B_UCLV	413	0.89	250	1.31
DICT_UO	65	2.16		
R_BAI				
R_CI				
R_CICS				
ASCUBI	152	1.56	2924	127.13
SOCICT	154	0.71		
BNCJM	2893	5.35	10674	13.19
ANRC	449	1.21	129676	159.69
IDICT	51	1.88	10477	12.35

Anexo 102. Cantidad de comentarios en las redes sociales digitales de las instituciones del campo. Datos ofrecidos por la herramienta ExportComments.

	Comentarios Facebook	Promedio	Comentarios Twitter	Promedio	Comentarios Instagram	Promedio
DPTO_CI_UH	1301	2.10	27	0.11	25	0.09
DPTO_CI_UCLV	3376	1.52	6	0.03		
B_UH	5	0.02			65	0.65
B_UCLV	84	0.18	6	0.18		
DICT_UO	8	0.26				
R_BAI						
R_CI						
R_CICS	15	0.06				
ASCUBI	25	0.25	0	0		
SOCICT	27	0.12				
BNCJM	970	1.67	35	0.04	231	0.04
ANRC	275	0.64	175	0.21	0	0
IDICT	7	0.25	192	0.22		

Anexo 103. Tasa de interacción de los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo.

	Facebook	Twitter	Instagram
DPTO_CI_UH	1312%	405%	1569%
DPTO_CI_UCLV	19266%	14251%	
B_UH	3.91%		472%
B_UCLV	223%	8917%	
DICT_UO	24.6%		
R_BAI			
R_CI			
R_CICS	9.6%		
ASCUBI	133%	2182%	
SOCICT	97.12%		
BNCJM	61.3%	220%	1508%
ANRC	48%	3870%	
IDICT	17.32%	918%	

Anexo 104. Tasa de amplificación de los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo.

	Facebook	Twitter
DPTO_CI_UH	168.90%	89.7%
DPTO_CI_UCLV	921.1%	13,746%

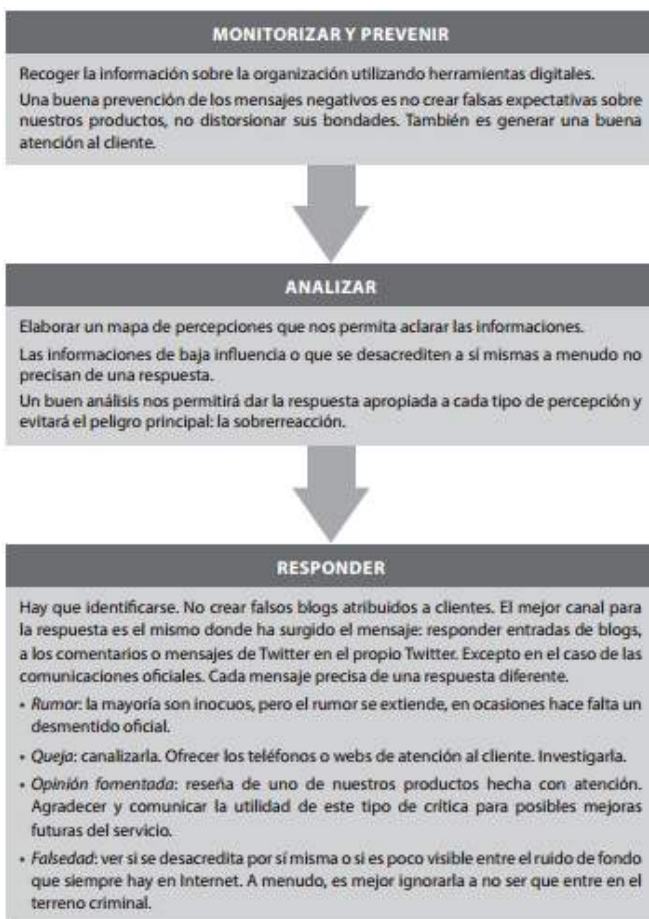
B_UH	1.7%	
B_UCLV	55.4%	203.2%
DICT_UO	5.4%	
R_BAI		
R_CI		
R_CICS	2%	
ASCUBI	58%	5.4%
SOCICT	26%	
BNCJM	35.4%	167.6%
ANRC	7%	3777%
IDICT	3.1%	658.9%

Anexo 105. Tasa de conversación de los perfiles de redes sociales digitales de las instituciones del campo.

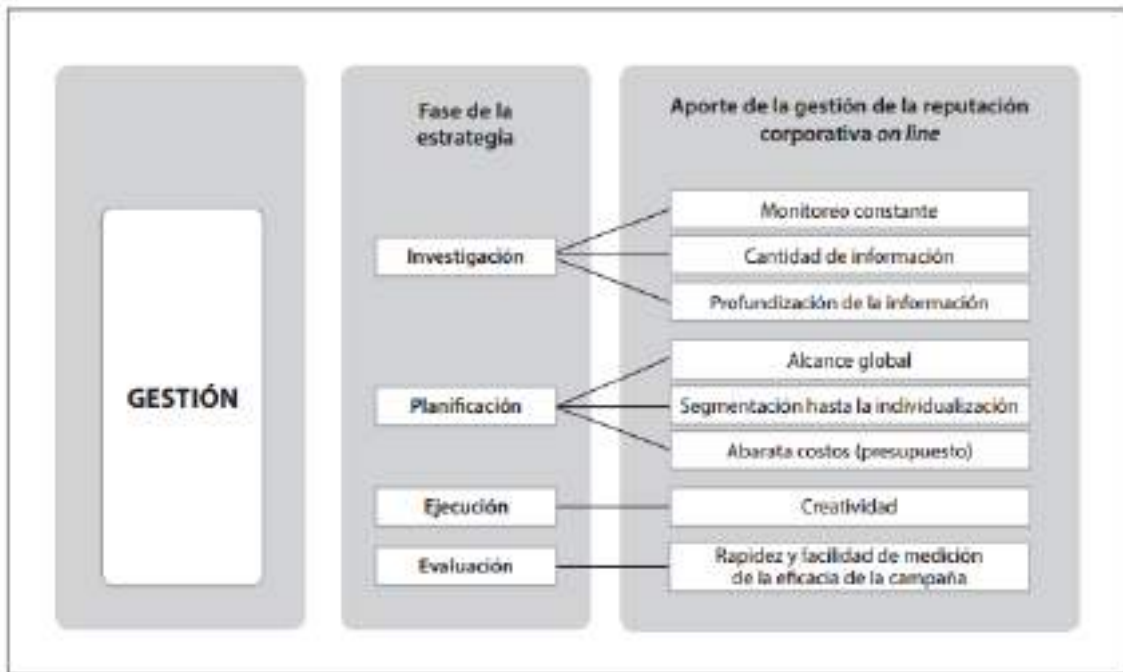
	Comentarios Facebook	Comentarios Twitter	Comentarios Instagram
DPTO_CI _UH	167.87%	12.91%	5,92%
DPTO_CI _UCLV	2.861%	6.06%	
B_UH	0,40%		15,40
B_UCLV	11,27%	4,87%	
DICT_UO	0,67%		
R_BAI			

R_CI			
R_CICS	0,59%		
ASCUBI	9,68%	0%	
SOCICT	4,52%		
BNCJM	11,90%	0,54%	15,77%
ANRC	4,31%	5,09%	0%
IDICT	0,43%	12,07%	

Anexo 106. Gestión de la reputación digital



Anexo 107. Gestión de la reputación digital según Antón



Anexo 108. Modelo integrado de gestión de la reputación digital corporativa (MiRoC)



Anexo 109. Acciones para la configuración de Google Analytics

		Acción	Acción 1.1. Estudio de públicos/ Blogs y sitios web				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecisor	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Creación de cuenta de Google (Si tienes una no es necesario)	-	1	2	3	2.00
2	B	Acceder a Google Analytics	A	1	2	3	2.00
3	C	Obtener el identificador de seguimiento	B	2	4	6	4.00
4	D	Vincular el sitio a través del código o con el uso de plugin	C	2	4	6	4.00
5	E	Verifica el funcionamiento del código	B-C	1	2	3	2.00
7	F	Obtención de datos para el estudio de los usuarios	A-B-C-D	4	6	8	6.00
8	G	Cuenta de Google Analytics configurada	A-B-C-D	5	6	6	5.83

Total	25.83
--------------	-------

Anexo 110. Recursos para la utilización de Google Analytics por parte de las instituciones de campo.

El valor de la analítica digital
https://support.google.com/analytics/answer/12159453?hl=es&ref_topic=12270055
Cómo funciona Google Analytics
https://support.google.com/analytics/answer/12159447?hl=es&ref_topic=12189164
Jerarquía de Google Analytics
https://support.google.com/analytics/answer/9303323?hl=es&ref_topic=12188455#zippy=%2Csecciones-de-este-art%C3%ADculo
Estructura de cuentas de Google Analytics
https://support.google.com/analytics/answer/9679158?hl=es&ref_topic=12200192
Consiga una guía de configuración de Analytics personalizada

https://support.google.com/analytics/troubleshooter/12627681?hl=es&ref_topic=13009749

Configurar Google Analytics para un sitio web o aplicación

https://support.google.com/analytics/answer/9304153?hl=es&ref_topic=12200016

Confirmar que se está recogiendo datos

https://support.google.com/analytics/answer/9333790?hl=es&ref_topic=12200479

Como usar Google Analytics

https://support.google.com/analytics/answer/9367631?hl=es&ref_topic=12200410

Conceptos básicos sobre informes de Google Analytics

https://support.google.com/analytics/answer/9212670?hl=es&ref_topic=12200020

Anexo 111. Expresión en código html de la conexión con Google Analytics

BNCJM

```
</div></footer>

<script src="https://bejs.ca/js/vendor/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script src="https://bejs.ca/js/jquery.js"></script>
<script src="https://bejs.ca/js/mix.js"></script>
<script src="https://bejs.ca/js/vendor/bootstrap.bundle.min.js"></script>
<!-- Google Analytics: change UA-XXXXX-Y to be your site's ID.
<script>
  window.ga = function () { ga.q.push(arguments) }; ga.q = []; ga.l = +new Date;
  ga('create', 'UA-XXXXX-Y', 'auto'); ga('set', 'anonymizeIp', true); ga('set', 'transport', 'beacon'); ga('send', 'pageview');
</script>
<script src="https://www.google-analytics.com/analytics.js" async></script>...
</body>
</html>
```

DPTO_CI_UH

```
</style>
<link rel="icon" href="https://ciertodaspartes.files.wordpress.com/2021/04/captura-e1618933219486-1.png?w=52" alt="32x32" />
<link rel="icon" href="https://ciertodaspartes.files.wordpress.com/2021/04/captura-e1618933219486-1.png?w=96" alt="192x192" />
<link rel="apple-touch-icon" href="https://ciertodaspartes.files.wordpress.com/2021/04/captura-e1618933219486-1.png?w=80" />
<meta name="application-title" content="https://ciertodaspartes.files.wordpress.com/2021/04/captura-e1618933219486-1.png?w=80" />
<div id="marketing-bar" class="marketing-bar notice" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; text-align: center; font-size: 0.9em; margin-top: 10px;">
  window.google_analytics_uacct = "UA-51447-2";
</script>
```

Anexo 112. Plugin para conectar con Google *Analytics* a los sitios de las instituciones del campo que utilizan WordPress.

Institución	Versión de WordPress	Pluguins
ANRC	WordPress 6.1.1	MonsterInsights Se puede encontrar en:
DPTO_CI_UH	WordPress 6.1.1	https://wordpress.org/plugins/google-analytics-for-wordpress/
IDICT	WordPress 5.9.3.	Site Kit by Google Se puede encontrar en: https://wordpress.org/plugins/google-site-kit/ Analytify Se puede encontrar en: https://wordpress.org/plugins/wp-analytify/ GA Google Analytics Se puede encontrar en: https://wordpress.org/plugins/ga-google-analytics/
B_UCLV	WordPress 4.9.4.	Analytify Se puede encontrar en: https://wordpress.org/plugins/wp-analytify/ GA Google Analytics Se puede encontrar en: https://wordpress.org/plugins/ga-google-analytics/

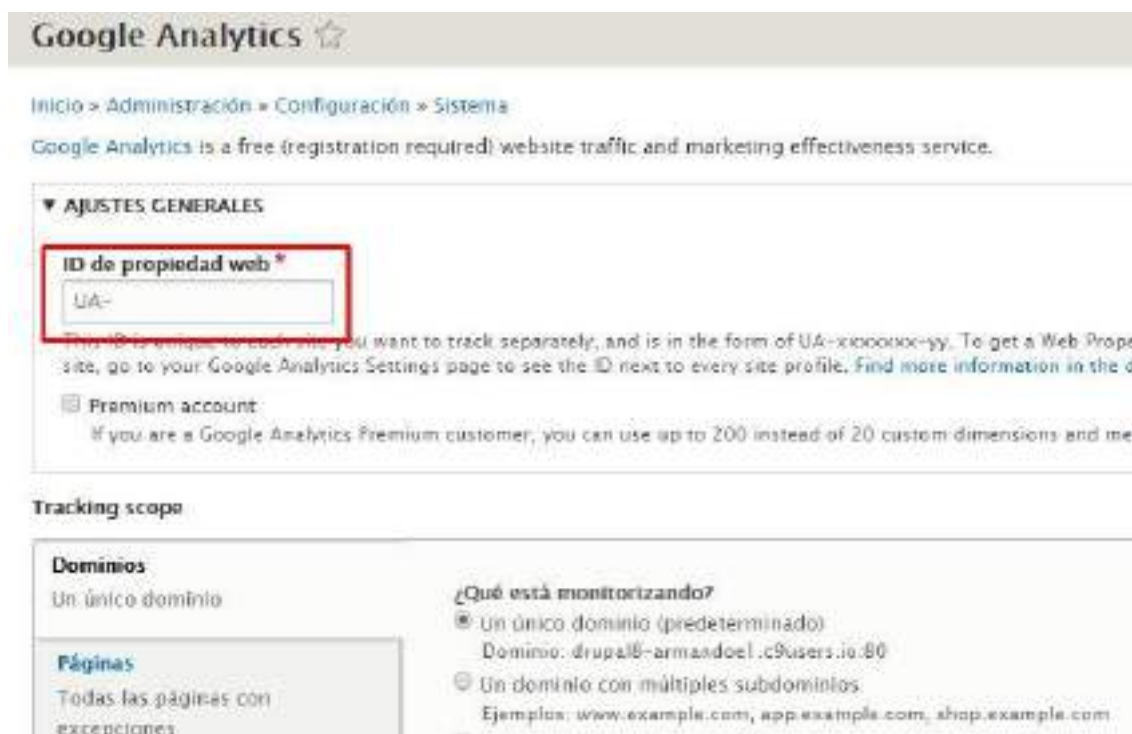
Anexo 113. Formas de conectar a Google *Analytics* con Drupal y Blogger

Para Drupal

En la página de configuración dentro del bloque de Sistema existen un grupo de opciones vinculadas Google *Analytics*.



Dentro de las opciones de Google *Analytics* se encuentra la opción de agregar el id de seguimiento.



Para Blogger

OpenID

Your OpenID URL ?

Sites that can always see your URL


No trusted sites yet

Adult Content

Adult Content? ?

Google Analytics

Analytics Web Property ID ?



Anexo 114. Acciones para el estudio del público en redes sociales

		Acción	Acción 1.1. Estudio de públicos/ Redes Sociales				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predicesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable TM	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Identificación de las herramientas colectoras de datos	-	6	8	12	8.33
2	B	Definición de indicadores claves de desempeño	-	4	6	12	6.67
3	C	Ejecución del proceso de medición	A-B	6	8	10	8.00
4	D	Confección de reportes de rendimiento	A-B-C	4	6	10	6.33
5	E	Descripción de un perfil del público real	A-B-C-D	4	6	10	6.33
Total							35.67

Anexo 115. Herramientas para la evaluación de perfiles de Twitter

Herramienta	Descripción	URL
Hootsuite	Con una cuenta de Hootsuite, puede iniciar campañas de marketing, programar publicaciones con anticipación, identificar y expandir su audiencia de Twitter, crear informes personalizados de Twitter, rastrear hashtags o menciones, crear listas de Twitter y más. También tiene su propia sección de análisis, donde puedes ver el rendimiento de tus publicaciones en Twitter además de contenido de otras plataformas.	https://www.hootsuite.com/es
Buffer	Esta herramienta es muy útil, ya que además se puede usar para analizar el rendimiento de Twitter. Es útil para calcular el mejor tiempo de lectura de un tweet para aumentar el engagement. Esta es una excelente manera de encontrar rápidamente el tipo de publicación de Twitter que más conviene a los	https://buffer.com/

	perfiles de las instituciones del campo	
Twitonomy	Esta es una herramienta muy que proporciona diferentes métodos de análisis de Twitter para comparar cuentas con la de instituciones homólogas. También Twitonomy muestra datos sobre las listas de Twitter, estadísticas sobre los tweets o interacciones más populares.	https://www.twitonomy.com/
Followerwonk	Se pueden obtener métricas en base a ciertas palabras clave que se encuentran en la biografía de los usuarios, gracias a esto se pueden buscar personas influyentes y ordenar esta lista por seguidores u otras métricas.	https://followerwonk.com/
Foller.me	Esta herramienta es muy útil para averiguar la mejor manera de interactuar con ciertas personas, aparte de investigar sobre las más influyentes.	https://foller.me/

Anexo 116. Acciones para la construcción del buyer persona.

Acción	Acción 1.1. Estudio de públicos/Buyer persona
Unidad de tiempo	Horas

N° Actividades	Identificador	Actividades	Predcesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable TM	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Definición del perfil de usuario al que se quiere llegar	-	4	8	12	8.00
2	B	Recopilación de información	A	24	48	72	48.00
3	C	Construcción del buyer persona	A-B	8	12	24	13.33
4	D	Evaluar la efectividad	A-B-C	24	48	72	48.00
5	E	Buyer Persona construido	A-B-C-D				

Total	117.33
--------------	---------------

Anexo 117. Buyer Persona

Caja de herramientas para su elaboración

Recurso	Url
Video instructivo para la elaboración de un <i>buyer persona</i>	https://www.youtube.com/watch?v=6ELCCOO4FEo
Entradas instructivas para la elaboración de un <i>buyer persona</i>	https://blog.hubspot.es/marketing/que-son-buyer-personas
Herramienta para la elaboración de un <i>buyer persona</i>	https://www.hubspot.es/make-my-persona

Ejemplos

Pedro Medina García



Puesto
Administrador de la empresa

Edad
Entre 45 y 54 años

Nivel de educación más alto
Maestría

Redes sociales



Industria
Construcción

Tamaño de la organización
Entre 51 y 200 empleados

Canal favorito de comunicación

- Teléfono.
- Correo electrónico.
- Mensajes de texto.
- En persona.

Herramientas que necesita para trabajar

- Sistemas contables y de finanzas.
- Correo electrónico.
- Programas de procesamiento de texto.

Responsabilidades laborales

Gestionar los recursos de la institución.

Su trabajo se mide en función de

Ingreso.

Su superior es

El director de la empresa.

Metas u objetivos

- Seguir creciendo profesionalmente en el sector de la construcción.
- Lograr una mayor visibilidad para su trabajo y el de la empresa.
- Mantener un ambiente laboral agradable y colaborativo en un trabajo.

Obtiene información a través de

De las regulaciones existentes, de los informes de trabajo, de las actas de reuniones.

Dificultades principales

- Gestión del cambio.
- Desarrollo profesional.
- Gestión de proyectos y falta de organización.

Características del consumo de información en redes sociales

Sigue sitios de curiosidades.

Consume videos relacionados a la construcción.

Consume música de su época.

Julia Peñate Ramos



Puesto
Trabaja en el departamento d

Edad
Entre 18 y 24 años

Nivel de educación más alto
Licenciatura

Redes sociales



Industria
Inversión

Tamaño de la organización
Entre 1 y 10 empleados

Canal favorito de comunicación

- Teléfono.
- Correo electrónico.
- Mensajes de texto.
- Redes sociales.
- En persona.

Herramientas que necesita para trabajar

- Sistemas de gestión de contenido.
- Programas de procesamiento de texto.
- Software de creación de informes.
- Correo electrónico.

Responsabilidades laborales

Ayudar a la generación del plan de marketing, trabajar con los clientes y proveedores.

Su trabajo se mide en función de

Por ingresos.

Su superior es

Jefe del departamento de marketing.

Metas u objetivos

Especializarse en el área de marketing, crecer profesionalmente, que su trabajo sea reconocido en la empresa como algo importante.

Obtiene información a través de

Por correo, a través del jefe, por llamadas telefónicas.

Dificultades principales

- Relaciones y comunicaciones con el cliente.
- Gestión de proyectos y falta de organización.
- Comunicación.
- Colaboración y creatividad.

Características del consumo de información en redes sociales

- Le gustan los memes.
- Lee sobre marketing.
- Consume videos instructivos.
- Consume publicaciones sobre consejos de marketing.

Celia Cardona Estrada



Puesto
Directora General

Edad
Entre 55 y 64 años

Nivel de educación más alto
Maestría

Redes sociales



Industria
Agricultura

Tamaño de la organización
Entre 51 y 200 empleados

Canal favorito de comunicación

- Correo electrónico.
- Teléfono.
- Mensajes de texto.
- Redes sociales.
- En persona.

Herramientas que necesita para trabajar

- Sistemas contables y de finanzas.
- Programas de procesamiento de texto.
- Software de creación de informes.
- Software de facturación.
- Correo electrónico.
- Gestión de proyectos.

Responsabilidades laborales

Dirigir, coordinar y fomentar la productividad.

Su trabajo se mide en función de

Por objetivos.

Su superior es

Su superior sería un viceministro.

Metas u objetivos

Visibilizar el trabajo de su empresa, potenciar las ventas, obtener mayor reconocimiento social.

Obtiene información a través de

De los subdirectores, del ministerio, de los informes y actas de reuniones.

Dificultades principales

- Relaciones y comunicaciones con el cliente.
- Moral del empleado.
- Comunicación.
- Gestión de proyectos y falta de organización.
- Resolución de problemas y toma de decisiones.
- Colaboración y creatividad.
- Gestión del cambio.

Características del consumo de información en redes sociales

- Consume videos de otras empresas.
- Busca información sobre técnicas de dirección.
- Consulta recursos motivacionales.
- Visita sitios sobre la agricultura.

Anexo 118. Acciones para la definición de las estructuras del contenido para sitios web y blog de las instituciones del campo.

		Acción	Acción 1.2. Estructuración y definición del contenido				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Definición estructural de las entradas	-	24	48	72	48.00
2	B	Definición de estilo	A	8	10	12	10.00
3	C	Elaboración de títulos	A-B	8	10	12	10.00
4	D	Diseño de la estructura	A-B-C	4	6	8	6.00
5	E	Entrada lista para publicar	A-B-C				0.00
Total							74.00

Anexo 119. Acciones para para la definición de las estructuras del contenido para redes sociales digitales de las instituciones del campo.

		Acción	Acción 1.2. Estructuración y definición del contenido				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predcesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Definición estructural del contenido para las redes sociales	-	8	10	12	10.00
2	B	Definición del tono de las publicaciones	A	8	10	12	10.00
3	C	Estructuración del contenido	A-B	10	12	16	12.33
4	D	Identificación de los canales	A-B-C	4	6	8	6.00
5	E	Generación de stock de publicaciones	A-B-C-D				0.00

Anexo 120. Recursos para trabajar con esta herramienta Canva

Nombre del recurso	Url
Base de conocimiento de la propia herramienta canva para conocer cuestiones básicas de diseño	https://www.canva.com/es_mx/aprende/disenio/
Guía para trabajar en Canva	https://bibliosaude.sergas.gal/DXerais/864/GUIA_CANVA.pdf
Video tutorial para trabajar en Canva	https://www.youtube.com/watch?v=Mj2pCJMPSu0

Anexo 121. Tratamiento de la imagen en Facebook

- Imagen de perfil: 180 x 180 px, aunque se mostrará en 160 x 160 px.
- Portada: 820 x 312 px.
- Publicaciones cuadradas: 1200 x 1200 px.
- Publicaciones horizontales: 1200 x 630 px.
- Publicaciones con enlaces: 1200 x 627 px.
- Historias de Facebook 1080 x 1920 px.

Anexo 122. Tratamiento de la imagen en Twitter

- Imagen de cabecera: 1500 x 500 px (1024 x 280 px) JPG o PNG. Peso máximo de 5 MB.
- Imagen de perfil: 400 x 400 px (200 x 200 px) JPG, PNG o GIF. Peso máximo de 2 MB.
- Para ilustrar un tweet: 1024 x 512 px. JPG, PNG o GIF. Peso máximo 5 MB en JPG y 3 MB en GIF.
- Tweet con enlace: 520 x 254 px.

Anexo 123. Tratamiento de la imagen en Instagram

-
- Imagen de perfil: 110 x 110 px.
 - Foto cuadrada: 1080 x 1080 px.
 - Foto horizontal: 1080 x 566 px.
 - Foto vertical: 1080 x 1350 px.
 - Historias: 1080 x 1920 px.

Anexo 124. Tratamiento de la imagen en LinkedIn

-
- Foto de perfil: 400 x 400 px.
 - Foto de portada: 1584 x 396 px.
 - Publicación con imagen: 520 x 320 px.
 - Publicación con enlace: 820 x 272 px.

Anexo 125. Tratamiento de la imagen en YouTube

-
- Foto de perfil: 800 x 800 px
 - Imagen para los videos: 1200 x 720 px
 - Imagen de portada: 2560 x 423 px
 - Resolución de video: 1920 x 1080 16:9

Anexo 126. Acciones para para la gestión del posicionamiento en buscadores de los sitios y blogs de las instituciones del campo.

		Acción	Acción 3.1. Palabras clave				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificado	Actividades	Predeciosa	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Generación del árbol de palabras clave	-	12	24	72	30.00
2	B	Investigación de palabras clave	A	12	14	18	14.33
3	C	Organización de palabra clave	A-B	10	12	16	12.33
4	D	Definición de palabras clave a posicionar	A-B-C				0.00
Total							56.67

Anexo 127. Caja de herramientas para la investigación de palabras clave

Nombre de la herramienta	Descripción	URL
Keyword Explorer	Es una herramienta que pertenece a la suite SEO Moz, una de las principales empresas de SEO en el mundo. Es muy completa y ayuda al investigador durante todo el proceso de definición de una palabra.	https://moz.com/products/pro/keyword-explorer
Ubersuggest	Es una herramienta sencilla de utilizar, solo basta con ingresar el	https://neilpatel.com/es/ubersuggest/

	término realizar la búsqueda y devuelve cientos de resultados.	
Soovle	Ofrece sugerencias de términos de búsqueda en diferentes motores, como Youtube, Amazon, Yahoo!, Bing y el propio Google.	https://www.soovle.com/
Keyword Revealer	Con esta herramienta se pueden crear una especie de árbol genealógico de una palabra clave, generando varias sugerencias de palabras nuevas.	https://www.keywordrevealer.com/
HitTail	Es una herramienta que muestra las palabras clave que pueden ser de alta relevancia.	https://www.hittail.com/
KW Finder	Es una alternativa al Keyword Planner de Google ofrece instantáneamente la relevancia de los términos analizados.	https://kwfinder.com/

GeoRanker	Herramienta para buscar palabras clave por área geográfica.	https://www.georanker.com/
SEMrush	Es una de las herramientas más completas. Además de tener la funcionalidad de investigación de palabras clave, también cubre aspectos como auditoría de backlinks, auditoría de contenidos, monitoreo de posicionamiento y mucho más.	https://es.semrush.com/
Ahrefs	Es una de las herramientas más sólidas para la investigación de palabras clave	https://ahrefs.com/
Majestic SEO	Es una de las herramientas SEO más conocida, considerada y completa.	https://es.majestic.com/
Google Trends	Es una excelente herramienta para conocer el volumen de búsqueda de las palabras y las palabras relacionadas	https://trends.google.com/trends/?geo=es

Anexo 128. Acciones para la campaña enlace de los sitios y blogs de las instituciones del campo.

			Acción	Acción 2.2. Campañas de enlaces			
			Unidad de tiempo	Horas			
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Diseño de campaña de enlaces	-	12	24	72	30.00
2	B	Investigación de sitios homólogos	A	10	12	16	12.33
3	C	Definición de plataformas para dejar los enlaces	A-B	10	12	16	12.33
4	D	Monitoreo de los enlaces creados	A-B-C	8	10	12	10.00
5	E	Potenciación de la calidad de los Backlinks	A-B-C-E				0.00

Total	64.67
--------------	--------------

Anexo 129. Acciones rastreo e indexación de los sitios y blogs de las instituciones del campo.

			Acción	Acción 2.3. Rastreo e Indexación			
			Unidad de tiempo	Horas			
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Configuración de rastreo y la indexación	-	10	12	24	13.67
2	B	Definición del robot txt	A	4	6	8	6.00
3	C	Definición site map.xml	A-B	4	6	8	6.00

4	D	Solicitud de indexación	A-B-C	4	6	8	6.00
5	E	Potenciación del rastreo e indexación	A-B-C-E				0.00

Total	31.67
--------------	--------------

Anexo 130. Acciones para la gestión de la participación de las instituciones del campo

		Acción	Acción 3.1. Potenciación de las interacciones				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Definición de la interacción	-	10	12	24	13.67
2	B	Responder todos los comentarios	A	4	6	8	6.00
3	C	Compartir en grupos para aumentar la interactividad	A-B	4	6	8	6.00
4	D	Interactuar con otros perfiles y usuarios	A-B-C	4	6	8	6.00
5	E	Potenciación de la interacción	A-B-C-E				0.00

Total	31.67
--------------	--------------

Anexo 131. Acciones para la gestión de comentarios negativos de las instituciones del campo.

		Acción	Acción 3.2. Tratamiento a comentarios negativos				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Tratamiento a comentarios negativos	-	12	24	72	30.00
2	B	Clasificación de comentarios	A	8	10	12	10.00
3	C	Definición de usuarios	A-B	4	6	8	6.00
4	D	Elaboración de respuesta a tono con el comentario	A-B-C	6	8	10	8.00
5	E	Plan de acción para la gestión de comentarios negativos	A-B-C-E				0.00
Total							54.00

Anexo 132. Acciones para gestión el análisis de la polaridad de los comentarios de las instituciones del campo

		Acción	Acción 4.1. Análisis de la polaridad de los comentarios				
		Unidad de tiempo	Horas				
N° Actividades	Identificador	Actividades	Predecesora	Tiempo Optimista (To)	Tiempo más Probable™ (Tm)	Tiempo Pesimista (Tp)	Tiempo Esperado (Te)
1	A	Tratamiento a comentarios negativos	-	12	24	72	30.00
2	B	Extracción de comentarios	A	8	10	12	10.00
3	C	Procesamiento de los comentarios	A-B	10	14	24	15.00
4	D	Clasificación de los comentarios	A-B-C	10	14	24	15.00
5	E	Análisis de la polaridad de los comentarios	A-B-C-E				0.00
Total							70.00

Anexo 133. Elementos para la clasificación de los comentarios.

Polaridad	Clasificación	Concepto
Negativos	Críticas	Son hechas de forma respetuosa y con la intención de mejorar determinado aspecto dentro de la institución.
	Ironías	No aportan nada, expresan la crítica por la crítica. Por lo general carecen de base o sentido.
	Reclamos	Son comentarios donde se expresa alguna inconformidad o discrepancia con el fin de subsanar el error.
	Odio	Más que críticas, son ataques a la integridad. Están llenos de palabras inapropiadas y ofensivas que buscan dañar la imagen del perfil.
Neutrales	Sugerencias	Se realiza alguna petición, pero sin quejarse o criticar
	Dudas	Son preguntas realizadas al perfil para solventar determinadas dudas.
	Desiderativos	Se expresan deseos, pero sin ironizar, reclamar o quejarse
Positivos	Felicitaciones	Mensajes de felicitaciones en sentido general
	Aceptación	Mensajes de aprobación por la pieza o por cualquier otra cosa
	Gratitud	Mensajes donde se agradece a la institución.