

# Repositorio de información de la revista técnica *Tono* de ETECSA

Por MSc. Vilma Vidal García, Editora, Grupo Editorial, Centro de Información Científico-Técnica, ETECSA  
vilma.vidal@etecsa.cu

## Introducción

Los repositorios de información o archivos digitales accesibles a través de Internet se han constituido como una de las vías para ofrecer acceso abierto a las publicaciones especializadas, sobre todo, a los artículos de investigación y desarrollo. Los repositorios tributan al archivo y conservación de colecciones abiertas de la producción científica de una comunidad, ya sean temáticos, institucionales o nacionales; se erigen como un recurso de información que apoya la preservación, a largo plazo, de estas producciones en un espacio integrador e interactivo; son un vehículo dinámico para gestionar, organizar y recuperar grandes volúmenes de contenidos en el medioambiente digital; funcionan como un sistema de información que ofrece un servicio

especializado; y están soportados sobre herramientas informáticas estimuladas por la política de digitalización y del software libre, que apuntan su carácter abierto e interoperable (Kourí, 2007; Rovira, Marcos y Codina, 2007; Flores y Sánchez, 2007; Rodríguez, 2007; Tramullas y Garrido, 2006; Melero, s.f).

De las diferentes iniciativas que existen para compartir información, una de las más consolidadas es el Movimiento de Acceso Abierto —del inglés, *Open Access*— que aporta otra dimensión al sistema de publicación tradicional al abogar por una disponibilidad gratuita en Internet de los resultados de trabajo de investigación para que las distintas comunidades de usuarios puedan leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir,

buscar o usar los textos publicados sin barrera financiera, legal o técnica, con respeto a las leyes de derecho de autor vigentes (Lancaster y Pinto, 2001; Budapest Open Access Initiative, 2003; Suber, 2008). El Acceso Abierto ha devenido una corriente de pensamiento y acción transdisciplinaria, un proyecto alternativo que defiende el acceso a la información científica y técnica, libre de barreras económicas y legales. También, ha develado un nuevo modelo de comunicación científica donde sus actores salen beneficiados (Sánchez, 2007).

Esta nueva estrategia recibe el estímulo de las actuales sociedades de la información y del conocimiento, que manifiestan un incuestionable crecimiento global y cambios políticos,

sociales, económicos y científico-técnicos importantes (Alonso, 2007). La avalancha tecnológica ha propiciado una situación de **hiperinformación** aplastante; pero las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) brindan soluciones de gestión a gran escala.

Muchas empresas se han constituido en verdaderos sistemas de información donde interactúan personas, recursos materiales, tecnológicos e informativos en aras de convertirse en organizaciones del conocimiento con ventajas competitivas. La Gestión de Información (GI) y la Gestión del Conocimiento (GC) se establecen como pilares esenciales: para gestionar el conocimiento de modo eficaz, la base debe estar en una gestión de información previa y, también, eficaz. La información se convierte en un recurso vital para las instituciones y el cumplimiento de sus lineamientos estratégicos. Su organización y transformación en conocimiento alcanzan gran importancia y fomentan una filosofía del aprendizaje que impulsa la solidez estratégica, la difusión de los resultados de investigación, el crecimiento de sus profesionales, la socialización del conocimiento adquirido y la cultura empresarial (Barrios, 2004; Alonso, 2007; Valeria, 2008).

El conocimiento es una amalgama de información, valores y experiencias, acumulados en las personas en el desarrollo de sus tareas. Un factor determinante es compartirlo y socializarlo. La socialización del conocimiento es un proceso vital y se efectúa a través de diferentes vías —exposiciones orales, trabajos en equipos, documentos, manuales, publicaciones, tradiciones, etc.—, que añaden conocimiento novedoso a la base colectiva de una comunidad y tributan a la cultura institucional.

Existen muchas formas de socializar el conocimiento, y las TIC han permitido gestionarlo, incluso, han ayudado a ampliar el rango en su difusión gracias a las posibilidades de las redes

de comunicación, los nuevos almacenes de contenido y tratamiento documental, los archivos multimedia y las tecnologías audiovisuales. Algunos ejemplos son los portales, páginas Web institucionales, grupos de discusiones, foros de debates, video-conferencias, comunidades virtuales, *wikis*, *blogs*, boletines electrónicos, publicaciones —libros, revistas, etc.—.

Las revistas especializadas, como una de esas formas, son consideradas la vía por excelencia para divulgar el conocimiento científico-técnico. Se han constituido como verdaderos depósitos de las contribuciones públicas de los investigadores; han servido como modelo de archivo organizado que se construye con el tiempo; son representaciones del legado para las generaciones venideras; se convierten en un espacio valioso para la formación de los nuevos investigadores; se imponen como un instrumento de trabajo y fuente de información para sus lectores; también, como fuente principal de referencia compartida en la formación de nuevos científicos (Lancaster y Pinto, 2001; López y Cordero, 2005).

Con el dominio de los entornos digitales, estas publicaciones no han perdido su función e importancia, más bien se han adaptado a los cambios estructurales y a las soluciones tecnológicas de avanzada: la mayoría transitan, ineludiblemente y, de manera acelerada, hacia la digitalización de sus contenidos para alcanzar una visibilidad inmediata debido a la presencia de la simultaneidad e interactividad de acceso que brinda Internet. La edición electrónica de textos en Internet ha sido considerada un nuevo medio de comunicación, revolucionario por la rapidez con que ha sido implantado y asimilado por la sociedad. Se afirma que ha pasado de ser una posibilidad inmediata a ser una alternativa inevitable de la edición convencional (Lancaster y Pinto, 2001).

Los repositorios han ofrecido una fase superior para este tipo de publicación: brindan acceso abierto y propician la

democratización en relación con el acceso a la información como un sostén primordial dentro de los procesos de desarrollo no sólo de una organización sino también de los países en los diferentes ámbitos —económico, cultural, político o social—.

Teniendo en cuenta los presupuestos expuestos, en este artículo se presenta un análisis de la situación de la revista técnica *Tono* y, posteriormente, se propone la creación de un repositorio de información para lograr la gestión integral de la información publicada y su recuperación con mayor rapidez, eficiencia, con el uso de herramientas de software para la gestión de contenidos y, así, facilitar su acceso y disponibilidad, aumentar su visibilidad e interactividad, además de la posibilidad de generar otros productos de valor agregado.

### La revista técnica *Tono*

Esta publicación es uno de los productos que ofrece el Centro de Información Científico-Técnica (CICT) de ETECSA dentro de su Cartera de Productos y Servicios. Es una revista especializada que promueve la investigación en el ámbito de las telecomunicaciones, la informática y la gestión empresarial, por lo tanto, su perfil temático se corresponde con esas áreas del conocimiento. Publica artículos originales con un impacto en investigaciones, análisis de tendencias, aplicaciones específicas y resultados de cursos académicos. Está destinada a los especialistas y técnicos de la Empresa y del entorno de las comunicaciones en el país.

Como publicación periódica especializada tiene un grupo de objetivos esenciales:

- ◆ Divulgar los resultados de investigación de especialistas de la Empresa y el entorno;
- ◆ Servir de herramienta para la formación y superación profesional;
- ◆ Incentivar el estudio, la investigación y la publicación de trabajos investigativos;

- ♦ Ofrecer materiales para intercambiar con instituciones nacionales e internacionales;
- ♦ Rescatar y catalogar información valiosa para enriquecer el caudal bibliográfico en literatura especializada que circula en el país.

La revista dispone de una primera y principal versión impresa; una vez que esta se realiza, se coloca una versión digital en .pdf en el sitio del CICT y en el Portal del Trabajador de la Empresa. En septiembre de 2004 se publicó su primer número. Tiene una periodicidad cuatrimestral y una tirada de 3 000 ejemplares. Se distribuye a través de entregas gratuitas en las diferentes Unidades Organizativas y, además, en el organismo rector, en centros de estudios técnicos, universitarios, empresas afines, bibliotecas, etc. Su modelo de financiamiento existe a partir de un soporte corporativo a largo plazo.

*Tono* tiene definidos sus procesos, desde la solicitud o recepción del artículo, las revisiones y aprobaciones —de editores, redactores, correctores y consultores técnicos—, el trabajo de diseño, fotografía, la revisión por parte de los autores, el trabajo de arte final, la entrega a imprenta, su indexación y archivo y, por último, su distribución. También cuenta con documentos oficiales: Manual de Identidad, Perfil Editorial y Reglamento Editorial, realizados después de un minucioso estudio, intercambio y aprobación por parte de las áreas rectoras.

El siguiente mapa conceptual ofrece una mirada fotográfica de la revista y representa, en forma de conocimiento organizado, la caracterización y descripción de su situación:

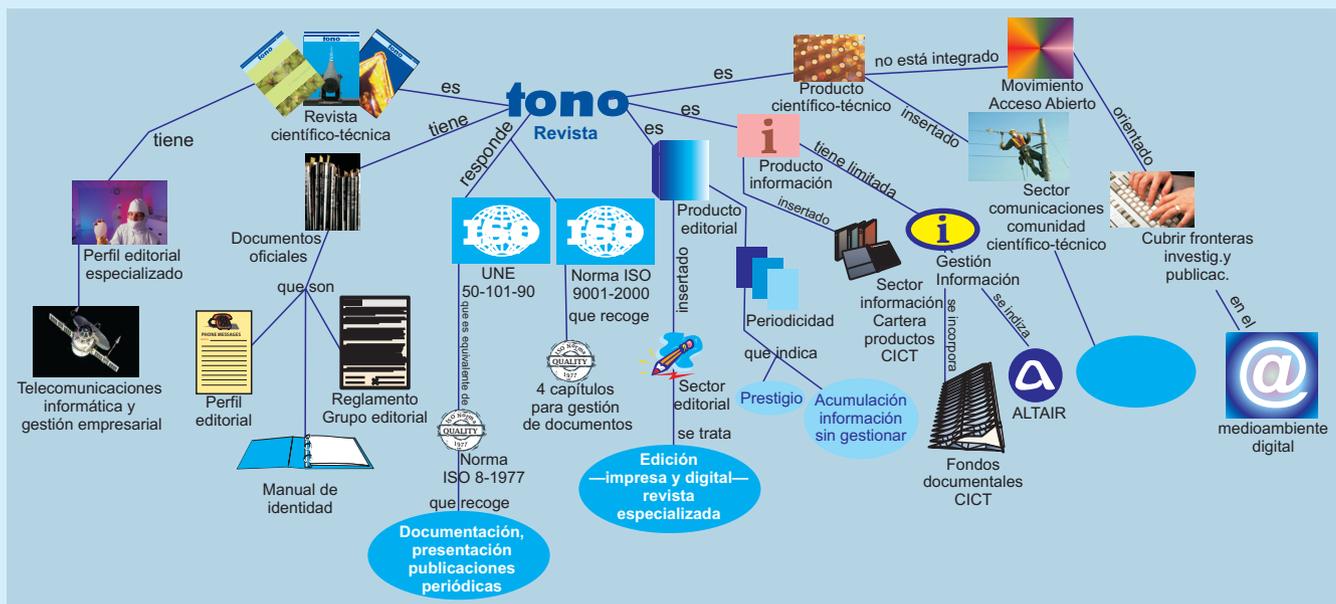


Figura 1 Mapa conceptual *Tono* revista. (Fuente: elaboración propia)

Aquí se muestran un grupo de fortalezas y limitaciones de la revista. Entre sus fortalezas se destaca que tiene bien determinados su perfil editorial y sus destinatarios, está respaldada por documentos oficiales, responde a un conjunto de normas internacionales en relación con la edición y la información, y tiene definidas 3 aristas —producto editorial, informativo y científico-técnico—. No obstante, se observan una serie de limitaciones: a pesar de la evidente acumulación de información por cada número editado, su gestión de información es limitada; carece de organización y recuperación efectiva; adolece de un procesamiento analítico-sintético de la información especializada a partir de herramientas informáticas; tiene presencia estática en el entorno virtual; y no está insertada en el Movimiento de Acceso Abierto a la literatura especializada.

### Las tres aristas de Tono

Las aristas definidas tributan a la solidez e identificación de la revista, interactúan con una adecuada sinergia y resaltan el carácter unitario de la publicación.

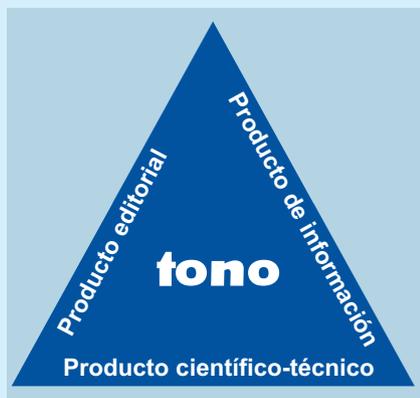


Figura 2 Las 3 aristas de la revista técnica *Tono*. (Fuente: elaboración propia)

*Tono* como **producto editorial** está insertado en el sector editorial científico-técnico nacional, en particular, dentro del sistema tradicional de publicaciones seriadas cubanas. Posee su certificado de inscripción en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas con el No. 0514, Folio 172, Tomo 1, que respalda su impresión y circulación. Tiene su número de ISSN 1813-5056, solicitado a la instancia rectora del país —Departamento Selección y Adquisición (SELADQUI), del IDICT—.

Dentro del Catálogo de las Publicaciones Seriadas Cubanas, está en el acápite de las Ciencias Aplicadas y Tecnología, específicamente, el denominado Tecnologías en General. Comparte su proyección con otras revistas nacionales como *GIGA*, *Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones*, *Juventud técnica*, y *Punto cu mensuario de Informática y Comunicaciones*. A nivel internacional, fue evaluada de manera positiva por la empresa EBSCO *Information Services* en México, a partir de un grupo de parámetros de calidad editorial, para ser incluida en las bases de datos Fuente Académica, *Academic Source Complete* y Economía y Negocios.

*Tono* ha establecido un intercambio con otras publicaciones especializadas con un perfil semejante —*Notiziario Tecnico Telecom Italia*, *Revista de Telecomunicaciones Alcatel* y *AHCIET Revista de Telecomunicaciones*—. Los artículos se seleccionan por su novedad y relevancia; siempre se citan las fuentes y se respetan los derechos originales correspondientes. Esto indica que la publicación ha rebasado el marco editorial estrictamente nacional y ha ampliado sus horizontes; aspecto que incide en su prestigio y credibilidad.

La revista como **producto de información** se distingue por su inserción dentro del sector de la información a nivel organizacional porque forma parte de la Cartera de Productos y Servicios del CICT. Responde a los procesos de organización de la información y los metadatos definidos. Su ciclo de vida se muestra menos organizado y normalizado desde el punto de vista informacional que desde el de la edición —aún si se toman en cuenta las limitaciones señaladas—. No obstante, el aspecto de la periodicidad además de considerarse una ventaja, se convierte también en un factor crítico pues mientras aumentan los números editados, se acumula un gran volumen de información sin gestionar completamente.

La publicación se somete a un proceso de gestión de información: una vez que se entregan los ejemplares a la Unidad de Información, es indexada y archivada en sus fondos documentales: pasa por el módulo de Selección y Adquisición del Sistema de Gestión de Bibliotecas Altaír, se registra como publicación seriada y se coloca en Material Pre-catalogado; se cataloga en el formato MARC 21 y se entra en el Kardex; se realizan las analíticas; y, por último, se archiva en los fondos documentales físicos y virtuales. La publicación entra al sistema como una fuente de información más, como parte de la colección general del Centro; el sistema garantiza su control hasta cierto punto bajo determinados requisitos.

Por consiguiente, los procesos de la revista se muestran estáticos debido a que están sujetos a las exigencias del sistema Altaír como software propietario. Esto lo convierte en un recurso más del sistema, por lo que no se asume como un producto identitario del CICT. La limitada gestión de información se manifiesta, también, en que no se han utilizado métodos de organización y recuperación de información más tradicionales como índices temáticos, de autores o anuales. Con la creación del repositorio, se solucionarían los problemas de gestión de un modo más completo.

Al describirse estas aristas, sobresale otra muy importante: como **producto científico-técnico**, o sea, *Tono* es un producto generado por una actividad intelectual seria de sus colaboradores que buscan compartir sus resultados de trabajo y, a la vez, ser reconocidos en su comunidad. Los autores saben que su destinatario es un lector exigente que recibe, valora, aprueba, desaprueba o enriquece los trabajos leídos.

La revista, como producto científico-técnico, se convierte en una fuente de información disponible para incentivar el desarrollo de nuevas investigaciones: por un lado, es un producto que finaliza un proceso al servir de medio de referencia para que los autores publiquen los resultados de sus investigaciones; por otro, inicia otra etapa al servir de fuente para promover nuevas investigaciones.

Existe una correlación entre las 3 aristas de la revista *Tono*, cada una tiene su relativa independencia y, a la vez, tributa e interactúa con la otra. Además, en cada una se observan limitaciones. Esta sinergia —y las debilidades que sobresalen— está en función de resaltar la necesidad de diseñar las bases o dimensiones metodológicas para crear un repositorio de archivos digitales como un elemento independiente dentro del espacio de las redes, sobre todo, que sea capaz de individualizar a la revista como producto identitario del CICT.

Esto le reportará más beneficios a través del acceso rápido e inmediato, mayor disponibilidad, visibilidad e interactividad con sus usuarios.

## Tono repositorio

### Necesidades, características y funciones

La propuesta de *Tono* repositorio está enfocada a ofrecer un nuevo producto de información insertado en el medioambiente digital; una fuente para ofrecer información especializada con organización y recuperación más eficientes; y una forma de socialización del conocimiento generado. Si bien la colección de documentos es la primera piedra angular del repositorio, también es cierto que esta existe para ser empleada por los usuarios que son su segunda piedra angular. La participación de los usuarios es vital para los procesos de estimación de recursos de información digital; no basta con la revisión estricta de la colección por parte de los especialistas que intervienen en su conformación ni del software que la soporta. La razón fundamental es que “(...) las colecciones se construyen para ser usadas por los usuarios, y la forma que éstos tienen de acceder y conocer su contenido es mediatizada por la herramienta, la cual establece, mediante funcionalidades y prestaciones, lo que los usuarios pueden o no hacer con la colección (...)” (Tramullas y Garrido 2006, 178-179).

Además, teniendo en cuenta las semejanzas con un servicio de información dirigido a un grupo de usuarios, se valoraron algunas de sus necesidades básicas (Kourí 2007), por ejemplo:

- ♦La determinación del software adecuado para la gestión y el mantenimiento de la base de datos de referencias documentales, el almacenamiento de los documentos, el enlace entre la representación y los documentos, la búsqueda y recuperación de las referencias y los documentos mediante un motor de búsqueda, medio de navegación o exploración y comunicación.
- ♦La selección de un sistema que trabaje con OAI-PMH —*Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*— para favorecer la interoperabilidad con otros recursos de información disponibles en Internet.
- ♦La elección de un sistema de diseminación de información por medio de canales RSS —*Really Simple Syndication*—.
- ♦La disposición de interfaces de las aplicaciones que lo componen con vista a su reutilización.
- ♦La conjugación, de manera dinámica, de los aspectos visuales y tecnológicos.
- ♦La disposición de un centro de ayuda dirigido a los usuarios de la comunidad.

Se consideraron, también, **características** generales: lograr la comprensión de la propuesta del repositorio, de manera fácil y abarcadora; proponer un diseño acorde a las necesidades de información; ajustar la interfaz del usuario al contenido; tener acceso y respuestas rápidos; y equilibrado sentido estético capaz de transmitir profesionalidad y calidad. Y **funciones** esenciales: ser una herramienta común de gestión de los contenidos digitales de una publicación periódica especializada; convertirse en instrumento para apoyar las actividades de investigación, desarrollo, aplicaciones y aprendizaje vinculadas al entorno; ser vehículo proactivo del acceso abierto en el país; y un punto de almacenamiento y preservación de los resultados de los trabajos.

### Capas de actividad y fases de *Tono* repositorio

De acuerdo con los presupuestos teóricos y metodológicos de Campbell, Blinco y Mason (2004), Barton y Waters (2004-2005) y López Medina (2007), se definieron una serie de aspectos en función de la validez, sostenibilidad del repositorio, eficiencia en la recuperación y preservación de la información a partir de 3 capas de actividad:

- ♦“De contenido: el conjunto de prestaciones que hacen posible la incorporación y la publicación de documentos en el repositorio, así como su intercambio y acceso por parte de otros, gracias a la interoperabilidad que aportan los protocolos OAI.
- ♦“De archivo: el conjunto de utilidades dedicadas a la preservación y permanencia en el tiempo de los documentos, muy relacionada con la capa de contenido.
- ♦“De servicios: ofrece servicio de valor añadido para el usuario final, como el proceso de registro, la certificación de la calidad del contenido y la notificación de la información de su disponibilidad” (Tramullas y Garrido 2006, 173).

Las fases para su concepción también son 3, según López Medina (2007): **primera fase:** pre-implementación con una rigurosa planificación del proyecto; **segunda fase:** implementación propiamente dicha; y **tercera fase:** post-implementación donde se prueba, se pone en funcionamiento y se evalúa a corto, mediano y largo plazo.

La siguiente figura ofrece un mapa conceptual de la nueva fase de la publicación y sus beneficios, y se representa la propuesta de las dimensiones definidas para la creación del repositorio de archivos digitales:

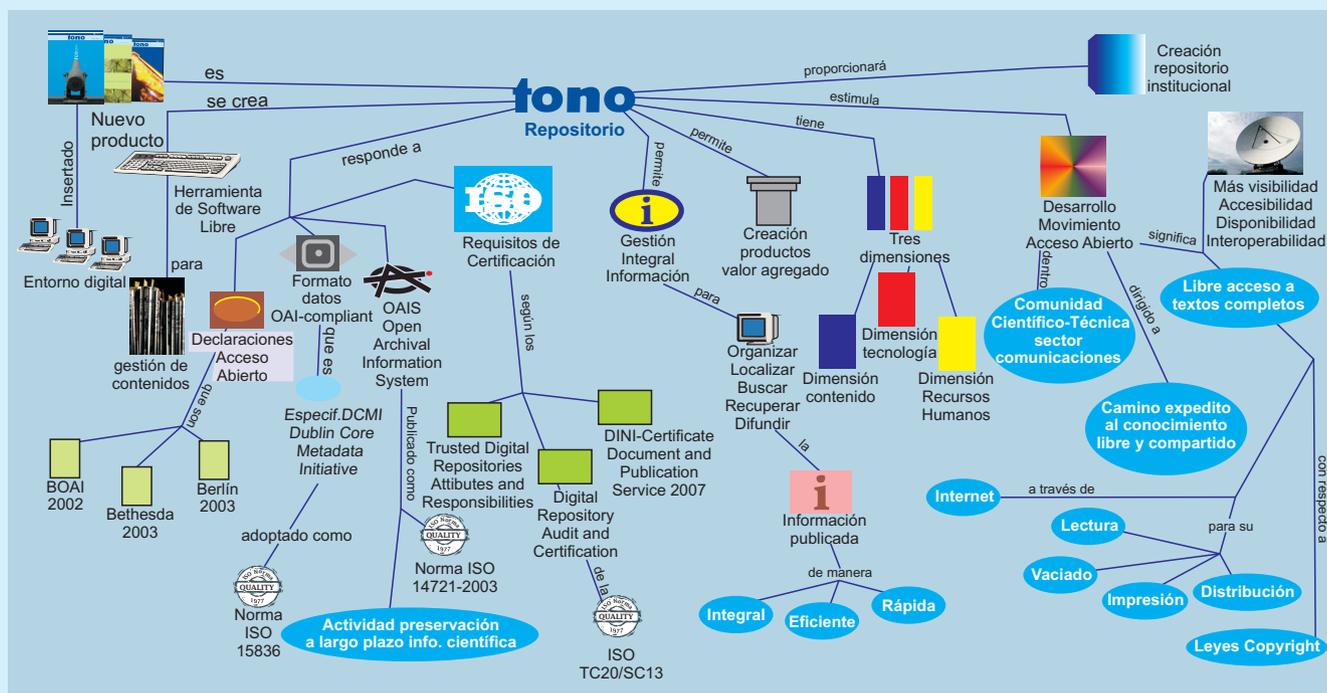


Figura 3 Mapa conceptual *Tono* repositorio. (Fuente: elaboración propia)

### Dimensiones de *Tono* repositorio

Al hacer una extrapolación de conceptos, puede decirse que un repositorio no es más que un sistema de información que involucra personas, máquinas y métodos organizados de recolección, procesos, transmisión y clasificación de datos con el propósito de divulgar información al usuario. En un sistema de información intervienen 3 componentes: el humano, el tecnológico y el organizacional. En tanto *Tono* se asume como un sistema de información, se definieron 3 dimensiones para el repositorio:

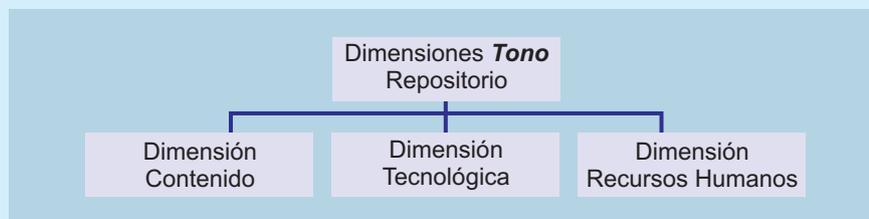


Figura 4 Dimensiones *Tono* repositorio. (Fuente: elaboración propia)

### Dimensión Contenido

De manera general, esta dimensión comprende la colección —los contenidos que abarcará—; los procesos relacionados con su organización y recuperación; el empleo de metadatos estandarizados y su visibilidad.

En la página de inicio aparecerá su definición de manera clara y precisa: ***Tono repositorio es un archivo digital cuyo objetivo es reunir, organizar, recuperar, difundir, archivar, preservar, compartir y ofrecer acceso abierto a la producción científico-técnica resultante de la actividad de investigación y desarrollo, académica y de aplicación de la comunidad de las telecomunicaciones en el país. La colección abarca los artículos aprobados, editados, revisados y publicados en la revista en su formato impreso.***

Aquí se definen los términos para la recepción de los **contenidos**; las especificidades de los **tipos de documentos** que se incluirán, en este caso estarán representados por la versión final aprobada, editada y publicada en la versión impresa; la solución estándar para la recolección de los **metadatos** a partir del protocolo OAI-PMH, teniendo en cuenta su flexibilidad para adaptarse a cualquier ámbito y crear colecciones digitales basadas en la interoperabilidad —por ejemplo, *Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Contributor, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage, Rights*—; las **formas de búsqueda** —simple, avanzada y por parte del personal—; la **política de acceso a los contenidos** con el tipo de acceso, la versión, el período de embargo; el **control de los contenidos** teniendo en cuenta los estándares de calidad, los deberes y derechos tanto de los creadores como de los administradores y los aspectos relacionados con los Derechos de Autor; la **política de preservación** de estos documentos digitales; y la **política de autoarchivo** que recae en manos del editor.

También en esta dimensión se definió el **flujo de trabajo** (*Workflow*) de *Tono* repositorio (Figura 3) con el propósito de determinar quién proporciona el fichero o la URL —*Uniform Resource Locator*—, quién añade los metadatos, revisa estos ficheros, los metadatos y publica el contenido en el repositorio. En este flujo se realiza un depósito, mediado por la Unidad de Información del CICT a través del especialista de información designado y el informático.

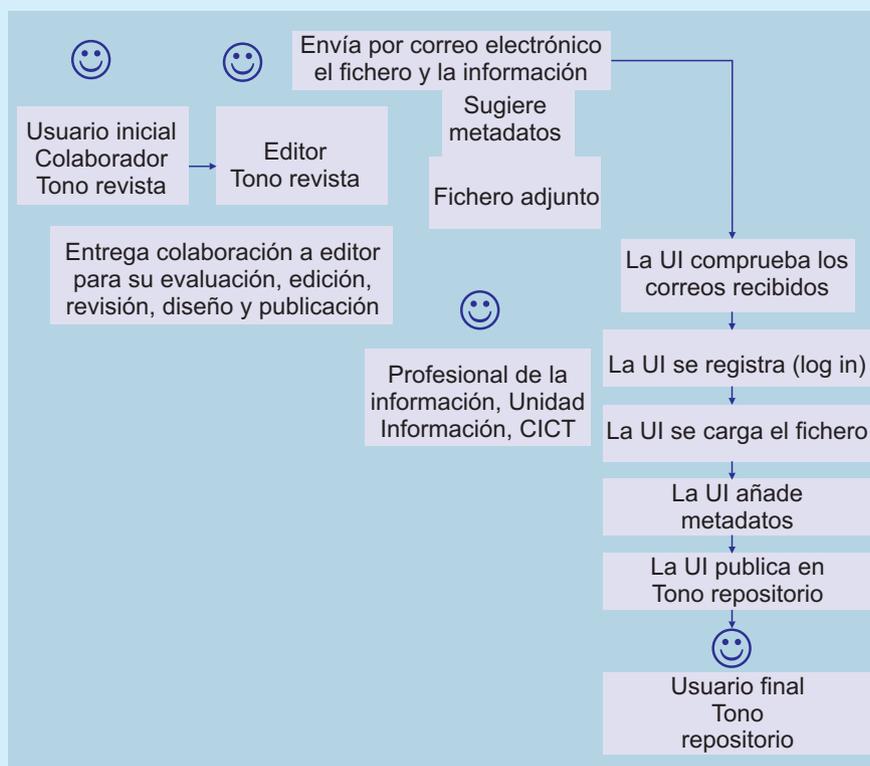


Figura 5 Flujo de trabajo Tono repositorio. (Fuente: elaboración propia)

### Dimensión Tecnológica

Desde el punto de vista tecnológico, los componentes esenciales para el repositorio son: interfaz para añadir contenido al sistema; interfaz para buscar/comprobar/recuperar contenido; base de datos para almacenarlo; interfaz administrativa para apoyar la gestión de las colecciones y las actuaciones de conservación; y posible integración con otros sistemas afines.

A partir del patrón propuesto por Tramullas y Garrido (2006, 179) para evaluar las herramientas que se utilizan en la construcción de un repositorio, se partió de la descripción del proyecto según los objetivos y las capacidades técnicas y humanas; la definición de la colección digital, los niveles de procesamiento de la información y los requerimientos técnicos; la identificación de las comunidades de usuario y la definición de las operaciones que realizarán sobre la colección; las políticas y programas de preservación digital; y el diseño y la aplicación de una matriz de análisis de prestaciones para la evaluación y recolección de los resultados obtenidos.

Sobre la base de criterios de expertos, la experiencia similar dentro de la Empresa —en particular, en el Portal del Trabajador—, la tendencia a nivel internacional a aplicar software libre y las regulaciones específicas establecidas en el país, se definieron varios aspectos cruciales:

- ♦ La **propuesta del software E-prints** debido a sus prestaciones, características, beneficios y soporte técnico. E-prints se ha impuesto como una plataforma flexible para construir repositorios y se ha implementado frecuentemente. Es reconocida como una de las formas más rápidas y fáciles para coleccionar archivos digitales que recogen trabajos de investigación, datos científicos, tesis, informes, multimedias, etc. Aunque no es exactamente un sistema de publicación de revistas, por su interés en el ámbito académico y su posibilidad de ser adaptado para publicaciones, ha tenido una

amplia utilización para estos fines. Es relativamente sencillo y cuenta con una red de apoyos. Según las demandas locales, las mejoras han permitido incorporar búsquedas avanzadas, metadatos extendidos, etc. Este software es distribuido por la NGU General Public Licence.

♦La **tecnología básica** del repositorio con los siguientes bloques de creación: servidores Windows o Unix/Linux Servers; servidor Web —Apache y herramientas de aplicación Web relacionadas—; bases de datos —MySQL, DB2, Oracle, Postgres, servidor SQL—; software para repositorios, sobre todo, los orientados a publicaciones periódicas o artículos de investigación científicos y técnicos.

♦Las **características tecnológicas** esenciales están orientadas al apoyo a los formatos de archivo —textos, imágenes, conjuntos de datos, video, audio—; los estándares de metadatos; la interoperabilidad —OAI compliance, Z39.50, Search and Retrieve Web (SRW)—; el localizador permanente del artículo; la búsqueda/vista de metadatos; la indexación a texto completo en diferentes formatos —ASCII, HTML, PDF, Word— y la búsqueda de texto completo; la producción RSS; el uso de motores externos de búsqueda; la autenticación y autorización del usuario —usuario administrador como el proveedor de contenido, editor, administrador, editor de metadato y usuario final como el que accede a los contenidos—; personalización —*Application Programming Interface (API)*— para tipificar el software, aumentar las características según sea necesario.

Asumida la filosofía de colaboración de los repositorios de información y la capacidad del E-prints como software de almacenamiento genérico, las siguientes figuras muestran ejemplos de algunas pantallas en la incorporación de documentos al repo-

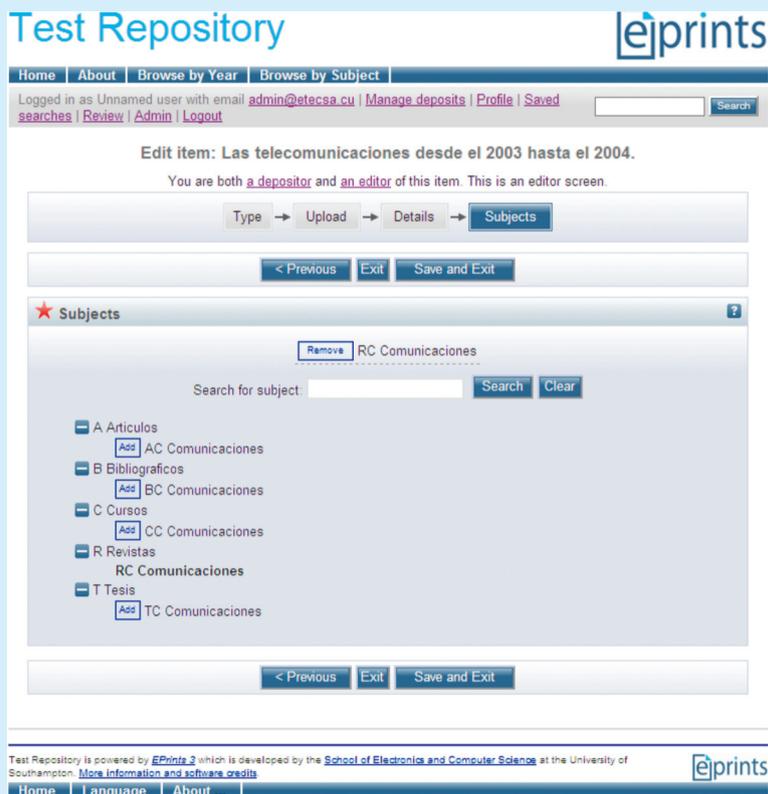


Figura 6 Hospedaje: materias o categorías asociadas al documento. (Fuente: elaboración informáticos CICT)

Home | About | Browse by Year | Browse by Subject

Logged in as Unnamed user with email [admin@etcscsa.cu](mailto:admin@etcscsa.cu) | [Manage deposits](#) | [Profile](#) | [Saved searches](#) | [Review](#) | [Admin](#) | [Logout](#)

**View Item: Las telecomunicaciones desde el 2003 hasta el 2004.**

You are both [a depositor](#) and [an editor](#) of this item. This is a depositor screen.  
This item is in the repository with the URL <http://192.168.248.230/6/>

Details | Summary | Actions | Export | History

Betancourt, María del Carmen and Vidal, Vilma (2004) *Las telecomunicaciones desde el 2003 hasta el 2004*. Tono . pp. 5-11. ISSN 1813-5056

[PDF \(Artículo de Telecomunicaciones\)](#) - Registered users only - Requires a PDF viewer such as [GSview](#), [Xpdf](#) or [Adobe Acrobat Reader](#) [Request a copy](#)  
775Kb

Official URL: <http://www.cict.etcscsa.cu>

Abstract

Hasta los años noventa el panorama del sector de las telecomunicaciones se caracterizó por disponer de un mercado estable, la existencia de un sector fuertemente intervenido, un servicio telefónico dominante y la capacidad de generar grandes economías. Hoy la realidad es diferente y cambia aceleradamente: el mundo se expone a la llamada "revolución de las comunicaciones", que trae consigo un importante crecimiento económico, una agigantada evolución tecnológica y un amplio desarrollo de la movilidad e Internet. El autor expone, de forma abarcadora, la proyección actual y futura de las comunicaciones mundiales desde la imposición y dominio de las nuevas tecnologías, la satisfacción cada vez más crucial del cliente y el fuerte impacto en el mercado.

Item Type:	Article
Uncontrolled Keywords:	INTERNET MERCADO NUEVAS TECNOLOGIAS TELEFONIA MOVIL SERVICIOS DE COMUNICACIONES
Subjects:	?? TK ?? <a href="#">R Revistas &gt; RC Comunicaciones</a>
ID Code:	6
Deposited By:	Unnamed user with email <a href="mailto:admin@etcscsa.cu">admin@etcscsa.cu</a>
Deposited On:	27 Oct 2008 12:26
Last Modified:	28 Oct 2008 11:20

Test Repository is powered by [EPrints 2](#) which is developed by the [School of Electronics and Computer Science](#) at the University of Southampton. [More information and software credits](#)

Home | Language | About

Figura 7 Hospedaje: resumen del documento. (Fuente: elaboración informáticos CICT)

Test Repository

Home | About | Browse by Year | Browse by Subject

[Login](#) | [Create Account](#)

Browse by Year

Please select a value to browse from the list below.

- [2004](#) (1)

Test Repository is powered by [EPrints 2](#) which is developed by the [School of Electronics and Computer Science](#) at the University of Southampton. [More information and software credits](#)

Home | Language | About

Figura 8 Búsqueda: localización por años. (Fuente: elaboración informáticos CICT)

sitorio a partir de las tareas y funciones predefinidas con sus atributos, peculiaridades de los hospedajes y diferentes tipos de búsquedas:

#### Dimensión Recursos Humanos

Como es un proyecto donde participan creadores, usuarios y la Institución, debe establecerse, *a priori*, el compromiso sobre el control de la producción técnica generada por la revista, ahora en un nuevo soporte digital. Específicamente, están involucrados:

- ◆ Especialistas de las áreas rectoras a nivel empresarial: en el nivel superior, las autoridades institucionales; y, en la base, el equipo de realización de la revista, los autores, consultores técnicos, profesionales de la información.
- ◆ Especialistas de la Unidad de Información del CICT.
- ◆ Especialistas informáticos para la autenticación, el almacenamiento de datos y *back up*, programación/diseño y administración del sistema.

El **usuario inicial** es el primer eslabón de la cadena porque es el colaborador de la revista en calidad de autor.

El **editor** se considera el segundo eslabón porque es el responsable de entregar los contenidos.

El **especialista en información** se encargará de la administración de los contenidos.

El **personal informático** como responsable de la dirección técnica del sistema; la puesta en marcha, implementación, mantenimiento y mejora del repositorio.

El **usuario final** como el eslabón final de la cadena y se corresponde con todas aquellas personas que acceden al nuevo recurso de información.

## Conclusiones

Con este trabajo, en primer lugar, se ha resaltado cómo las publicaciones periódicas especializadas, en formatos tradicionales, han transitado hacia la digitalización de sus contenidos para lograr una mayor visibilidad, disponibilidad e interactividad en la red. En ese sentido, los repositorios de información constituyen una estrategia esencial para garantizar el acceso abierto y la gestión integral de información especializada en los entornos virtuales, sobre todo, en artículos de investigación y desarrollo. Esto ha estado favorecido por la política de software libre a nivel mundial al proporcionar recursos informáticos flexibles para la gestión de grandes volúmenes de contenidos y del acceso libre a la información especializada en Internet.

En segundo lugar, se presentó un análisis de la situación de la revista técnica *Tono* como publicación especializada dentro de la Empresa. Se esbozaron sus fortalezas y debilidades para apuntar la importancia de la creación de *Tono* repositorio para contribuir a la gestión integral de la información publicada; favorecer su acceso, disponibilidad, visibilidad, interoperabilidad e interactividad; e insertarla dentro del Movimiento de Acceso Abierto a la literatura científica y técnica; establecer una vía de socialización del conocimiento; desarrollar servicios de valor

agregado con la posibilidad de reunir comunidades con líneas de investigación afines o sentar las bases para grupos de trabajos virtuales.

Por último, se ha demostrado la importancia de las dimensiones sistémicas y metodológicas definidas para la creación del repositorio al facilitar la gestión de la información publicada de manera integral y abierta. *Tono* repositorio, construido a partir de la plataforma E-prints, se erigirá como un recurso y un sistema de información novedoso, para apoyar la gestión y preservación de la producción científico-técnica del sector de las comunicaciones y las tecnologías en el país. Además, representa una etapa superior de desarrollo para la revista: por un lado, se realiza su carácter como un producto identitario del Centro de Información y, por otro lado, muestra el modo de alcanzar una verdadera sinergia de las 3 aristas esenciales que moldean e interactúan en la publicación en su entorno: como producto editorial, informativo y científico-técnico.

## Referencias bibliográficas

Alonso Arévalo, Julio. "Gestión de la información, gestión de contenidos y conocimiento": Trabajo presentado en la II Jornadas de trabajo del Grupo SIOU, Salamanca, noviembre, 2007. [http://eprints.rclis.org/archive/00012992/01/Jornadas\\_GRUPO\\_SIOU.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00012992/01/Jornadas_GRUPO_SIOU.pdf). (acceso marzo 3, 2008)

Barrios, Norma. "La gestión de información y sus recursos. Parte I". *Revista Bibliotecas*. (2001-2003). [http://www.bnjm.cu/rev\\_biblioteca/bibliotecas\\_2001\\_03/pages/articulo5.htm](http://www.bnjm.cu/rev_biblioteca/bibliotecas_2001_03/pages/articulo5.htm). (acceso marzo 15, 2006)

Barton, Mary R., y Margaret M. Waters. *Creating an Institutional Repository: LEADIRS Workbook*. Cambridge: MIT Libraries, 2004-2005. <http://dspace.org/implement/leadirs.pdf>. (acceso marzo 16, 2008)

Budapest Open Access Initiative (BOAI). "La Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest". *Geotrópico* (2003) I no. 1: 98-100. [http://www.geotropico.org/files/PDF-Boai\\_Espanol\\_I-1.pdf](http://www.geotropico.org/files/PDF-Boai_Espanol_I-1.pdf). (acceso febrero 8, 2008)

Campbell, Lorna M., Blinco, Kerry y Mason, Jon. "Repository Management and Implementation". A White Paper for alt-i-lab (2004). [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/AltIlab04-repositories.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/AltIlab04-repositories.pdf). (acceso marzo 16, 2008)

Flores Cuesta, G. y Sánchez Tarragó, Nancy. "Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba". *Acimed*, vol. 16, no. 6 (2007). [\[bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\\_6\\\_07/aci061207.htm\]\(http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\_6\_07/aci061207.htm\). \(acceso marzo 6, 2008\)](http://</a></p></div><div data-bbox=)

Kourí Cardellá, Gustavo. "infoMED TesisDr: ¿un servicio o un repositorio?". *Acimed*, vol. 17, no. 6 (2007). [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_6\\_07/aci101207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci101207.htm). (acceso marzo 7, 2008)

Lancaster, Wilfred y María Pinto. *Procesamiento de la Información Científica*. Madrid, España: Arcos Libros S.L., 2001, 278p

López Medina, Alicia. "Guía para la puesta en marcha de un repositorio institucional". (2007). <http://www.ugr.es/~afporcel/reposi2007.pdf>. (acceso abril, 25 2008)

López Ornelas, Maricela y Cordero Arroyo, Graciela. "Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas". *Razón y palabra*, no. 43 (febrero-marzo/2005): 1-31. <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/libros/libros/caracrevelec.pdf>. (acceso mayo 29, 2008)

Melero, Remedios. "Rutas e iniciativas para alcanzar el acceso abierto a las publicaciones científicas". <http://www.congreso-info.cu/UserFiles/File/Info%20/Info2006/Ponencias/244.pdf>. (acceso marzo 6, 2008)

Rodríguez Bravo, Blanca. "Los repositorios de información, guardianes de la memoria digital". *Anales de documentación*, no. 10 (2007): 361-374. <http://eprints.rclis.org/archive/00014320/01/ad1021.pdf>. (acceso marzo 25, 2008)

Rovira, Cristòfol, Marcos, Mari-Carmen y Codina, Lluís. "Repositorios de publicaciones digitales de libre acceso en Europa: análisis y valoración de la accesibilidad, posicionamiento web y calidad del código". *El profesional de la información*, vol. 16, no. 1 (enero-febrero, 2007): 24-38

Sánchez Tarragó, Nancy. "El movimiento de acceso abierto a la información y las políticas nacionales e institucionales de autoarchivo". *Acimed*, vol. 16, no. 3 (septiembre, 2007). [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_3\\_07/aci05907.html](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_3_07/aci05907.html). (acceso feb. 27, 2008)

Suber, Peter. "A Very Brief Introduction to Open Access". (2008). <http://www.earlham.edu/~peters/fos/brief.htm>. (acceso marzo 5, 2008)

Tramullas, Jesús y Garrido Picazo, Piedad. "Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones". *El profesional de la información*, vol. 15 no. 3 (mayo-junio/2006): 171-181

Valeria Neira, Concepción. "Gestión del conocimiento, aprendizaje organizativo y capital intelectual". *Capital Humano*, vol. 21, no. 218 (febrero, 2008): 72-77