



Universidad de Matanzas
Facultad de Ingeniería Industrial

Maestría en Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo.

Título: Diseño de Servicio de Diseminación Selectiva de la Información sobre Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Autor: Lic. Gustavo Vargas Zulueta

Tutor: Dr. Cs. Joaquín García Dihigo

2023

Declaración de autoridad

Yo, Gustavo Vargas Zulueta, declaro que soy el único autor de esta tesis de maestría y lo pongo a disposición de la Universidad de Matanzas, para hacer uso del mismo con el objetivo y finalidad que estimen convenientes.

Lic. Gustavo Vargas Zulueta

Resumen

La Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo han emergido en los últimos años como ciencias de un marcado interés por el alcance y objetivos que persiguen. Aunque en Cuba existen cuantiosos aportes a estas especialidades es limitada la diseminación de la información referente al tema. En este sentido cómo lograr que el servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo cumpla con las expectativas y necesidades de información de los profesores, investigadores y usuarios que trabajan esta temática constituye el problema científico a resolver. Por tal motivo, el objetivo general consiste en diseñar el servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo. A partir del análisis documental se propuso un procedimiento compuesto por 5 pasos que permitió el diseño de un boletín electrónico como servicio de DSI. El principal resultado obtenido fue la creación del boletín electrónico Ergoseguridad, con una frecuencia trimestral de emisión cuyo primer número fue elaborado y socializado a 187 clientes.

Índice

INTRODUCCION	1
Capítulo 1: Marco teórico referencial de la investigación	6
1.1 Los servicios. Principales características.....	6
1.2 Los servicios de información	11
1.2.1 Los servicios de información en las bibliotecas universitarias	12
1.3 Servicio de Disseminación Selectiva de la Información: referentes teóricos	13
1.3.1 El boletín electrónico como servicio de Disseminación Selectiva de la Información	15
1.4 Papel de las tecnologías ante los nuevos espacios informacionales	16
1.5 Conclusiones parciales.....	18
Capítulo II: Diseño de un boletín electrónico como servicio de Disseminación Selectiva de la Información	20
2.1 Elementos claves a tener en cuenta para un boletín electrónico	20
2.2 Pasos para confeccionar el boletín	22
2.3 Conclusiones parciales.....	33
Capítulo III: Aplicación, confección y disseminación de la propuesta de un boletín electrónico como servicio de Disseminación Selectiva de la Información	35
3.1 Caracterización de la Universidad de Matanzas	35
3.2 Desarrollo de los pasos para la confección del boletín.....	35
3.3 Conclusiones parciales.....	48
Conclusiones Generales	49
Recomendaciones	50
Bibliografía.....	51

INTRODUCCION

La información se ha convertido en un elemento de primera necesidad para el desarrollo de la sociedad y como se conoce desarrolla un papel importante en la vida social, económica, política y cultural. La gestión de información resulta importante en cada proceso que se genera. Cuando la información, puesta a disposición de quienes la necesitan, es adecuada y oportuna, representa un pilar importante; constituyendo un gran aporte para el desarrollo y la sostenibilidad de los procesos que se desarrollan, por lo tanto, se deben resaltar dos características importantes: la alta valoración dada a la calidad de la información que se produce y la necesidad de buscar mayor accesibilidad a las fuentes que contienen dicha información.

El incesante crecimiento en la producción de datos e información que se genera en formato tanto digital como impreso no puede ser asimilado eficientemente por parte de los usuarios que reciben los servicios de las organizaciones de información; de ahí se desprende la imprescindible función de los especialistas en ciencias de la información, utilizando los métodos y técnicas de evaluación de fuentes más actuales para garantizar el suministro de información confiable, mediante los criterios correctos de selección, en el que desempeñan un papel preponderante los servicios de información.

El objetivo de cualquier servicio de información es brindar a los usuarios la misma para la toma de decisiones. Se conoce que las necesidades informativas de directivos, especialistas, estudiantes y el resto de la sociedad, son: acceder a información actualizada sobre los resultados alcanzados en un campo específico del conocimiento y en las disciplinas afines a este; conocer sobre determinados datos, tales como cifras, métodos, entre otros aspectos, con el objetivo de emprender una nueva investigación o un nuevo proyecto; información con el fin de cumplir o complementar programas de enseñanza para la toma de decisiones; así como de carácter general para enriquecer la cultura individual, el disfrute espiritual y estético, o simplemente, para su esparcimiento; sin pasar por alto que los usuarios son los verdaderos árbitros de calidad de los productos y servicios que se diseñan e implementan en la organización de información, estos valoraran al sistema en la medida en que los mismos satisfagan o no sus necesidades informativas.

Las organizaciones deben tener en cuenta las necesidades cambiantes de los usuarios; para lograrlo es necesario realizar evaluaciones sistemáticas de sus productos y servicios,

de esta manera se podrá conocer si continúan cumpliendo con los objetivos por los cuales han sido creados en cada contexto.

En Cuba las organizaciones de información se están beneficiando con el desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), estas están jugando un papel significativo en la construcción de lo que se ha dado en denominar “Sociedad de la Información” o “Sociedad del Conocimiento”.

Es importante tener en cuenta que los usuarios que reciben los productos y servicios, han modificado su comportamiento en el momento de interactuar con determinado sistema informativo y ante la avalancha informativa documental priorizan sus necesidades al demandar, no solo productos conformes a pautas y normas, sino también, servicios de calidad personalizados.

Dentro de todos los servicios que puede ofrecer un Centro de Información, se puede encontrar uno con similares características, el cual consiste, en diseminar información y enviarla a los usuarios que la requieran, la selectividad del servicio consiste en enviar la información a cada usuario teniendo en cuenta: la forma, contenido, interés y necesidades, que se adapten al perfil previamente elaborado. Indiscutiblemente se habla del servicio de Diseminación Selectiva de la Información (DSI).

La Diseminación Selectiva de la Información ha sido tradicionalmente un problema no resuelto en instituciones de información. Los perfiles de usuarios están, la información está, pero mantener un servicio de diseminación selectiva funcionando de forma eficiente, consume significativos recursos organizacionales y es casi inevitable la presencia de fallas que afectan la eficiencia en su funcionamiento, lo cual implica administración de listas de usuarios, elaboración de índices y boletines, reproducción y compaginación de fotocopias, mantenimiento de las listas de direcciones de correos y teléfonos, elaboración y etiquetados de sobres y el envío por correo o fax de la información. Todo esto se traduce en que la presencia de fallas puede desacreditar.

Este tipo de servicios es uno de los más importantes y necesarios en Centros de Información como la Universidad de Matanzas por las características que presentan sus usuarios, profesores e investigadores que necesitan información constante y actualizada para su labor investigativa, al igual que a los diferentes usuarios, para que estén informados y actualizados sobre los temas que se brindaran tributado a un gran número de temas de doctorados, maestrías y proyectos investigativos que formaron la base certificada de dicho centro.

En los momentos actuales se ha incrementado el número de ofertas en la actividad de posgrados, en especial de Ergonomía y Seguridad y Salud en el trabajo, lo que debe incidir en el aumento de resultados investigativos asociados a la temática, lo cual, de conjunto al uso de la información y la computación, con el acceso a la Internet; debe repercutir además en que los profesionales demanden la presencia de dicho servicio.

Justificativa de problema

A partir de lo limitado de la diseminación de la información en materia de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo se hace necesario:

- Poder contar con un documento de actualidad que recoja el quehacer científico en este campo de la ciencia con agilidad e inmediatez.
- Dar a conocer a los interesados los diferentes eventos, cursos e investigaciones que se desarrollan cotidianamente, así como información recibida de otras organizaciones.
- Destacar a las personalidades, investigadores y directivos nacionales e internacionales con sus propuestas.
- Divulgar las tesis doctorales y de maestría emanadas del trabajo de las universidades cubanas y extranjeras.
- Mantener actualizado al público en general de una ciencia que necesita de una promoción mayor.
- Incorporar al Servicio de DSI las investigaciones más relevantes a nivel internacional a partir de los vínculos con la International Ergonomics Association, la Unión Latinoamericana de Ergonomía, así como de otras instituciones internacionales.

Todo lo anterior permitió definir el siguiente **problema científico**:

¿Cómo lograr que el servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo cumpla con las expectativas y necesidades de información de los profesores, investigadores y usuarios que trabajan esta temática?

El **objetivo general** de esta investigación consiste en diseñar el servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo.

Objetivos específicos:

1. Determinar los referentes teóricos que sustentan el desarrollo de la investigación.
2. Establecer los elementos y pasos para el diseño de un boletín electrónico como vía para la Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Diseñar un boletín electrónico como vía para la Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Confección y diseminación del boletín.

Los objetivos específicos de esta investigación se sustentan en las siguientes **premisas:**

- El personal que brindara el servicio de Diseminación Selectiva de la Información no poseen experiencia en la actividad científico-informativa.
- El servicio de Diseminación Selectiva de la Información que brinda, al no ser especializado, presenta deficiencias técnicas y de información de acuerdo a los diagnósticos realizados.
- Debido a la falta de divulgación de servicios de Diseminación Selectiva de la Información que brinda, al no ser especializado, los usuarios no conocen los beneficios que puede brindar el mismo.
- No están definidos los indicadores en el proceso de prestación del servicio de Diseminación Selectiva de la Información.

Se emplearon un conjunto de métodos para el desarrollo de la investigación.

En el nivel teórico se utilizaron métodos tales como: analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico.

Los métodos empíricos utilizados fueron la observación y la entrevista en profundidad.

La investigación desarrollada, además de la presente introducción cuenta con tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En el capítulo primero se aborda los servicios, concepto de servicios, principales características, el momento de la verdad y el ciclo del servicio, los servicios de información, los servicios de información en las bibliotecas universitarias, el concepto de usuarios de los servicios de información, las necesidades de información de los usuarios, el perfil del usuario, el diseño de los servicios, servicio de Diseminación Selectiva de la Información: referentes teóricos, papel de las tecnologías ante los nuevos espacios informacionales, conclusiones parciales

En el segundo capítulo se hace una caracterización, propuesta de diseño del servicio de DSI para en el Departamento Servicios de Biblioteca de la Universidad de Matanzas, Caracterización del Departamento Servicios de Biblioteca de la Universidad de Matanzas, Conclusiones parciales.

En el tercer capítulo se hace la aplicación de la propuesta de diseño sustentada en un boletín de Ergoseguridad.

Finalmente se presentan las principales conclusiones, las recomendaciones y las referencias bibliográficas.

Capítulo 1: Marco teórico referencial de la investigación

En el presente capítulo se abordan los referentes teóricos que fundamentan el diseño de servicios de Disseminación Selectiva de la Información y permiten realizar posteriormente la propuesta de diseño de dicho servicio como respuesta al problema científico planteado.

1.1 Los servicios. Principales características

La palabra servicio proviene del latín *servitum*, y el Diccionario de la Real Academia la define como “organización y personal destinados a cuidar los intereses o satisfacer necesidades del público, o de alguna entidad oficial o privada, o bien la función o prestación desempeñadas por estas organizaciones y su personal”. (Real Academia Española, 2022)

Paulhus & Levitt, (1987) da una visión respecto a la prestación de los servicios, se puede interpretar como: “la relación permanente entre usuario (de la información) y bibliotecario, cuyo objeto consiste en el usuario sea satisfecho y contento con el desempeño del bibliotecario o de la organización informativa al final de la consulta o del proceso informativo”.

Estudios teóricos que abordan el tema de los servicios, argumentan con bastante frecuencia que uno de los objetivos de las unidades de información es el ofrecimiento de servicios.

Rendón Rojas, (2001) define al servicio como: “actividad, beneficios que una parte ofrece a otra. Su fin es satisfacer una necesidad. En esencia son intangibles, pero su producción puede estar ligada a un bien o producto físico, el que a su vez puede generar un servicio”.

Gaulier, Milet & Mirza (2010) alega que “son todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de los consumidores”.

Para Rojas, (2001) “es la relación que se establece entre dos partes en la que una (proveedor), organiza sistemáticamente, ofrece a la otra (usuario) los resultados de la también relación que se produce entre los dos recursos con que cuenta el proveedor, tanto financiero como físico o tecnológicos, pero fundamentalmente, los de información y los humanos, estos últimos, adiestrados previamente en la gestión de todos los anteriores. En todas estas relaciones median procesos de comunicación e informacionales en general, y se llevan a cabo con el objetivo de satisfacer las necesidades de información, tanto implícitas como explícitas por la parte receptora, cuyo

conocimiento por el proveedor también está implícito en estas relaciones, las que pudieron ser lucrativas o no, en última instancia están encaminadas a, con sus resultados, elevar el nivel de aptitud de la parte usuaria, individual o colectiva para abordar problemas tanto personales como sociales”.

Los servicios constituyen la actividad fundamental de cualquier institución de información, puesto que a través de ellos se establecen las relaciones con los usuarios del sistema. Todas las actividades de selección, adquisición, procesamiento y organización del fondo de búsqueda, están en función de satisfacer las necesidades de los usuarios, en consecuencia, deben contribuir a la organización más eficiente de los servicios y modificarse en virtud de las experiencias que se logren a través de estos.

Al realizar un análisis de las definiciones anteriores se puede apreciar que unos autores utilizan el término de actividad y otros ya incluyen en su definición el término satisfacción; se llega a la conclusión, tomando ciertos parámetros de más relevancia señalados por ellos, que los servicios son: actividades identificables e intangibles, que una parte ofrece a otra (usuario) para proporcionar la satisfacción de las necesidades de estos últimos. Su realización puede estar relacionada con un bien o un producto físico. Además, son la unión de todas las actividades que desarrolla una unidad informativa, o cualquier institución que tiene como objetivo satisfacer las necesidades y demandas informativas del usuario tanto individual como colectivo.

- **Concepto de servicios**

Para Lilien, Kotler & Moorthy (1992), servicio es “cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, es esencialmente intangible y no se puede poseer.”

Por su parte Schroeder & Olaeta (1992), lo definen como algo que se produce y se consume en forma simultánea. Un servicio, por lo tanto, nunca existe, solamente se puede observar el resultado después del hecho.

Son una actividad o una serie de actividades de naturaleza más o menos intangible, que por regla general, aunque no necesariamente, se genera en la interacción que se produce entre los empleados del servicio, y/o los recursos o bienes físicos, y/o los sistemas del proveedor de servicios, que se proporcionan como solución a los problemas del cliente (Grönroos, 1994).

Gaulier, Millet & Mirza (2010) alegan que son todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de los consumidores.

- **Principales características**

Los servicios se caracterizan por:

Intangibilidad: Los servicios son intangibles. No se les puede ver, probar, palpar, oír ni oler antes de adquirirlos. En relación con esta característica, Juran (1993) expresa que el elemento fundamental no es el producto físico, lo cual resulta una mejor forma de definirla. La mayoría de las empresas de servicio entregan productos no tangibles, otras suministran un elemento tangible pero sólo incidentalmente forma parte del servicio suministrado al cliente.

Carácter perecedero: Trabajos no almacenables, ni transportables. Estos se pueden suministrar a los clientes, sólo en el momento que son creados, no pueden ser medidos en términos físicos ni verificados antes de ser vendidos.

Inseparabilidad: Un servicio es inseparable de su fuente, trátase de una persona o máquina, en él coinciden el tiempo de producción y el tiempo de consumo, el elemento de entrada, que se transforma en objeto de salida es una persona.

Variabilidad: Los servicios son sumamente variables, pues dependen de quienes los suministran y del momento y lugar en que se llevan a cabo. Juran (1993) ofrece como característica y Schroeder & Olaeta (1992) como definición la causa de esto: El servicio debe ser creado a medida que se va suministrándose. En estas transacciones de servicio, pensar, hablar, calcular y otras actividades se realizan en el acto y en presencia del cliente. No hay la posibilidad, en este caso de que un inspector examine la “unidad de servicio”, ni en otros de poder reparar un servicio imperfecto.

- **El Momento de la Verdad y el ciclo del servicio**

Albretch & Albretch (1994) al referirse a momento de la verdad, lo define como aquel episodio en el cual el cliente/usuario entra en contacto con cualquier aspecto de la organización y tiene una impresión sobre la calidad de sus servicios, es la unidad más pequeña del valor que se le entrega al cliente/usuario, todos aquellos detalles mínimos que lo chocan desde que comienza a relacionarse con la instalación, en el producto que se oferta es la suma de todos ellos que es igual a la imagen.

Un momento de verdad (*moment of truth*) es un punto de contacto entre el cliente y la empresa. Los momentos de la verdad en el servicio al cliente son cruciales para la experiencia del cliente, pues es en esos momentos cuando te la juegas realmente. Se diferencian de otros momentos

en que estos, son los que deciden realmente la fidelización de ese cliente. Esto se debido a la carga emocional que representan para estos (Albretch & Albretch, 1994).

El ciclo del servicio es la cadena continua de acontecimientos que debe atravesar el cliente/usuario cuando experimente un servicio; es un patrón natural inconsciente que existe en la mente del adquirente, que en la mayoría de los casos piensa en su necesidad y en la medida de satisfacerla, piensa en términos de objetivos.

- **El diseño de los servicios**

Para planificar cualquier tipo de servicio es necesario visualizarlo desde una perspectiva sistémica, teniendo en cuenta que se deben definir una serie de procesos que interactúen de forma organizada para lograr las salidas deseadas.

Según Tardón el desarrollo de un servicio está determinado por tres fases fundamentales:

Investigar: establecer qué queremos y en qué tiempo, identificar recursos disponibles, estudiar alternativas y seleccionar opción.

Definición: concretar ámbito del servicio (fin, dimensión, recursos, tiempo)

Planificar: fijar tareas y responsabilidades, diseño orientado al cliente, fases de las tareas, costes y sistemas de control.

Toda oferta o producto de cualquier tipo, tiene necesariamente que responder a una necesidad existente, conocida, con deseos de ser satisfecha y por supuesto tienen que existir los recursos para que esto se materialice. Es el usuario/cliente, el punto de partida y llegada de cualquier oferta, por supuesto también, de las necesidades informativas tanto intelectuales como tecnológicas o la combinación de ambas. La necesidad de información determina el tipo de oferta y la oferta caracterizada el tipo de institución que la brinda.

Existen determinadas necesidades que se satisfacen con determinados productos y servicios que son característicos. Los servicios tipifican la institución, lo que hace que posteriormente se vea en sentido inverso, es decir, que en determinado tipo institución se brinda una determinada oferta por lo que, cuando existe determinada necesidad, es en determinada institución y no en otra donde debe intentarse satisfacerla.

Por lo tanto, todo diseño tiene que estar apoyado en un estudio de usuarios potenciales que es su mercado y puede convertirse o no en su cliente, pero que si llega a serlo su criterio tendrá una fuerza determinante en el desarrollo de la producción ulterior de bienes y servicios.

Una vez concluido el estudio de usuarios y determinadas sus necesidades de información, servicios típicos que permitan satisfacer las mismas y establecidas las instituciones que ofrecen esos servicios podrán formularse las siguientes interrogantes: (Setién Quesada, 1983)

¿Qué debe hacerse? (Tareas)

¿Por qué debe hacerse? (Objetivos, resultados esperados)

¿Cuándo debe hacerse? (Tiempo)

¿Cómo debe hacerse? (Procedimientos)

¿Qué recursos son necesarios? (Materiales, equipamiento)

¿Quiénes lo harán? (Personal)

¿Dónde se hará? (Local)

Los pasos a dar para efectuar el diseño pueden sintetizarse en la forma siguiente:

- Establecimiento del plan a seguir en el diseño y su cronograma.
- Descripción de las operaciones a realizar.
- Diseño de diagramas de flujo para la organización general del servicio y de diagramas de bloque para las operaciones específicas.
- Definición del personal, materiales y el equipamiento necesario.
- Prueba de los procedimientos diseñados.
- Ajustes.
- Establecimiento de los aspectos a controlar.
- Establecimiento de los canales de retroalimentación.
- Entrenamiento del personal.
- Implementación del servicio con carácter de pilotaje.
- Ajustes.
- Implantación definitiva.
- Perfeccionamiento.

Otros factores a tener en cuenta en el diseño del servicio es el análisis costo-beneficio en el que intervienen: datos, informaciones, recursos, tiempo y orientación al futuro.

Por todo lo anteriormente expuesto se puede sintetizar que la fundamentación de la evolución histórica del servicio bibliotecario en Cuba y en Matanzas, posibilitó reconocer la importancia que esta ha adquirido desde su devenir histórico hasta nuestros días, pues constituye la actividad fundamental de cualquier institución de información que tiene como objetivo satisfacer las necesidades y demandas informativas del usuario tanto individual como colectiva.

El auge de las tecnologías de la información y la comunicación han permitido que los servicios y en especial el de Diseminación Selectiva de la Información sean más interactivos, o sea, que posibiliten una mayor intercomunicación con los usuarios, para así lograr mejores niveles de personalización, por una mayor satisfacción de estos (Ibáñez-González et. al., 2000; Hernández, de la Fé, & González, 2012).

El profesional de la información juega un rol muy importante en la calidad de los servicios y en el éxito de la institución de información que los brindan. (Medina Nogueira, et.al.,2017; Nogueira Rivera, Medina León, & Medina Nogueira, 2018)

1.2 Los servicios de información

Rojas Benítez (2001) reconoce a los servicios de información como “la relación que se establece entre dos partes en la que una (proveedor) [...] ofrece a la otra (usuario) los resultados de la también relación que se produce entre los dos recursos con que cuenta este proveedor, tanto financieros como físicos o tecnológicos, pero fundamentalmente, los de información y los humanos, estos últimos, adiestrados previamente en la gestión de todos los anteriores”.

Paula & Israel (2002) lo define como la integración de todas las actividades que se desarrollan en una organización de información, o cualquier otra institución dedicada a satisfacer las demandas de información del usuario individual como del usuario colectivo.

Los servicios de información según (García Cabrero et al. 2008), son la integración de todas las actividades que se desarrollan en una organización de información, o cualquier otra institución dedicada a satisfacer las demandas de información del usuario individual como del usuario colectivo.

Las instituciones de información ofrecen a sus usuarios diferentes servicios clasificados de la siguiente manera (López, 2013):

- Servicios que facilitan el uso de documentos y dentro de estos: En otros idiomas, en el centro y fuera del centro.
- Servicios que facilitan información sobre documentos: Bibliográficos, referativos y de resúmenes.
- Servicios que facilitan información sobre hechos o datos: Información factográfica y servicio de reseñas.

Estos servicios se ofrecen a partir de las distintas categorías de documentos, según temáticas y portador, y en regímenes de búsqueda retrospectiva, diseminación y diseminación selectiva de la información, según se requiera.

1.2.1 Los servicios de información en las bibliotecas universitarias

Al referirse a los servicios que se prestan en las bibliotecas universitarias, Arroyo Vázquez & Merlo Vega (2007) y Rivero, Rodríguez, & López, (2021) destacan una serie de aspectos que inciden en ellos:

Ubicación: Los servicios bibliotecarios se orientan tanto para ser ofrecidos de forma presencial como telemática. No existe universidad que no haya estructurado sus servicios para que puedan ser utilizados en red. La comunicación con los usuarios, el acceso a una cantidad de recursos o las consultas bibliográficas se realizan sin que el usuario tenga que estar en el edificio de la biblioteca.

Fondos: Las colecciones en las bibliotecas son híbridas. El tipo de colección inciden en el tipo de servicio; por ejemplo, los documentos en formatos electrónicos permiten una mejor operatividad a la hora de difundir o recuperar la información contenida en ellas.

Usuarios: Muchos usuarios externos se benefician con los servicios que se brindan en las bibliotecas universitarias, sobre todo de aquellos que de forma libre se ofrecen por procedimientos telemáticos. Por una parte, se atenderán a usuarios en periodos de formación, por lo que los 62 servicios serán más tradicionales; por otra parte, los profesores siguen siendo los usuarios más exigentes por su doble condición de docentes e investigadores que necesitan constantemente documentación variada, tanto en su tipología como en la profundidad de su contenido. La biblioteca también atiende al personal de servicios y administración, así como a los de la comunidad, los que suelen usar las bibliotecas como si fueran públicas.

Acceso: Las bibliotecas siempre han prestado sus servicios a partir de la colección almacenada en sus recintos, de la cual eran propietarias. Pero en la actualidad, la propiedad de los

documentos se une a la posibilidad de acceder a los mismos. No solo se ofrece aquello por lo que se ha pagado, sino también lo que es libre (por ej., recursos disponibles en Internet).

Orientación: Todos los servicios bibliotecarios universitarios se destinan a apoyar las funciones sustantivas de la universidad. No obstante, esa misión se orienta hacia dos grandes grupos de servicios, complementarios entre sí: aquellos que ofrecen documentos a sus usuarios y los que facilitan la información.

1.3 Servicio de Diseminación Selectiva de la Información: referentes teóricos

El cambio conceptual de las bibliotecas y otras organizaciones de información, orientando los servicios en función del usuario, trajo consigo el surgimiento de nuevos servicios como es el caso de la Diseminación Selectiva de la Información. (DSI) (Cruz Chacón, 2012)

El concepto de Diseminación Selectiva de la Información (DSI) ha sido trabajado por varios autores.

Hans Peter Luhn, quien en 1958 por primera vez utilizó el término, lo definió como “el servicio (dentro de la organización) dedicado a canalizar nuevos elementos de información (a partir de cualquier fuente) a aquellos puntos dentro de la misma organización donde la probabilidad de su utilidad en el trabajo diario o de su interés sea elevada”. (Luhn, 1958)

La organización Internacional de Normalización la define como “un proceso activo que comunica regularmente la nueva información disponible sobre una materia definida por un perfil de búsqueda”. (Sotolongo, 1987)

“Régimen de funcionamiento de un sistema de búsqueda informativa documentaria, en el cual la recuperación de la información se realiza según solicitudes constantes de cierto número limitado de usuarios (abonados), a intervalos de tiempo establecidos (generalmente de una vez cada semana o cada dos semanas) y solo en el fondo de documentos que ingresan al sistema de búsqueda de información en dicho periodo de tiempo, estableciéndose entre este sistema y sus abonados un proceso de retroalimentación”. (Chiornii, 1975)

La Diseminación Selectiva de la Información (DSI) “es un tipo de búsqueda informativa en el cual se recupera periódicamente modelos de búsqueda o parte de los mismos, que han ingresado en un Sistema de Almacenamiento y Recuperación de la Información (SARI) en un periodo de tiempo determinado (semanal) y que responde a una prescripción de búsqueda donde pueden estar declarados decenas de valores con complejas fórmulas de

concordancia. Dichas prescripciones de búsqueda son únicas por usuario, permitiéndose su modificación solamente para mejorar la respuesta de un SARI, de acuerdo con la necesidad de información del usuario, o por cambios de intereses del mismo. La utilización de decenas de valores en las prescripciones de búsqueda y de fórmulas de concordancia complejas hace que la prescripción de búsqueda responde a los intereses de un usuario y solamente uno, por eso a este régimen de trabajo se le llama Diseminación Selectiva de la Información (DSI)” (Martínez & Durán, 2021)

“Este servicio ofrece información corriente a los usuarios sobre el ingreso de nuevos documentos en el Sistema de Información Documentaria (SID) al dar noticias sobre los títulos incorporados o sobre los títulos y sus resúmenes. Se basa en el interés probado del usuario por los documentos según se evidencia a partir de la comparación de los descriptores que representan el contenido de cada documento con aquellos que representan el perfil de usuario. Esta comparación puede hacerse por medios manuales o automáticos”. (Weisman, 1972)

“El servicio de diseminación de la información no es un servicio independiente en las instituciones de la información, sino que constituye un complemento de los servicios de resúmenes y de información. Se caracteriza por su dinamismo, puesto que este servicio informa periódicamente al usuario inscripto, sobre los documentos o datos de su interés específico, según estos ingresan en el sistema. Consecuentemente, la DSI es un servicio que se origina directamente a partir del proceso analítico – sintético de cualquier categoría de documento”. (Setién Quesada, 1983)

En general, como lo manejan varios autores, se puede decir que el servicio de Diseminación Selectiva de la Información es un procedimiento mediante el cual se suministra periódicamente, a cada usuario o grupo de usuarios, las referencias de los documentos que correspondan a intereses de conocimientos de dichos usuarios. Acorde con las tendencias actuales, el servicio puede darse en formato electrónico que pueda facilitar y diversificar lo que se ofrece.

En servicio de (DSI) es permanente y proporcional a los investigadores información actualizada sobre nuevas adquisiciones. Se puede decir que el régimen que permite mantener informado a cada individuo dedicado a una actividad concreta, a intervalos regulares de tiempo, sobre los documentos que ingresan en el sistema y que corresponden a sus intereses específicos. (Wilfredo, 2020)

En el régimen de (DSI) se establece entre el usuario y el sistema, un proceso de retroalimentación que permite modificar la prescripción de búsqueda del usuario, según este manifiesta su criterio sobre la información recibida. (Pereyra, 1999)

Las tareas del servicio pueden relacionarse como siguen: (Setién, 1983)

- Diseño de modelo para recoger intereses.
- Análisis y conservación de los modelos recibidos de los suscriptores.
- Completamiento de datos en modelos, con vistas a tratamiento automático.
- Perforación.
- Verificación.
- Entrada a computadora.
- Clasificación.
- Mantenimiento del fichero maestro de intereses.
- Recepción de registros procedentes del procesamiento Analítico Sintético (PAS).
- Comparación del fichero maestro de intereses con registros procedentes.

1.3.1 El boletín electrónico como servicio de Diseminación Selectiva de la Información

El propósito de un boletín electrónico es informar a los lectores de las actualizaciones de la página web y/o proporcionar información sobre el tema en que se centra el sitio web. Los boletines electrónicos juegan un papel importante en la creación y mantenimiento de la relación con los suscriptores, recordándoles la página web e invitarlos a visitarla regularmente.

Los boletines electrónicos son extremadamente útiles para la promoción, tanto de páginas web como de comercios establecidos. Esto supone el empleo del correo electrónico como medio de publicidad y marketing. (Alfonso Espinosa, & Rodríguez Castilla, 2009; García, López-Cozar, & Torres-Salinas, 2011)

En la actualidad, los boletines electrónicos se han vuelto más sofisticados en su diseño, en gran medida debido a la ampliación constante del ancho de banda de las conexiones privadas, lo que permite que los usuarios tengan la posibilidad de descargar algunos elementos adicionales en sus correos electrónicos.

El boletín debe estar diseñado teniendo en cuenta que los usuarios del correo electrónico destinan unos segundos para ver el contenido de los mismos. Esto hace que el diseño visual, la primera impresión que recibe el lector, sea de muchísima importancia.

Debe existir un equilibrio entre las imágenes que el usuario reciba y el texto. Los textos tienen un poder de llegada sobre los usuarios muy importante, pero también más lento. La imagen siempre llega primero al usuario, al igual que el diseño en su conjunto. La página del boletín debe estar dividida en cuatro secciones claramente diferenciadas: el encabezado, que incluye una imagen, el título, el cuerpo central, donde está la descripción, y el pie de página que contiene información de localización y contacto.

Ventajas:

- Los boletines electrónicos constituyen la estrategia de medios digitales más accesible, rentable y efectiva.
- En tiempos de crisis, los boletines electrónicos permiten mantener el contacto con los usuarios, tentarlos con nuevos servicios, bases de datos, documentos y promociones además recordarles que su biblioteca sigue allí.
- Tienden a desarrollar una comunidad de suscriptores crecientes y estables.
- Velocidad y confiabilidad en la entrega del correo.
- Cualquier persona o biblioteca sin distinción de tamaños o presupuesto puede editar su propio boletín electrónico con un verdadero alcance global.
- Los boletines electrónicos le permiten dar a conocer su biblioteca, sus productos, sus servicios y novedades.
- Le permite generar la confianza y credibilidad necesarias para que los usuarios direccionen su capacidad de consumo hacia sus productos y servicios.
- El boletín electrónico facilita la construcción de marca de su biblioteca.
- Le permite crear usuarios potenciales.
- Les permite fidelizar a sus usuarios.
- Los boletines electrónicos le permiten establecer relaciones duraderas y de mutuo beneficio con sus usuarios reales y potenciales.

1.4 Papel de las tecnologías ante los nuevos espacios informacionales

La segunda guerra mundial interrumpió el desarrollo de la documentación y a la vez, generó gran cantidad de información científica y tecnológica. Se hizo evidente contar con nuevas tecnologías, espacios teóricos e instituciones para canalizarla y hacerla llegar a

los destinatarios. Internet que nació en 1969, en Estados Unidos, con el nombre de Arpanet, para las investigaciones militares, en los años 80 se extendió a casi todos los sectores. Esto provocó una sustantiva alteración del quehacer informativo a tenor de la impronta tecnológica, con serias implicaciones para la determinación del lugar de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Ciencia de la información y cambiando la plataforma cultural que define esta disciplina.

El despliegue de las TIC ha sido uno de los principales motores del tránsito a la nueva sociedad del conocimiento, pues han revolucionado los procesos de transmisión y adquisición de conocimientos.

La entrada de las TIC en las Bibliotecas, desde los años 80, planteó nuevos retos para la bibliotecología, demandando nuevos estudios para explicar desde un basamento teórico la incidencia de estos en el entorno bibliotecario y en los nexos cada vez más identificados entre la institución y el contexto social que los condiciona. De hecho, el despliegue de estas tecnologías ha sido uno de los principales motores del tránsito a la nueva sociedad del conocimiento, pues han revolucionado los procesos de transmisión y adquisición de conocimientos (Moscoso, 2003).

La recuperación de información pertinente, considera la autora, es condición indispensable para el buen desarrollo de la actividad docente e investigadora, así como el aprendizaje. Y es, además, el avance científico y humanístico de la sociedad se basa, fundamentalmente, en el acceso al conocimiento, que se expresa y se difunde, tradicionalmente, a través de fuentes impresas, pero en la actualidad, son cada vez más importantes las de soporte electrónico.

Actualmente, la Internet es un recurso informativo relevante, una herramienta muy eficaz para búsquedas de información especializada y es cuestión de usarla con criterio. En este caso, ha sido muy útil sobre todo en los

- **Las necesidades de los usuarios**

Los investigadores son un grupo de la sociedad en el que se presenta un fenómeno repetitivo: la búsqueda de información o comportamiento informativo. Las necesidades de información son una parte central de la teoría bibliotecológica y de las ciencias de la información, basadas en detectar y satisfacer esa necesidad de las personas (Calva, 1995).

Los elementos en el fenómeno de las necesidades de información son, por una parte, los investigadores o usuarios y, por la otra, la influencia de éstos al manifestar sus necesidades de información a través de su búsqueda o comportamiento informativo (Calva, 1995).

- **Conociendo el perfil del usuario**

Conocer el comportamiento informativo de la comunidad científica a la que atiende una unidad de información, repercute en las adquisiciones, el desarrollo de colecciones, el diseño de los servicios y herramientas que sirven para satisfacer las necesidades de información con el fin de preservar, organizar y difundir la información (Calva, 1999).

Sin embargo, observar el comportamiento no es suficiente, es necesario conocer varios aspectos del usuario que permitan, a quien da el servicio, buscar, encontrar y sugerir mejores productos.

Por eso, es recomendable saber qué leen, cuál es su formación, cómo son, qué hacen o qué investigan, qué es lo que les interesa; más aún, personalizar el conocimiento de los usuarios y tener un inventario de ellos (Domínguez et. al., 1995).

Por lo anterior y con base en las definiciones de DSI, que implica hacer llegar información novedosa y útil, se requiere determinar el perfil del usuario. Se entiende como perfil la escolaridad, la función o actividad, los recursos de información que utiliza, los métodos que sigue para localizar información, qué lenguaje maneja, entre otros (Domínguez et. al., 1995).

1.5 Conclusiones parciales

La revisión y análisis de la bibliografía nacional e internacional para la construcción del marco teórico-referencial de la investigación permite arribar a las conclusiones siguientes:

1. Los procesos se perciben como un conjunto de actividades interrelacionadas, repetitivas que tienen la capacidad de transformar en elementos de entradas en otros de salidas, con un valor añadido, capaces de satisfacer necesidades y requerimientos de los clientes.
2. Los boletines electrónicos como Servicios de Diseminación Selectiva de la Información constituyen la estrategia de medios digitales más accesible, rentable y efectiva y permiten mantener el contacto con los usuarios buscando desarrollar una comunidad de suscriptores crecientes y estables.

3. El constante avance de las nuevas Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), conlleva a retos significativos para las bibliotecas universitarias que deben introducir nuevos sistemas de gestión bibliográfica, abrir paso al acceso abierto, a gestionar electrónicos y a convertirse en Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

Capítulo II: Diseño de un boletín electrónico como servicio de Diseminación Selectiva de la Información

En el presente capítulo se proponen las pautas para el diseño de un boletín electrónico como servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo. Se abordan elementos como los tipos de boletines, las diferentes estructuras que pueden poseer, secciones comunes y los pasos para su confección.

2.1 Elementos claves a tener en cuenta para un boletín electrónico

El contenido a publicar en un boletín electrónico puede ser diverso, desde la promoción de eventos, la emisión de alertas informativas sobre un tema de interés, hasta la divulgación de informes.

La definición del contenido a publicar también varía en función del tipo de boletín que se confeccione, entre ellos se puede mencionar (Mendoza, 2019):

- Boletín de noticias: conjunto de noticias que, a horas determinadas, transmiten la radio y la televisión.
- Boletín publicitario: El propósito del boletín es proporcionar información especializada para un público determinado. Los boletines constituyen un buen método publicitario para sus productos o servicios, debemos otorgar credibilidad y afianzar la imagen de su organización tanto fuera como dentro de ella.
- Boletín informativo: El boletín informativo es una publicación periódica que reciben sus suscriptores a través de su e-mail. El contenido de los boletines informativos, también conocidos como newsletters, es de los más variados. Puede abarcar temas como cine, música, periodismo, deportes y fotografía.

El desarrollo de esta investigación se centrará en los boletines de tipo informativo por la necesidad de publicar contenido más diverso y que llegue a la mayor cantidad de investigadores según sus necesidades de información.

- **Diseño del boletín electrónico**

La página del boletín debe estar dividida en cuatro secciones claramente diferenciadas (Manual Promoción Web, 2010):

- Encabezado: es muy importante, ya que forma parte de la primera impresión que el usuario tiene de la totalidad del mensaje. El diseño del mismo debe ser estudiado en detalle, para que brinde al receptor una idea general del contenido,

además de formar parte de la imagen institucional. Dentro del mismo, aparece el logotipo institucional.

- Título: debe mantener una continuidad en el diseño y quedar resaltado.
- Cuerpo y mensaje: el cuerpo central de la página debe estar se alineado perfectamente con el encabezado y el título.
- Pie de página: la función del pie de página es la de brindar la información necesaria, pero sin que se produzca un resaltado excesivo.

Un boletín, para que alcance su objetivo, debe contar con algunas características esenciales que atraigan la atención del lector en forma rápida, ya que otra característica de los boletines informativos o publicitarios es que el tiempo que emplean los lectores para determinar si les interesa el contenido o no es muy bajo. Para ello, una buena idea es colocar el contenido más atractivo en los sitios más visibles del boletín. (Arroyo & Rivero, 2021)

La brevedad del contenido textual es esencial, por lo que debe buscarse en todo momento que el lector se sienta atraído con unas pocas líneas de texto. La estructura de un boletín electrónico no debe contar con más de dos o tres secciones, en primer lugar, porque seguramente los lectores del boletín no sigan más allá de los dos o tres primeros contenidos del mismo, y luego porque se debe tener en cuenta el tamaño del correo electrónico, el que para evitar que el posible lector tenga inconvenientes para descargarlo y abrirlo, es conveniente que se trate de un archivo más bien pequeño y con un contenido de buena calidad y bien dirigido.

El contenido debe estar basado en no más de tres o cuatro temas diferentes a lo sumo. Siempre es conveniente que se cuente con un tema central más destacado y el resto como complemento.

El tema central debe resultar particularmente atractivo para los lectores, haciendo que luego de la lectura del mismo el usuario sienta deseos de obtener más información al respecto y visite la página o se sienta atraído por un producto y desee adquirirlo.

Los títulos en este tipo de información reducida adquieren especial importancia. Los mismos deben resultar muy atractivos para que, tras la lectura de los mismos, se desee continuar con el resto del contenido.

- **El diseño gráfico del boletín**

El color es empleado con la finalidad de atraer la atención de los usuarios y conseguir un efecto visual agradable. Debe tenerse en cuenta que es conveniente que el empleo del mismo debe seguir ciertas pautas institucionales.

La utilización de colores en fondos y fuentes, debe hacerse haciendo especial hincapié en el contraste para facilitar la lectura del contenido textual. Atendiendo a este último punto, es fácil de observar que la combinación de colores que provoca una mayor facilidad para la lectura es el fondo blanco o de tonos muy pálidos, con textos en negro o colores muy oscuros. El boletín no debe contar con más de dos o tres colores, excepto en casos especiales que la temática así lo requiera.

La utilización de imágenes debe hacerse con cuidado, ya que las mismas son los elementos que más afecta el tamaño de los archivos. Imágenes entre medianas y pequeñas consiguen ilustrar el contenido, balancear el diseño y hacerlo más agradable. Las imágenes ilustrativas, no deberían ser más de dos o tres, optimizadas en forma adecuada.

La estructura gráfica del diseño debe ser sencilla, con márgenes que den una buena separación entre los diferentes contenidos evitando la sobrecarga visual. Si bien es posible emplear dos columnas para estructurar el diseño, en la mayoría de los casos es mejor emplear una única columna, de forma tal que haya espacio suficiente para los textos y los gráficos.

Utilización de fuentes: además de ser necesario un buen contraste entre el fondo y el texto, éste tiene que tener un tamaño adecuado. Otro elemento que simplifica en grado extremo la lectura de los contenidos es el empleo de fuentes adecuadas, evitando las dificultades de lectura.

Utilizar más de tres tipos de fuentes diferentes, puede hacer que el aspecto visual del diseño se vea afectado en forma negativa, por lo que es aconsejable que se empleen no más de tres fuentes diferentes. (Esteban & Fernández, 2017)

2.2 Pasos para confeccionar el boletín

Paso 1 Definir necesidades de información de los usuarios, fuentes de información y periodicidad

Las necesidades de información pueden definirse a partir de entrevistas al público objetivo¹, en primera instancia los estudiantes de la maestría y posteriormente investigadores que no pertenezcan a la maestría pero les interese conocer sobre temas relacionados con la Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo. Otra manera de definir las necesidades de información podría consistir en reflexionar sobre los ámbitos en los que se tiene que estar informado, es decir, aquellos puntos en los que considera que se debe estar al día para posicionarse de una forma competitiva dentro de su sector de actividad (Coca Valdés et. al., 2010)

Las fuentes de información pueden ser clasificadas como internas o externas. Se propone seleccionar fuentes de información que garanticen que la información adquirida sea válida, con independencia de su formato y estructura. Se reconoce como fuentes válidas las que gestionan, de manera legal, información acreditada por expertos y/o instituciones; como lo constituye las bases de datos científicas, tesis y materiales de universidades, leyes y regulaciones, prensa, gobierno, expertos, patentes, eventos científicos, entre otras.

Se recomienda la periodicidad mensual o trimestral en función de la frecuencia con que el público objetivo desee recibir la información. Es de vital importancia cumplir la periodicidad establecida lo que dará credibilidad al servicio y aumentará las expectativas de los usuarios.

En este aspecto puede tenerlo en cuenta:

- Información que el público objetivo encontraría más relevante
- El tipo de lenguaje al que responde el público objetivo
- Las plataformas que frecuenta su público objetivo
- Acciones que quiere que realice su público objetivo después de leer su boletín

Paso 2 Búsqueda y selección de la información

En este paso, una vez definidas las fuentes de información que se emplearán para realizar la búsqueda, se prosigue a la búsqueda. Es necesario contar con conocimiento previo del contenido que se investiga para definir estrategias de búsquedas precisas, en base al tema y a las necesidades de información. Para un mejor resultado, se requiere del empleo de diferentes estrategias de búsqueda.

¹ El público objetivo es el grupo de personas que más puede beneficiarse de la lectura del boletín. el proceso de creación, es importante que se diseñe el contenido del boletín en función de los intereses de su público objetivo.

La selección de la información precisa se basa en la calidad de la misma (Romero, 2002). Tras la recopilación de datos, se deben excluir y validar cuáles de ellos contribuyen a satisfacer los requisitos de información formulados, en términos de fiabilidad de las fuentes, validez, oportunidad, pertinencia, relevancia y utilidad.

En la tabla 2.1 se muestran herramientas útiles para la búsqueda y selección de la información.

Tabla 2.1 Herramientas para la búsqueda y selección de la información.

Scholar google (www.scholar.google.com)	Google Académico también puede ser de utilidad, pues integra tesis, resúmenes, libros y demás (igual que los anteriores). Asimismo, nos permite averiguar citas relacionadas, así como las referencias bibliográficas de textos determinados, rastrear autores y relacionados, y más.
World Wide Science (www.worldwidescience.org)	Integra contenido de todo el mundo y muestra los resultados de manera selectiva, es decir, por orden de importancia. La plataforma está disponible en varios idiomas para favorecer esta accesibilidad y dispone de un diseño un tanto más visual.
Ixquick (http://www.ixquick.com)	Sus capacidades incluyen una búsqueda avanzada universal, una búsqueda global y un refinamiento avanzado. Es el metabuscador más poderoso del mundo
Teseo (www.educacion.gob.es/teseo)	Perfecto para estudiantes que cursan el doctorado y deben escoger su tesis. El buscador (del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) asimismo, genera mapas interactivos en función de los términos que ha encontrado en distintas bases de datos.
Redalyc (www.redalyc.org/home.oa)	Se trata de una hemeroteca científica a la que cualquiera tiene la opción de acceder. Incluye herramientas específicas que ponen a nuestra disposición la posibilidad de analizar la producción, difusión y consumo de la literatura científica. Recientemente ha añadido un

	apartado pensado para los investigadores y autores, una sección en la que resulta es posible crear un perfil e identificar ciertos trabajos.
Dialnet (https://dialnet.unirioja.es/)	Se centra en revistas, tesis, congresos de investigadores científicos y demás. Incluye enlaces a autores y recaba todos sus trabajos e incluso algunas citas. Resulta también muy útil en el ámbito periodístico, como fuente documental.
Pdf SB (www.pdfsb.net)	ES un sitio web desde el que puedes leer y descargar libros electrónicos gratuitamente en este formato. Lo mejor del caso es que cuenta con contenidos muy específicos, entre los que se hallan trabajos de investigación de diversas temáticas, así como en distintos idiomas; algo que abre la comunidad todavía más.
Microsoft Academic Search (www.academic.research.microsoft.com)	Es un lugar que no solo indexa miles de publicaciones sino que es capaz de mostrar cómo se encuentran relacionados determinados elementos; una característica muy útil a la hora de hallar material similar de autores que siguen teorías parecidas, estudios sobre un tema concreto acotados a un año y un campo de estudio.
Ecured (www.ecured.cu)	Es un proyecto de enciclopedia en red cubano. La mayor parte de sus páginas se divide entre artículos de historia y biografías de personalidades, aunque no están ausentes los asuntos geográficos y de divulgación científica.
GoPubMed (www.gopubmed.org)	Es un buscador basado en conocimientos (knowledge-based) para textos biomédicos, sirven como una “tabla de contenidos” con el objeto de organizar millones de publicaciones de MEDLINE (es una base de datos de bibliografía médica).
Academic	es una base de datos bibliográfica que recoge

(www.academic.research.microsoft.com)	información científica en forma de abstract y texto completo de artículos de revistas y otras publicaciones científicas de diversos campos.
Wipo (www.patentscope.wipo.int)	Es una base de datos en línea de legislación nacional y tratados internacionales en materia de propiedad intelectual. El mantenimiento y el desarrollo de la base de datos está a cargo de la Organización de Propiedad Intelectual Mundial.
Alexa Internet (http://www.alexa.com/)	Provee información acerca de la cantidad de visitas que recibe un sitio web y los clasifica en un ranking. Proporciona una gráfica donde se puede apreciar perfectamente el crecimiento/decrecimiento de las visitas a una página web, además de la información diaria.
Google (https://www.google.com)	Es el motor de búsqueda más utilizado en la web. El objetivo principal del buscador de Google es buscar texto en las páginas web, en lugar de otro tipo de datos. El Buscador de Google proporciona muchas opciones para la búsqueda personalizada.
Yahoo! Search (http://search.yahoo.com)	Versión limitada de búsqueda basada en la selección.

Fuente: Alonso Gámez (2017) y Díaz Oliva (2018)

Paso 3 Organización de la información

Organizar la información no es más que filtrar la información adquirida para obtener información útil, estructurarla (homogenizar) mediante el uso de metadatos y contextualizarla.

El tratamiento de la información varía sustancialmente en función de la calidad de las fuentes de información. Normalmente requiere una primera preparación de los datos, consistente en una limpieza y normalización de los mismos, como por ejemplo conversión de monedas, formato de fecha y hora, corrección de datos postales, clasificación de actividades económicas, entre otros.

En este paso se organizará la información según el tipo de boletín que se divulgue, en este caso de tipo informativo.

Un boletín informativo es un envío periódico que las instituciones utilizan para compartir novedades e información relevante con su lista de suscriptores. Este boletín se suele enviar por correo electrónico y a menudo se designa con el anglicismo **newsletter**.

El contenido varía según el público objetivo al que se dirige, pero suele ser más informativo que promocional. Un boletín informativo incluye contenidos de actualidad relativos a la institución, sus productos y/o promociones. La prioridad es interactuar con los destinatarios, así que debe ser información susceptible de interesarles.

Algunos boletines informativos también incluyen información de actualidad general sobre el sector. Debe generar una aproximación con el receptor, para que se identifique con el contenido de cada publicación. Para eso, es determinante la segmentación de los suscriptores a partir de la información que le resulte interesante. La personalización se consigue cuando se contempla el momento y el contexto en el cual se produce y recibe el boletín.

El diseño del boletín debe estar acorde a los colores institucionales. Además de que el diseñador gráfico debe jugar con su colocación, el tipo de letra y las imágenes. Luego del tema, el diseño del boletín es quien llevará al usuario a leer las informaciones. Sin importar el tipo de boletín, el diseño no debe sobrepasarse, es decir, que el contenido dentro de él se vea saturado.

Los boletines deben estar identificados con el logo de la institución. El mismo debe estar ubicado a la derecha superior de la hoja del boletín, como forma de que el ojo humano lo identifique de manera inmediata. El logo permite que las personas identifiquen de cuál institución es el boletín sin tener que leer una sola palabra.

Los elementos del diseño de un boletín de noticias pueden incluir:

- **Rúbricas:** Los títulos dividen el contenido de su boletín en secciones que los lectores pueden escanear, y muestran los principales elementos de su contenido. Considere la posibilidad de utilizar palabras clave estratégicas que puedan captar el interés de sus lectores mientras revisan su boletín.
- **Subapartados:** Los subtítulos aparecen entre los títulos para mostrar componentes más específicos de un tema más amplio. Por ejemplo, si el título es "Nuevos

empleados", sus subtítulos pueden ser "El equipo de marketing" o el "Departamento de recursos humanos".

- **Encabezados:** Los encabezados son componentes visuales que aparecen en la parte superior de su boletín y sirven como lo primero que verán los lectores cuando abran el correo electrónico. Los encabezados suelen incluir el nombre de su boletín y de su organización, así como su logotipo.
- **Pies de página:** Los pies de página aparecen en la parte inferior del boletín y pueden enmarcar el correo electrónico. Pueden incluir enlaces a tus cuentas de redes sociales y opciones para que los lectores se suscriban a más correos electrónicos o se den de baja.

El diseño de un boletín informativo es tan importante como su contenido. Los estudios más recientes sitúan entre 11 y 13 segundos el tiempo promedio de lectura de un email, por lo que las primeras impresiones son cruciales. Para conseguir un buen impacto a primera vista, la estructura del boletín informativo es esencial.

El cuerpo del boletín informativo: Después de haber causado una buena primera impresión con el asunto y el encabezado, el cuerpo de un boletín informativo es donde reside su valor principal: su contenido.

El diseño y la jerarquización de la información también son muy importantes en un boletín informativo (Enrique et. al., 2016). Hoy en día, es sencillo utilizar una plantilla profesional con un diseño en HTML para facilitar la lectura del boletín informativo, aunque no se tenga.

Entre sus principales características también se puede citar:

- ✚ Frecuencia o periodicidad de las comunicaciones: Una de las propiedades más relevantes de un boletín informativo es cada cuanto tiempo se publica. ¿A diario, semanal, trimestral y la periodicidad debe establecerse basándose en el tipo de cliente y, sobre todo, pensando en que quiere contar la empresa? No obstante, si elige publicar a diario, debe hacerlo. De lo contrario, estará creando desconfianza en los usuarios y será mucho más complejo entablar una relación con estos, así pues, estudie sus recursos, así su público objetivo y determine la frecuencia de sus mensajes de correo.
- ✚ Claridad y objetividad: Así como le facilitamos la lectura al receptor estéticamente, también debemos hacer lo mismo con el contenido escrito. Ser claros y objetivos es fundamental para captar y mantener la atención del suscriptor. Otro aspecto

importante es el exceso de detalles, muchos detalles visuales pueden distraer la atención de lo que realmente es importante y cargar demasiado el aspecto visual de la newsletter.

- ✚ Contenido exclusivo: Los newsletters deben incluir información que no esté disponible en la página web, lo que le dará un diferencial que lo volverá atractivo, fomentará las suscripciones y las mantendrá a lo largo del tiempo. Es importante que el visitante del portal sea quien solicite suscribirse al newsletter, acepte una invitación o valide un permiso. De lo contrario, suele generar rechazo o desinterés por parte del receptor.

En base al estudio de diferentes boletines se realiza una propuesta de secciones que pueden conformar el boletín como servicio de Diseminación Selectiva de la Información de Ergonomía, Seguridad y Salud del Trabajo.

Propuesta de secciones para el boletín:

1. Secciones:

- Editorial (ofrece una breve panorámica actualizada sobre el tema abordado)
- Compilación Bibliográfica (listado de referencias bibliográficas que responden a tema específico)
- Más Información (compilación de sitios web que ofrecen información complementaria sobre el tema abordado)
- Análisis Bibliométrico (síntesis de productividad científica de autores, revistas, años y países)
- Valor Añadido (documentos impresos localizados en el fondo bibliográfico de la Universidad)
- Síntesis Factográfica (cifras estadísticas nacionales e internacionales sobre el tema abordado)
- Pie editorial (equipo editor del boletín por niveles de responsabilidad, con datos de contacto y copyright)

2. Secciones

- Introducción
- Reseña sobre tema de interés
- Compilación Bibliográfica (listado de referencias bibliográficas que responden a tema específico)

- Noticias de interés (noticias nacionales o internacionales sobre el tema del boletín, puede incluir la celebración de eventos, así como sus normas de participación)
- Pie editorial (equipo editor del boletín por niveles de responsabilidad, con datos de contacto y copyright)

3. Secciones

- Introducción
- Reseña sobre tema de interés
- Análisis Bibliométrico (sobre investigaciones (tesis de diploma, maestría o doctorado) relacionadas con el tema de interés)
- Noticias de interés (información sobre próximas investigaciones (tesis de diploma, maestría o doctorado) a defender)
- Pie editorial (equipo editor del boletín por niveles de responsabilidad, con datos de contacto y copyright)

En la investigación pueden seguirse estas secciones o la combinación de ellas en función de los intereses del público objetivo.

Paso 4 Divulgación de la información a través del boletín

En este paso se determinan las vías de divulgación para hacer llegar al público objetivo el producto creado.

Uno de los métodos usados para ello, lo constituyen las listas de correo, gracias a las posibilidades que acarrea para cualquier institución la distribución de boletines electrónicos en formato PDF, a través de esta herramienta. Entre las principales ventajas que presente este tipo de tecnología está el hecho de que su costo de distribución a través de esta vía es nulo o casi nulo.

Barroso Gómez (2015) en su investigación realiza un análisis acerca de diferentes herramientas informáticas para la edición de boletines electrónicos en formato PDF, que se tomará como referencia en este trabajo.

- 🚩 **Plataforma web BEE Free:** BEE es un editor web, perteneciente a la empresa MailUP, que utiliza la filosofía Drag and Drop para maquetar boletines informativos electrónicos para correos electrónicos de diseño adaptable. BEE Free es la versión gratuita de la misma, pero no cuenta con todas la funcionalidades ni herramientas de esta poderosa herramienta web. Cuenta con una interfaz que

permite a cualquier persona crear un hermoso mensaje de correo electrónico. Una vez que el mensaje se ha creado, puede generar una vista previa, vista de prueba o descargarlo. (SPA, 2003)

✚ **Plataforma web WIX.com:** Wix.com es una plataforma de desarrollo web basada en la nube que permite a los usuarios crear sitios web HTML5 y sitios móviles a través del uso de su filosofía de Drag and Drop. Los usuarios pueden agregar funcionalidades como plug-ins sociales, e-commerce, formularios de contacto, marketing a través de boletines informativos por correo electrónico a sus sitios web usando una variedad de aplicaciones desarrolladas por Wix y de terceros. Los usuarios deben comprar paquetes premium para conectar sus sitios a sus propios dominios, eliminar los anuncios Wix, agregar capacidades de comercio electrónico, comprar almacenamiento de datos adicional y ancho de banda, entre otros. (PCWORLD, 2012)

✚ **Adobe InDesign:** Adobe InDesign es una aplicación de software de edición electrónica producida por Adobe Systems. Se puede utilizar para crear obras como carteles, folletos, revistas, periódicos y libros. InDesign también puede publicar contenido adecuado para dispositivos tablet junto con Adobe Digital Publishing Suite. Los diseñadores gráficos y los artistas de producción son los principales usuarios, creando y distribuyendo publicaciones periódicas, carteles, medios impresos y boletines informativos. (ADOBE SUITE, 2016)

✚ **Adobe Acrobat:** Adobe Acrobat es una familia de software de aplicación y servicios Web desarrollada por Adobe Systems para ver, crear, manipular, imprimir y administrar archivos en formato de documento portátil (PDF). La familia está formada por Acrobat Reader (anteriormente Adobe Reader), Acrobat (anteriormente Acrobat Exchange) y Acrobat.com. El Acrobat Reader básico, disponible para varias plataformas de escritorio y móviles; soporta ver, imprimir y anotar archivos PDF. El Acrobat comercial propietario, disponible sólo para Microsoft Windows y OS X, también puede crear, editar, convertir, firmar digitalmente, cifrar, exportar y publicar archivos PDF. (ADOBE, 2016)

De igual forma pueden ser creados sitios web con diferentes lenguajes de programación que integren entre sus funciones el envío a través de una lista de suscriptores, del boletín en formato PDF.

Paso 5 Retroalimentación

Puede llevarse a cabo con la aplicación de técnicas de retroalimentación tales como: encuestas, entrevistas, listas de discusión, entre otros, que permitan certificar que el usuario dispone de lo que necesita y su valoración acerca de la calidad del boletín.

Dentro de los patrones que pueden evaluarse están:

- Organización
- Contenido
- Pertinencia
- Periodicidad

Encuestas:

Una encuesta es un procedimiento de investigación, dentro de los diseños de investigación descriptivos (no experimentales) en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado o una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos. (Hernández Sampieri et. al., 2010)

Para la aplicación de la encuesta hay que tomar en cuenta algunos elementos básicos que desde el punto de vista de la investigación se deben cumplir, como primer punto se tiene:

1. Definir la población
2. Selección de la muestra:
3. Definir las preguntas de la encuesta
4. Validar la encuesta
5. Análisis de los resultados

Entrevistas:

Es un diálogo entablado entre dos o más personas (el entrevistador o entrevistadores) que interrogan y el o los entrevistados que contestan. Se trata de una técnica o instrumento empleado para diversos motivos, investigación, medicina, selección de

personal. Una entrevista no es casual, sino que es un diálogo interesado, con un acuerdo previo y unos intereses y expectativas por ambas partes. También la entrevista puede significar mucho para otras personas ya que pueden ayudar a conocer personas de máxima importancia. (García Dihigo, 2016)

Listas de discusión

Las listas de discusión permiten intercambiar y ensamblar diversos puntos de vista individuales, en la producción de conocimientos compartidos. Así mismo, facilitan la evaluación sensitiva de los objetivos constructivistas del aprendizaje para cada uno de los participantes y para el grupo (Jonassen & Peck, 1999).

Las listas de discusión son un buen instrumento de relación para los interesados en un tema, ya que les permite intercambiar noticias y experiencias, formular preguntas y asistir a debates, participar directamente en ellos o ser, si así lo desean, meros espectadores. Por lo general, la participación en ellas es gratuita y la información que circula posee un carácter educativo, recreativo, comercial y de investigación.

Las listas permiten a grupos de personas geográficamente distantes, intercambiar puntos de vista o aportar conocimientos, experiencias o dudas y, al mismo tiempo, aprender de las experiencias transmitidas por los demás.

Una Lista de Discusión es un servicio útil que proporciona:

- La capacidad de crear conversaciones grupales o discusiones por correo.
- La capacidad de tus visitantes de todo el mundo para comunicarse entre sí sobre temas de interés mutuo.
- Una forma simple de comunicarse más allá de los límites del sitio en sí, y también te brinda otra forma de mantener a las personas interesadas en lo que tiene que decir y ofrecer.

2.3 Conclusiones parciales

A continuación se exponen las conclusiones parciales de este capítulo:

- 1- Se definen los tipos de boletines existentes: boletín de noticias, boletín publicitario y boletín informativo.
- 2- Se determinaron los pasos para confeccionar el boletín, a saber: Paso 1: Definir necesidades de información de los usuarios, fuentes de información y periodicidad;

Paso 2: Búsqueda y selección de la información; Paso 3: Organización de la información; Paso 4: Divulgación de la información a través del boletín; Paso 5: Retroalimentación.

Capítulo III: Aplicación, confección y diseminación de la propuesta de un boletín electrónico como servicio de Diseminación Selectiva de la Información

El presente capítulo ofrece una breve caracterización de la institución donde se generará el boletín: la Universidad de Matanzas. Por otra parte, como cumplimiento del objetivo específico 3 y cumpliendo con los pasos para la construcción de un boletín electrónico declarados en el capítulo anterior se diseña y propone el primer número del boletín Ergoseguridad.

4.1 Caracterización de la Universidad de Matanzas

La Universidad de Matanzas está integrada por dos sedes “Camilo Cienfuegos” y Juan Marinello”, la Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”, 4 centros universitarios regionales y 8 filiales universitarias municipales. Dispone de diversas instalaciones para dar respuesta a las necesidades docentes, investigativas, de la actividad posgraduada, extensión universitaria y garantizar la vida universitaria en su conjunto.

La Universidad de Matanzas cuenta con una Dirección de Información Científico-Técnica fundada en 1972 en la que se inserta la biblioteca universitaria. La biblioteca de la Universidad de Matanzas tiene como misión brindar servicios y productos de información para apoyar la docencia, el aprendizaje y la investigación, que contribuyan a la formación de profesionales de manera integral, continua y permanente con la implicación de un claustro estable, comprometido y de reconocido prestigio para que se contribuya al desarrollo científico-social del territorio matancero y del país.

Dentro de sus funciones se encuentran: ofrecer servicios básicos para el aprendizaje como el préstamo de libros (interno, externo, interbibliotecario y de fin de semana); hacer consultas o referencias virtuales; formación de usuarios; ofrecer un Programa de Alfabetización Internacional que cuenta con visita guiada, cursos básicos en habilidades de información y tutoriales; y también prestar servicios de apoyo a la investigación como son las búsquedas en bases de datos remotas y directorio de revistas científicas, repositorio institucional, recuperador de investigación académica (RIA) y gestores bibliográficos.

4.2 Desarrollo de los pasos para la confección del boletín

Paso 1: Definir necesidades de información de los usuarios, fuentes de información y periodicidad.

Las necesidades de información se definen a partir de entrevistas al público objetivo (en estudiantes de pregrado, estudiantes de maestría, doctorandos e investigadores con intereses en la temática) los ámbitos en los que les interesa estar informados, bien sea para la realización de tareas de la maestría o la confección de la tesis final.

Para este caso quedan definidas:

- ✚ Diseño de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Implementación de la Norma ISO 45001.
- ✚ Optimización de los Sistemas de Trabajo con enfoque ergonómico.
- ✚ Diseño ergonómico de puestos de trabajo y proyección de sus perfiles.
- ✚ Diseño de Sistemas de Calificación del Personal en empresas de altas tecnologías.
- ✚ Diseño de Sistemas Informativos para la gestión de riesgos ocupacionales.
- ✚ Normalización de métodos de intervención participativa
- ✚ Aplicación de métodos de diagnóstico, análisis, evaluación y control de riesgos con amplia efectividad y novedosos en el contexto en que se apliquen.
- ✚ Efectividad de la formación y la comunicación en la seguridad y salud en el trabajo.
- ✚ Análisis económicos de las intervenciones ergonómicas y de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- ✚ Desarrollo de sistemas informáticos aplicados a la SST
- ✚ Diseño de sistemas de gestión integrados
- ✚ Diseño de programas ergonómicos
- ✚ Comportamiento y tendencias de indicadores de gestión de SST a nivel internacional y nacional: accidentalidad, enfermedades profesionales, pérdidas económicas y productividad

Se utiliza como fuentes de información algunos sitios relacionados con el área de estudio y las mostradas en el cuadro 3.1 como referente para realizar las búsquedas.

Sitios relacionados con el área de estudio:

- Ergonautas (<https://www.ergonautas.upv.es/>)
- Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba (<http://www.onei.gob.cu/>)

- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (<https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>)
- International Ergonomics Association (IEA) (<https://iea.cc/>)
- Unión Latinoamericana de Ergonomía (ULAERGO) (<http://www.ulaergo.com/>)
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud del Trabajo de España (INSST) (<https://www.insst.es>)
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Cuba (MTSS) (<https://www.mtss.gob.cu/>)
- Biblioteca UPC (<https://catalogo.upc.edu.pe>)

Revistas científicas del área:

- Ergonomics in Design (<https://sso.us.es>)
- Applied Ergonomics. Human Factors in Technology and Society (<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-ergonomics>)
- International Journal of Industrial Ergonomics (<https://www.sciencedirect.com/journal/international-journal-of-industrial-ergonomics>)
- International Journal of Human Factors and Ergonomics (IJHFE) (<https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijhfe>)

Cuadro 3.1: Fuentes de información más utilizadas en Cuba relacionadas con las publicaciones científicas

Fuentes de información	Detalle
InfoMed URL: http://www.sld.cu/	Es el portal de las revistas cubanas de Ciencias Médicas que además administra Scielo-Cuba.
REDUNIV URL: http://www.reduniv.edu.cu	Red de las Universidades adscritas al Ministerio de Educación Superior
Registro Nacional de Publicaciones Seriadas del Instituto Cubano del Libro URL: http://www.seriadas.cult.cu	Difunde los datos bibliográficos básicos de las revistas cubanas y otros muchos portales y sitios de las revistas científicas cubanas.
Red Cubana de la Ciencia (RedCien)	Creada en el 2005, un proyecto coordinado por la Empresa de Tecnologías de la Información y

URL: http://www.redciencia.cu	Servicios Telemáticos Avanzados (CITMATEL), de conjunto con el Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT), a través de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica
--	---

Fuente: Elaboración propia.

Se propone una periodicidad trimestral con el objetivo de analizar la información más relevante recogida y analizada para ese periodo de tiempo.

Paso 2: Búsqueda y selección de la información

La búsqueda y selección de la información se realiza a través del metabuscador Scholar google por las disímiles funcionalidades que ofrece y la posibilidad de enlace con otras bases de datos.

Se definen como palabras claves para realizar la búsqueda las siguientes:

- Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; Norma ISO 45001
- Sistemas de Trabajo con enfoque ergonómico.
- Diseño ergonómico de puestos de trabajo; proyección de perfiles de puestos de trabajo.
- Sistemas de Calificación del Personal; empresas de altas tecnologías.
- Sistemas Informativos para la gestión de riesgos ocupacionales.
- Métodos de intervención participativa
- Métodos de diagnóstico de riesgos; métodos de análisis de riesgos; métodos de evaluación de riesgos; métodos de control de riesgos.
- Formación y comunicación en la seguridad y salud en el trabajo.
- Análisis económicos de intervenciones ergonómicas; Análisis económicos de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Sistemas informáticos aplicados a la SST.
- Sistemas de gestión integrados.
- Programas ergonómicos.
- Accidentalidad; enfermedades profesionales; pérdidas económicas; productividad.

Paso 3: Organización de la información

En este paso se filtró la información adquirida para obtener información útil y se estructuró según las secciones que conformarán el boletín.

Sus contenidos están dispuestos en las siguientes secciones:

- **Novedades:**

Se presentan textos que bosquejen perspectivas teóricas y metodológicas, aportes y debates de temas específicos, todos relacionados con la Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Reseña bibliográfica:**

Revisiones abreviadas de publicaciones científicas de Ergonomía —ya sean nacionales o internacionales— que pueden tener gran impacto en la Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Eventos científicos/ Reseña de eventos científicos:**

Incluye información y contactos sobre convocatorias a eventos académicos nacionales e internacionales relativos a la Ergonomía. Se invita a enviar información para ser incluida en la sección. En el caso de no existir eventos en el período de publicación del boletín se recomienda realizar reseñas de eventos científicos con el objeto de brindar información sobre los trabajos y discusiones presentados en eventos académicos nacionales e internacionales, en esta sección distintos especialistas presentan y comentan las ponencias y los debates surgidos en las mesas y simposios de la especialidad. Se pueden presentar, además, un resumen en forma de memoria del evento realizado. Las reseñas no deben superar las 1000 palabras.

- **Sitios de interés:**

En esta sección, se pone a disposición información sobre sitios que ofrecen recursos para la investigación y que puedan ser de utilidad para los profesionales de la SST y Ergonomía.

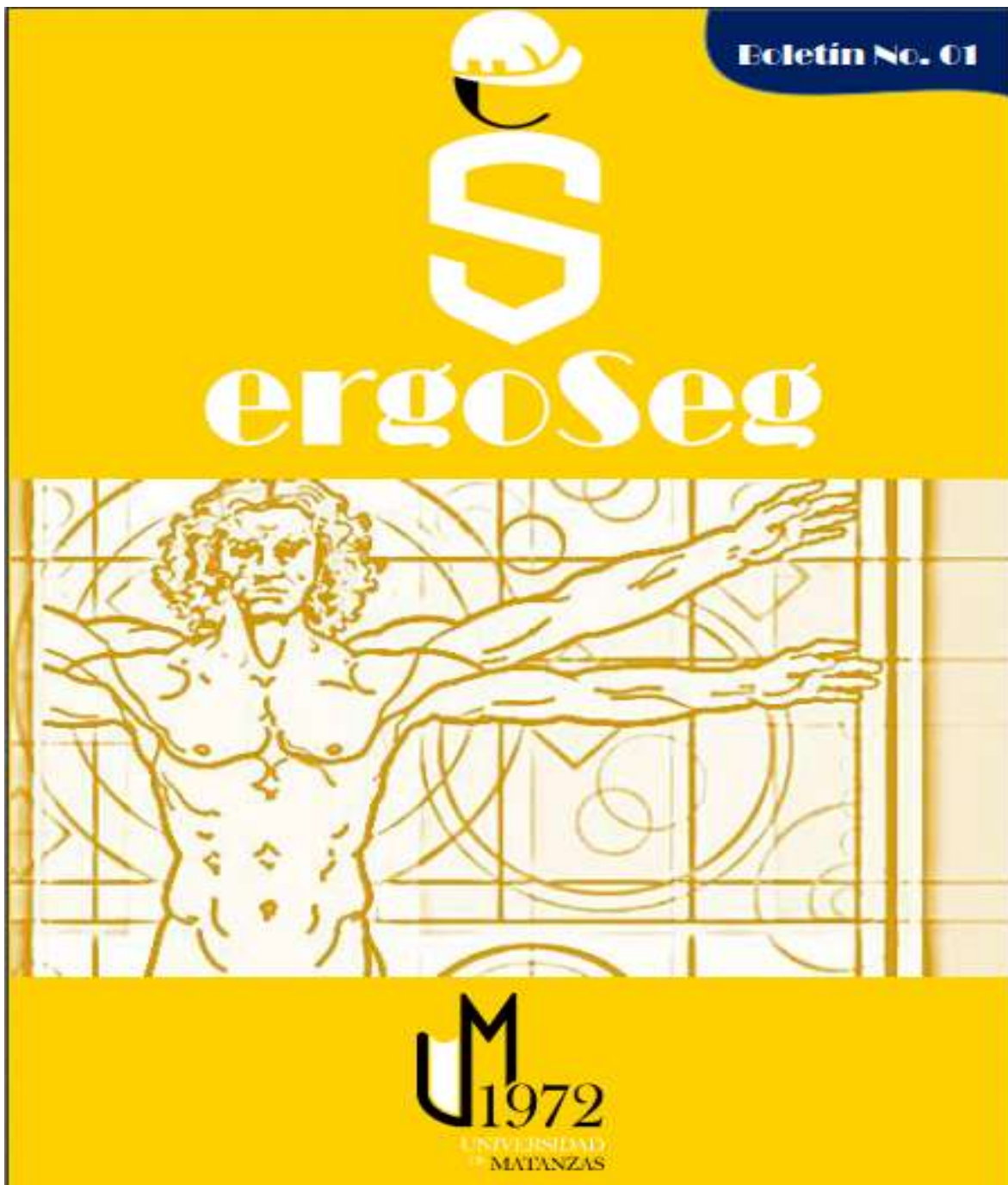
- **Investigaciones y Aplicaciones:**

Se incluyen los resúmenes; Su fin es promover el intercambio de información entre los interesados mediante la divulgación de la información sobre los nuevos trabajos y autores involucrados. Se invita al envío de resúmenes por parte de los autores para ser incluida en la sección. Los resúmenes deben ajustarse a los siguientes requisitos: Título de la tesis o trabajo, autor, tutor, asesor, institución, año y resumen (no más de 500 palabras).

- **Informaciones generales**

Estas informaciones son el desarrollo del boletín. Pueden contener hasta seis noticias. No se recomienda saturar a los usuarios de contenido, pues no todos tienen el tiempo suficiente para leer todas las informaciones. Por otro lado, no agregar demasiada información permite con seguridad tener contenido para el siguiente boletín, siempre y cuando vaya acorde a la fecha.

A continuación, por la importancia que reviste en la presente investigación, dado que constituye su principal resultado, se muestra de forma íntegra el primer número del boletín diseñado.





Consejo Editorial:

Escriben:

- Est. Anibelys Amaro Oceguera
aniabelysamarooceguera@gmail.com
- Est. Thalia Pérez Ramos
thaliaperezr@gmail.com
- Est. Daniely Silva Ramírez
danielysilvaramirez@gmail.com
- Est. Layden M. Romero Blanco
laydenromeroblanco@gmail.com

Asesores:

- Dr. Cs. Joaquín García Dihigo
joaquin.garcia@umcc.cu
- Dr. C. Yoel Almada Barrios
yoel.almada@umcc.cu
- Ing. Ulises Betancourt Morffis
ulises.Betancourt@umcc.cu
- M. Sc. Juan Lázaro Acosta Prieto
juan.acosta@umcc.cu

Colaborador:

- Lic. Gustavo Vargas Zulueta

En este número

Palabras al lector 01
Dr. Cs. Joaquín García Dihigo

Infórmate 02
La ergonomía y la Seguridad y Salud en el trabajo

Novedad científica 04
Información sobre las investigaciones del Dr. C. Yoel Almada Barrios

Sitio de interés 06
ULAERGO

La entrevista 08
Dr. Cs. Joaquín García Dihigo

Palabras al lector



Nace **ergoSeg**: un viejo anhelo de los ergonomistas y profesionales de la salud ocupacional de tener un espacio donde se pueda mostrar y divulgar el quehacer científico y académico de los que, de algún modo, tiene que ver con esta interdisciplinaria ciencia.

Su gestación ha sido tan larga como la intención de lograrla, hasta que, después de sortear disímiles obstáculos, ve la luz esta modesta publicación que tiene un solo motivo: evitar que queden en el anonimato lo hecho, el esfuerzo, la intención y la aplicación no siempre lograda, de un grupo de técnicas, y procederles tendientes a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

¿Cómo lograrlo? A ello van dirigidas las diferentes secciones que integran la publicación: entrevistas a investigadores destacados, convocatorias a eventos, novedades científicas, repositorios de sitios, resúmenes de tesis y proyectos defendidos... en fin, que, sin tener una estructura rígida, trimestralmente aparecerán en nuestra publicación estos resultados que contribuirán, junto a otras fuentes, a divulgar lo que acontece sobre esta disciplina y ¿por qué no?, aspiramos e invitamos a que colaboradores internacionales también participen.

Sería injusto, en el primer número de una publicación seriada sobre estos temas, no reconocer al iniciador y formador de generaciones de científicos que, no solo en Cuba, sino en varios países latinoamericanos, ha contribuido a enaltecer la profesión. Es el caso del profesor Silvio Viña Brito precursor de esta disciplina en nuestro país. Del mismo modo destacar el empeño y la pasión casi irracional con que el actual Presidente de la Asociación Internacional de Ergonomía, Dr. José Orlando Gómes, y el Fundador de la Sociedad mexicana homónima y expresidente de la Unión Latinoamericana de Ergonomía, Dr. Carlos Espejo, han contribuido con su ejemplo y dedicación a fortalecer los lazos de hermandad y colaboración entre nuestros países. En realidad, han sido ellos, sin proponerlos, los verdaderos inspiradores de esta iniciativa.



Dr. Cs. Joaquín García Dihigo

¡infórmate!

Cada 28 de abril la Asamblea General de Naciones Unidas celebra el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo con una campaña anual internacional para promover el trabajo seguro, saludable y digno, y rendir a su vez homenaje a víctimas de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

La Ergonomía es una disciplina científico-técnica y de diseño que estudia integralmente al hombre o grupos de hombres en su marco de actuación, relacionado con las máquinas dentro de un ambiente laboral específico, y que busca la optimización de los tres elementos del sistema (hombre-máquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de estudio de las personas, de la técnica, del ambiente y de la organización del trabajo. Es una disciplina de las comunicaciones recíprocas entre el hombre y su entorno sociotécnico; sus objetivos son proporcionar el ajuste recíproco, constante y sistémico entre el hombre, las máquinas y el ambiente; diseñar la situación de trabajo de manera que ésta resulte plena de contenido y adecuada a las capacidades psicofisiológicas y necesidades del ser humano; aumentar la eficiencia, eficacia y productividad del trabajo (Alonso, 2006).

Yoel Almeda Barrios, doctor en Ciencias Técnicas de la Universidad de Matanzas (UM), comentó que la seguridad y salud del trabajo guarda enorme relación con la ergonomía, disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, pues sus límites resultan muy difusos al poner la figura del hombre como centro del estudio y promover la integridad de este.

Añadió que el centro de la Seguridad y Salud del Trabajo se basa en gestionar los riesgos laborales, busca erradicar o eliminar dos indicadores que permiten visualizar como se comporta la actividad en dos aspectos esenciales: ocurrencia de los accidentes o incidentes y la aparición de las llamadas enfermedades profesionales.

También agregó que la casa de altos estudios constituye la única en Cuba que imparte una maestría en Ergonomía, Seguridad y Salud en el Trabajo en evidencia de la importancia de la capacitación profesional en la provincia sobre tales temáticas.

Según la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, la seguridad y salud del trabajo es la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgo y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo. En América Latina y el Caribe ocurren aproximadamente:

“Si la salud es expresión de vida y el trabajo es expresión del hombre la salud en el trabajo debe ser expresión del hombre en plenitud vital”

**Datos de la ONU,
sobre los accidentes
de trabajo**

36

**Lesiones relacionadas
con el trabajo por
minuto**

300

**Trabajadores fallecen
diariamente por accidentes
ocupacionales**

80 0000

**Muertes por año en el mundo, por
lesiones ocupacionales**

11 000 000

**Muertes por año en el mundo, por
enfermedades ocupacionales**

**El costo de las lesiones varía entre el 2% y el
14% del Producto Interno Bruto de los países**

Novedad científica

Los hoteles son instalaciones en las que el ambiente que los rodea es primordial, por sobre todo debe predominar la calma y el silencio. Los recintos hoteleros cubanos, principalmente los destinos de sol y playa, no cuentan con un enfoque de gestión de la contaminación por ruido que abarque técnicas, procedimientos y metodologías para la temprana detección, evaluación, diagnóstico y control.

A causa de esta situación, el actual Dr. C. Ing. Yoel Almeda Barrios, desarrolló una investigación en cuatro hoteles de sol y playa en Varadero: Iberostar Varadero, Meliá Marina, Be Live Experience Tuxpan y Meliá Las Américas. Los cuales tenían afectadas un total de 20 áreas sobre las cuales se basó su tesis doctoral.

Los resultados más atrayentes de esta investigación, están inmersos en una novedosa tecnología, la que a través de un método de extensión que comprende el uso de mapas de ruido como herramienta de diagnóstico en locales interiores; valoración del confort acústico mediante índices; la selección, modificación y creación de métodos de control de ruido, entre los que resalta el uso de las conchas acústicas y pantallas acústicas. Además, dentro de la concepción de esta nueva tecnología se calcularon, empleando el tubo de Kundt y el método de ondas estacionarias, los coeficientes de absorción acústica de varios materiales, de uso frecuente en hoteles, de los cuales no se tenían dicha información.

Tesis en la cual validó esta novedosa tecnología para la gestión de ruido en hoteles de sol y playa con la integración de técnicas, procedimientos y metodologías para su oportuna identificación, evaluación, diagnóstico y control. Con la implementación de medidas de control logró reducir los niveles de ruido a los que se exponen trabajadores y clientes. Representa un gran impacto en tan importante rama como lo es el turismo donde la escasez de ruido es tan importante.

Yoel Almeda Barrios

Es ingeniero industrial, Máster en Administración de Empresas y Doctor en Ciencias Técnicas. Actualmente es profesor de Ergonomía, y Seguridad y Salud del Trabajo. Es consultor del Centro Internacional de La Habana (CIH). Ha fungido como tutor de más de 35 tesis de pregrado de la especialidad en Ingeniería Industrial. Sus líneas de investigación son: ergonomía, seguridad y salud del trabajo; metodología de la investigación científica; ingeniería de métodos; estudio de tiempos de trabajo; dibujo y modelado arquitectónico.



Algunas de sus publicaciones:

- Elaboración de un protocolo para la vigilancia de la salud laboral VB Vaca, CP Ferié, JG Dihigo, YA Barrios, GM García - Revista Médica Electrónica, 2017
- Working out a protocol for occupational health surveillance VB Vaca, CP Ferié, JG Dihigo, YA Barrios, GM García - Revista Médica Electrónica, 2017
- Diseño de dietas alimentarias para soldados y paletos a partir de su gasto energético YA Barrios, YM Alfaro, AQJ Somano, IS Pons... - Revista Médica Electrónica, 2021
- Elaboración de medios para contribuir a la formación del profesional en la Universidad de Matanzas YA Barrios, JG Dihigo, JIA Prieto, AQJ Somano - Atenas, 2021
- Estudio de la iluminación en los laboratorios de la carrera de Ingeniería de Alimentos, Quito-Ecuador JG Dihigo, YA Barrios, CVB Vaca, DPA Espinoza - Revista de Arquitectura e Ingeniería, 2022
- Preparation of noise maps in the historic center of the city of Matanzas, Cuba U Betancourt Morfía, Y Almeda Barrios - Estudios demográficos y urbanos, 2022

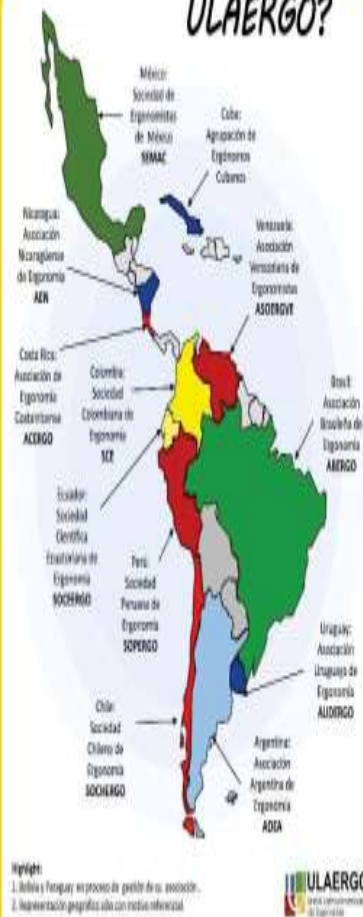
Sitio de interés

La Unión Latinoamericana de Ergonomía (ULAERGO), es una organización voluntaria y sin ánimo de lucro, que reúne a las Asociaciones y Sociedades de Ergonomía de los países latinoamericanos, cuyo objetivo social principal es la cooperación y el apoyo recíproco entre sus socios. Esta promueve: el desarrollo científico de la disciplina Ergonomía, la garantía de una práctica profesional competente de Ergonomía, la aplicación de la Ergonomía dentro de principios éticos y parámetros deontológicos y la promoción de políticas públicas que contribuyan al desarrollo integrado y no dissociado del bienestar y la productividad laboral.

Se funda en Santiago de Chile, a 3 de septiembre de 2002, al finalizar el Simposio IEA "Avances en Ergonomía en un Mundo en Desarrollo", y en el marco de la incorporación de la Sociedad Chilena de Ergonomía como miembro federado de IEA. Los miembros fundadores fueron las Asociaciones de Argentina y Brasil y las Sociedades de Colombia, Chile y México. En 2013, ULAERGO fue reconocida por la Asociación Internacional de Ergonomía como un componente oficial de dicha organización, en categoría "IEA Networks". En marzo de 2019, ULAERGO "nace a la vida legal", logrando su Personalidad Jurídica en la Cámara de Comercio de Cali, Colombia. Logro anhelado desde hace muchos años, que permitirá establecer convenios con diversos organismos, en especial, universidades, para el desarrollo de la disciplina.



¿Quiénes integran ULAERGO?



- Sociedad Ergonómica de México
- Agrupación de Ergónomos Cubanos
- Asociación Venezolana de Ergonomistas
- Asociación Brasileña de Ergonomía
- Asociación Uruguaya de Ergonomía
- Asociación Argentina de Ergonomía
- Sociedad Chilena de Ergonomía
- Sociedad Peruana de Ergonomía
- Sociedad Científica Ecuatoriana de Ergonomía
- Sociedad Colombiana de Ergonomía
- Asociación de Ergonomía Costarricense
- Asociación Nicaragüense de Ergonomía

La entrevista



Entrevistado: Doctor en Ciencias Técnicas Joaquín Aramis García Dihigo, Profesor Titular desde 1992 y Miembro del Tribunal Nacional de Grado Científico de la República de Cuba para la Ingeniería Industrial desde 1996. Es miembro de la Academia de Ciencias de Cuba desde 2017 y dirige la Filial de dicha organización en la provincia de Matanzas desde su creación. Integra además la Unión Latinoamericana de Ergonomía desde 2013.

El objetivo principal de la entrevista era conocer sobre la participación de Cuba en las diferentes organizaciones internacionales sobre la Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sobre ello el Dr. dio a conocer que el país mantiene un estrecho contacto con la Internacional Ergonomic Association (IEA)



International Ergonomic Association



Doctor José Orlando Gómez

“A partir de su presidente el Doctor José Orlando Gómez muy amigo del pueblo de Cuba, tenemos el placer de haberlo recibido en varias ocasiones. Producto al vínculo con la IEA Cuba ha logrado insertarse en muchos eventos de carácter internacional y en diferentes congresos que se celebrarán posteriormente. En estos momentos se han iniciado las conversaciones para la creación de la Sociedad Caribeña de Ergonomía de la cual el Doctor José Orlando ha sido un fuerte promotor e impulsor.”

Según reconociera el profesor Joaquín, en Cuba no existe una sociedad de ergonomía, sino un grupo de interés integrado por profesores de diferentes universidades del país e investigadores de diversos centros vinculados con la rama.

“Es bueno destacar que aunque no esté creada una sociedad Cuba tiene en el contexto latinoamericano un grado de desarrollo significativo en la región. Aquí se han formado cerca de dos decenas de Doctores en Ciencias y decenas de Máster en Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo de diferentes países latinoamericanos. Existen además un grupo de artículos y de libros publicados sobre la rama en muchos países, que integran todo un aval del quehacer científico de los investigadores cubanos.”



Para García, Ulaergo reviste una gran importancia en la Ergonomía porque aglutina a los países latinoamericanos en una única organización permitiendo así la cohesión del trabajo de todos. En estos últimos cuatro años, con la presidencia del Doctor mexicano Carlos Espejo, se logró incrementar el número de países integrantes de doce a dieciséis y no se cesa en la tarea de incorporar a la organización a un grupo de países caribeños que aún no forman parte.



CARLOS ESPEJO

Atenido la posibilidad de participar en dos de sus Congresos y sobre ellos dice que: “Los congresos son el lugar de reunión de representantes de los diferentes países latinoamericanos, por lo que en ellos se han tomado importantes acuerdos, dado que los mismos proporcionan espacios para el intercambio de ideas y surgen nuevos proyectos. Un claro ejemplo de esto fue en el congreso que se realizó en el pasado mes de Octubre donde el Doctor Carlos Aceve, presidente de la Red Latinoamericana de Ergonomía en Sistema de Salud, asistió al evento, le hizo promoción al proyecto y logró la incorporación de Cuba al mismo; así como de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí donde existen una serie de doctores formados en Cuba que nutrirán la red a partir del intercambio. Se espera que a medida que avance el tiempo se puedan incorporar más universidades. Otro ejemplo fue que tuvimos la oportunidad de intercambiar con colegas que se ocupan de la producción de determinados medio de protección, pertenecientes a una asociación llamada ErgoYes quienes expusieron en el congreso su equipamiento. Conocimos de una universidad llamada Uniminuto la cual se dedica al trabajo con personas con capacidades especiales y con la cual nos vinculamos puesto que tenemos un proyecto que aborda ese tema.”



A modo de conclusión expresó que: “Con el paso de los años la ULAERGO ha evolucionado muchísimo junto con la ergonomía puesto que uno de los objetivos fundamentales de la rama es estar atentos a los nuevos cambios que ocurren en las condiciones de trabajo, en los medios de producción y en las nuevas formas de organización para proteger al hombre y lograr la mayor felicidad del trabajador en función de las nuevas condiciones que se creen; en tal sentido y como el trabajo ha ido derivando del físico al intelectual condicionado siempre por los medios de producción. Hoy una de las transformaciones importantes que han ocurrido es la tendencia a investigaciones en el campo de la ergonomía cognitiva. A raíz del COVID-19 y el aislamiento se produjeron en el individuo una serie de trastornos psicológicos vinculados con la depresión. Se incrementó el teletrabajo y la industria 4.0 por lo que la ergonomía tuvo que seguir de cerca todos estos nuevos cambios.”

Honor a quien Honor merece



Silvio Viña Brito

Nace el 6 de Enero de 1939 en Bejucal, La Habana, Cuba. Graduado de Ingeniero Industrial en 1968 En la Universidad de La Habana, Cuba. Máster en Dirección de la Producción en 1978 en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, programa conjunto con la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional, CIDA y los Servicios Universitarios de Canadienses de Ultramar, CUSO. Cursó entrenamientos en la Universidad de Waterloo, Canadá y la Universidad de Bologna, Italia. Obtuvo el doctorado en Ciencias de la Cultura Física (Ergonomía) en 1980 en la Academia de Cultura Física de Poznan, Polonia, reconocido ese mismo año como Doctor en Ciencias Técnicas por la Comisión Nacional de Grados Científicos de la República de Cuba. Profesor Titular de Ergonomía y Seguridad y Salud Ocupacional. Ha presentado decenas de ponencias en eventos científicos los más recientes en el Congreso de Salud y Trabajo, La Habana, 2010 y el Congreso de la Asociación Brasileira de Ergonomía y la Unión Latinoamericana de Ergonomía, Río de Janeiro, 2010. Ha publicado sus trabajos en revistas científicas y varios textos para la educación superior. Ha sido profesor invitado en la Universidad Norte de Paraná, Brasil, en la Escuela Politécnica del Litoral, Ecuador, en la Universidad de Guadalajara y el Instituto Politécnico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, y en la Universidad Libre de Cali, Colombia. Ha desarrollado un intenso trabajo profesional en tales instituciones como el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Cuba, Empresa Cubacitricos del Ministerio de la Industria Alimenticia, la Unión Cubatabaco, Cuba. Es miembro del Comité de Normalización en Seguridad y Salud en el trabajo y Ergonomía de la República de Cuba, Vicepresidente del Tribunal Permanente de Grados Científicos en Ingeniería Industrial, miembro del Comité Académico de la Maestría de Gestión de Recursos Humanos, miembro de la Comisión de Investigaciones del Consejo Científico del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.

Paso 4 Divulgación de la información a través del boletín

La vía de divulgación escogida fue el correo institucional de la Universidad y el correo de la Empresa Provincial de Alojamiento Guanima de Matanzas en la Dirección de Capital Gestión de Capital Humano de la misma, por las facilidades que ofrece al ser un sistema ya estructurado que brinda seguridad y confianza. Se confeccionó para ello un listado de docentes e investigadores y directivos de empresas interesados en estos temas los cuales pueden aportar a partir de sus experiencias a los que llegará el boletín en formato pdf.

Se realizaron pruebas para eliminar aquellas direcciones de correos que tuvieran algún error o no se encontraran funcionales, además de asegurarse de que recibieran correctamente el boletín debido al tamaño del archivo.

Para poder tener un mayor alcance de la población se decidió emplear las potencialidades de las nuevas tecnologías. Para ello se creó una cuenta en Gmail, la cual permite adquirir un correo electrónico, este funcionaría como la cuenta principal del boletín, el mismo posee la siguiente dirección: ergosegum@gmail.com. Las potencialidades de la creación de la cuenta Gmail, no solo terminan ahí, está también brinda la posibilidad de contar con una cuenta en Google Drive, este es un espacio en la red que permite compartir archivos y funciona además como un almacenamiento personal y seguro del boletín. El registro y usabilidad en estas plataformas es totalmente gratuito. Al colocar la versión del Boletín correspondiente en la plataforma, la misma le brinda al archivo una dirección URL, para compartir y acceder a este. En aras de garantizar una mayor seguridad se le propone emplear la opción de acceder solo a las personas que cuenten con la dirección del número del Boletín.

Al concluir el estudio el boletín fue enviado a un total de 187 usuarios.

Paso 5 Retroalimentación

Inicialmente a partir de la socialización personalizada del boletín, las entrevistas informales y listas de chequeo se obtuvo información sobre la aceptación y recomendaciones para el perfeccionamiento del boletín.

A continuación se muestran algunas de las opiniones recibidas que reflejan los criterios de los clientes del servicio de disseminación selectiva de la información:

- Humberto Nápoles Medina, Director de Capital Humano puerto de Santiago de Cuba:

Buenas tardes hermano. Considero excelente esta primera edición del boletín de Ergonomía y Seguridad y Salud del Trabajo. Esta presentación exige de rigor científico al resto de los participantes o familiarizados con la actividad de referencia. A parte de ser necesario, socializa el quehacer de la actividad, desde los estudiantes hasta los investigadores, docentes y demás personal vinculado a la producción de bienes y servicios. En lo personal, la orden de comenzar el proceso de definición de la línea investigativa está dada.

Un fuerte abrazo.

Saludos.

- Antonio Balbín, Director de Capital Humano de la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y Otros Bienes de Consumo.

Buenos días, muy bueno e instructivo el boletín.

Saludos Cordiales

3.3 Conclusiones parciales

1. Se confeccionó el boletín llamado Ergoseguridad, como servicio de disseminación selectiva de la información en Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo, en correspondencia con los pasos declarados en el capítulo anterior.
2. El primer número del boletín recoge en sus diferentes secciones diversas informaciones de interés para los profesionales y lectores interesados en la temática, el mismo fue enviado a 187 usuarios por las diferentes vías de socialización establecidas.
3. Como parte de la retrolimentación se obtuvieron un conjunto de criterios de los clientes que constituyen potenciales fuentes de mejoras para los próximos números del boletín.

Conclusiones Generales

1. A partir de la construcción del marco teórico de la investigación y del estudio del estado del arte se determinó que los boletines electrónicos como Servicios de Diseminación Selectiva de la Información constituyen la estrategia de medios digitales más accesible, rentable y efectiva y permiten mantener el contacto con los usuarios buscando desarrollar una comunidad de suscriptores crecientes y estables.
2. Se propusieron 5 pasos para el diseño del boletín electrónico: definir necesidades de información de los usuarios, fuentes de información y periodicidad; búsqueda y selección de la información; organización de la información; divulgación de la información y retroalimentación.
3. Se diseñó un boletín para la Diseminación Selectiva de la Información en Ergonomía y Seguridad y Salud en el Trabajo. Con el nombre Ergoseguridad, el primer número contiene las secciones: palabras al lector, infórmate, novedad científica, sitios de interés y la entrevista. Contiene además un reconocimiento a la labor del Dr. C Silvio Viña Brito, precursor de los estudios de Ergonomía en Cuba.
4. El boletín diseñado fue diseminado por diversas vías y constituye un invaluable producto para socializar, con una frecuencia trimestral, el quehacer investigativo y científico de los profesionales de la Ergonomía y la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Recomendaciones

1. Continuar perfeccionando el boletín, su contenido y estructura, a partir de las oportunas recomendaciones de sus lectores y contribuyentes.
2. Ampliar las vías de socialización del boletín Ergoseg de forma tal que se logre un alcance mayor en cuanto al número de clientes en cada número.

Bibliografía

1. ADOBE, 2016. Adobe Acrobat. En: Page Versión ID: 747533136, Adobe [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: https://adobe.com/index.php?title=Adobe_Acrobat&oldid=747533136.
2. ADOBE SUITE, 2016. Adobe InDesign. En: Page Versión ID: 748550541, Adobe [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: https://adobe.com/index.php?title=Adobe_InDesign&oldid=748550541
3. Albrecht, K., & Albrecht, S. (1994). *Cómo negociar con éxito: el método de avanzada para construir tratos justos para todos*. Ediciones Granica SA.
4. Alfonso Espinosa, L., & Rodríguez Castilla, L. (2009). Boletín InfoBib: una publicación al servicio del bibliotecario. *ACIMED*, 19(2), 0-0.
5. Alonso Gámez, L. (2017). *Diseño de un procedimiento de VT/IC como herramienta para el Observatorio de la Cátedra de Gestión por el Conocimiento. Caso de estudio Repositorio Temático de la Gestión por Procesos* (Especialista en Inteligencia Empresarial), Matanzas, Instituto de Información Científica y Tecnológica.
6. Arroyo, S. S., & Rivero, M. D. C. G. (2021). Parámetros de evaluación en calidad para boletines electrónicos de la Biblioteca Médica Nacional de Cuba. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 17(1), 60-79.
7. Arroyo Vázquez, N., & Merlo-Vega, J. A. (2007). *La biblioteca como usuaria de la web 2.0*.
8. Barroso Gómez, B.G. (2015) *Plataforma para la creación de boletines informativos para el centro Telemática de la UCI*. 13th LACCEI Annual International Conference: "Engineering Education Facing the Grand Challenges, What Are We Doing?" July 29-31, 2015, Santo Domingo, Dominican Republic.
9. Calva, J. L. (1999). El papel de la agricultura en el desarrollo económico de México: retrospectiva y prospectiva. *Problemas del desarrollo*, 35-56.
10. Chiornii, A. I. (1975). *Introducción a la teoría de la búsqueda de información*. Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica.
11. Coca Valdés, P., García Lorenzo, A., Santos González, D., & Fernández Vigil, A. (2010). Guía de vigilancia estratégica. *Proyecto centinela: vigilancia estratégica al*

alcance de las empresas asturianas. Asturias, España: Parque Científico y Tecnológico de Gijón.

12. Cruz Chacón, D. (2012). *Sistema Informatizado de Diseminación Selectiva de Información* (Doctoral dissertation, Departamento de Informática).
13. Díaz Oliva, A. (2018). *Implementación de una metodología para la Vigilancia Tecnológica en la Empresa de Perforación y Extracción del Centro (EPEP-Centro)*. (Máster en Administración de Empresas), Universidad de Matanzas, Matanzas.
14. Dominguez, M., Álvarez, J., Domínguez, M. A., García, S., & Ruiz, A. (1995). *Dirección de operaciones* (pp. 105-107). México: McGraw-Hill
15. Enrique, L. E. P., Alfonso, E. H., Rueda, D. T., & Guzmán, M. F. (2016). El diseño de ofertas de información basado en la experiencia de usuarios. El caso del boletín Reportes de Información. *MÉI: Métodos de Información*, 7(12), 89-117.
16. Española, R. A. (2022). Base de datos. Obtenido de <https://dpej.rae.es/lema/base-de>
17. Esteban, I. G., & Fernández, E. A. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Esic Editorial.
18. Fernández, A. (2017) Como hacer y diseñar un boletín electrónico para aumentar visitas. Disponible en: <https://www.lawebera.es/promocionar/diseno-boletin-electronico.php>
19. García Cabrero, B., Márquez Ramírez, L., Bustos Sánchez, A., Miranda Díaz, G. A., & Espíndola, S. M. (2008). Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: una estrategia metodológica. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(1), 1-18.
20. García Dihigo, J. (2016) *Metodología de la investigación para las ciencias administrativas*. Colombia: Ediciones la U
21. García, N. R., López-Cozar, E. D., & Torres-Salinas, D. (2011). Cómo comunicar y diseminar información científica en Internet para obtener mayor visibilidad e impacto. *Aula abierta*, 39(3), 41-50.
22. Gaulier, G., Milet, E., & Mirza, D. (2010). Les firmes françaises dans le commerce international de services. *Economie et Statistique*, 435(1), 125-147.

23. Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Ediciones Díaz de Santos.
24. Hernández, D. L. G., de la Fé, S. C., & González, Y. P. (2012). La Gestión del Conocimiento. Perspectiva pragmática en la editorial «Ediciones Futuro». *Ciencias de la Información*, 43(1), 73-79.
25. Hernández Sampieri, R et. al. (2010): *Metodología de la investigación*. México, DF, México: McGraw Hill.
26. Ibáñez-González, M. F., Rivera-Ibarra, D. B., Devesa-Gutiérrez, I., & Ibáñez-Marmolejo, M. (2000). Diseminación selectiva de la información. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 12(2), 35-37.
27. Jonassen, P., & Peck, K. L. Wilson.(1999). *Learning with technology: a constructivist perspective*.
28. Juran, J. M. (1993). Mode in USA: A Renaissance in Quality. *Harvard business review*, 71(4), 42-47.
29. Lilien, G. L., Kotler, P., & Moorthy, K. S. (1992). *Marketing models* (Vol. 803). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
30. López, F. A. (2013). Visibilidad e impacto de los repositorios digitales en acceso abierto. *De bibliotecas y bibliotecarios... Boletín electrónico ABGRA*, (5).
31. Luhn, H. P. (1958). The automatic creation of literature abstracts. *IBM Journal of research and development*, 2(2), 159-165.
32. Martínez, A. C. M., & Durán, S. M. (2021). Estudio de las necesidades de información de la comunidad de usuarios de la BIB-INEN, en apoyo al diseño del servicio de Diseminación Selectiva de la Información. *Revista Publicando*, 8(28), 110-118.
33. Manual Promoción Web. 2010.: Diseño del boletín electrónico, [fecha de consulta: marzo/2022]. Disponible en: www.lawebera.es
34. Medina Nogueira, D., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, Y. E. (2017). Contribución al almacenamiento y distribución del conocimiento para las. *Management*, 26(1), 115-132.

35. Mendoza, A. (2019) El poder de los boletines electrónicos. Disponible en: <https://www.groppeimprensa.com>
36. Moscoso, P. (2003). La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior.
37. Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, Y. (2018): Herramientas útiles de la gestión por el conocimiento aplicadas a las ciencias empresariales. Universidad de Matanzas.
38. Paula, N., & Israel, A. (2002). Inteligencia emocional en las entidades de información. Cómo encauzar los afectos en bien de la organización?. *Acimed*, 10(1), 77-82.
39. Paulhus, D. L., & Levitt, K. (1987). Desirable responding triggered by affect: Automatic egotism?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(2), 245.
40. PCWORLD, 2012. Create a Website Easily With Wix (Even the Free Version). PCWorld [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <http://www.pcworld.com/article/253379/wix.html>
41. Pereyra, S. (1999). La diseminación selectiva de información a través de internet: propuesta del boletín electrónico de información bibliográfica especializada en economía, utilizando la base de datos CLASE.
42. Rendón Rojas, M. Á. (2001). Un análisis del concepto sociedad de la información desde el enfoque histórico. *Información, cultura y sociedad*, (4), 9-22.
43. Rivero, M. D. C. G., Rodríguez, Y. S., & López, Y. D. (2021). Propuestas de mejora de los servicios de diseminación selectiva de información, a partir del análisis de su evolución. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 17(4), 39-61.
44. Romero, A. (2002). Las redes de información y su importancia para la investigación científica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 7(19), 425-441.
45. Schroeder, R. G., & Olaeta, R. D. L. P. (1992). *Administración de operaciones* (Vol. 17). México: McGraw-hill.
46. Setián Quesada, E. (1983). Servicios de información. *La Habana: Editorial Pueblo y Educación*, 12.

47. Sotolongo, G. (1987). Experiencias en el idict sobre la diseminación selectiva de información a partir de bases de datos extranjeras. *Actualidades de Información Científica y Técnica, Academia de Ciencias de Cuba*, 18(4), 41-42.
48. SPA, M., 2003. BeeFree the free online email editor. [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://beefree.io>
49. Weisman, H. M. (1972). Information Systems, Services, and Centers.
50. Wilfredo, C. R. (2020). Diseminación Selectiva de la Información en el CPICM de Santiago de Cuba. In *CPROINFO ORIENTE 2020*.