

Proyecto de preservación de la memoria SENA, una labor para la gestión del conocimiento institucional

The SENA Memory Preservation Project, a contribution to institutional knowledge management / Projeto de preservação da memória SENA, uma contribuição para a gestão do conhecimento institucional

*Martha Luz Gutiérrez Ortega¹
Adriana Rincón Avendaño²*

RESUMEN: El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una institución pública nacional que ofrece programas de formación técnica, tecnológica y complementaria gratuita. Durante 60 años ha desarrollado una colección bibliográfica y audiovisual valiosa, que evidencia las experiencias pedagógicas y las buenas prácticas en materia de capacitación y formación del recurso humano vinculado al sector productivo. Así, teniendo en cuenta el impacto de la entidad, el Sistema de Bibliotecas SENA implementó el Proyecto de preservación de la memoria institucional, bajo los auspicios de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, definiendo objetivos para preservar el conocimiento que se encuentra en el material escrito y audio-visual, recuperando y seleccionando los materiales de las bibliotecas físicas del SENA, para preservar el *know how*, que se constituye como el patrimonio de la entidad, para permitir el acceso abierto a la producción intelectual a través del Repositorio Institucional, disponible en <http://repositorio.sena.edu.co>. **Palabras clave:** Memoria SENA, patrimonio, acceso abierto SENA, historia SENA, formación, medios didácticos, pedagogía, digitalización, Creative Commons SENA.

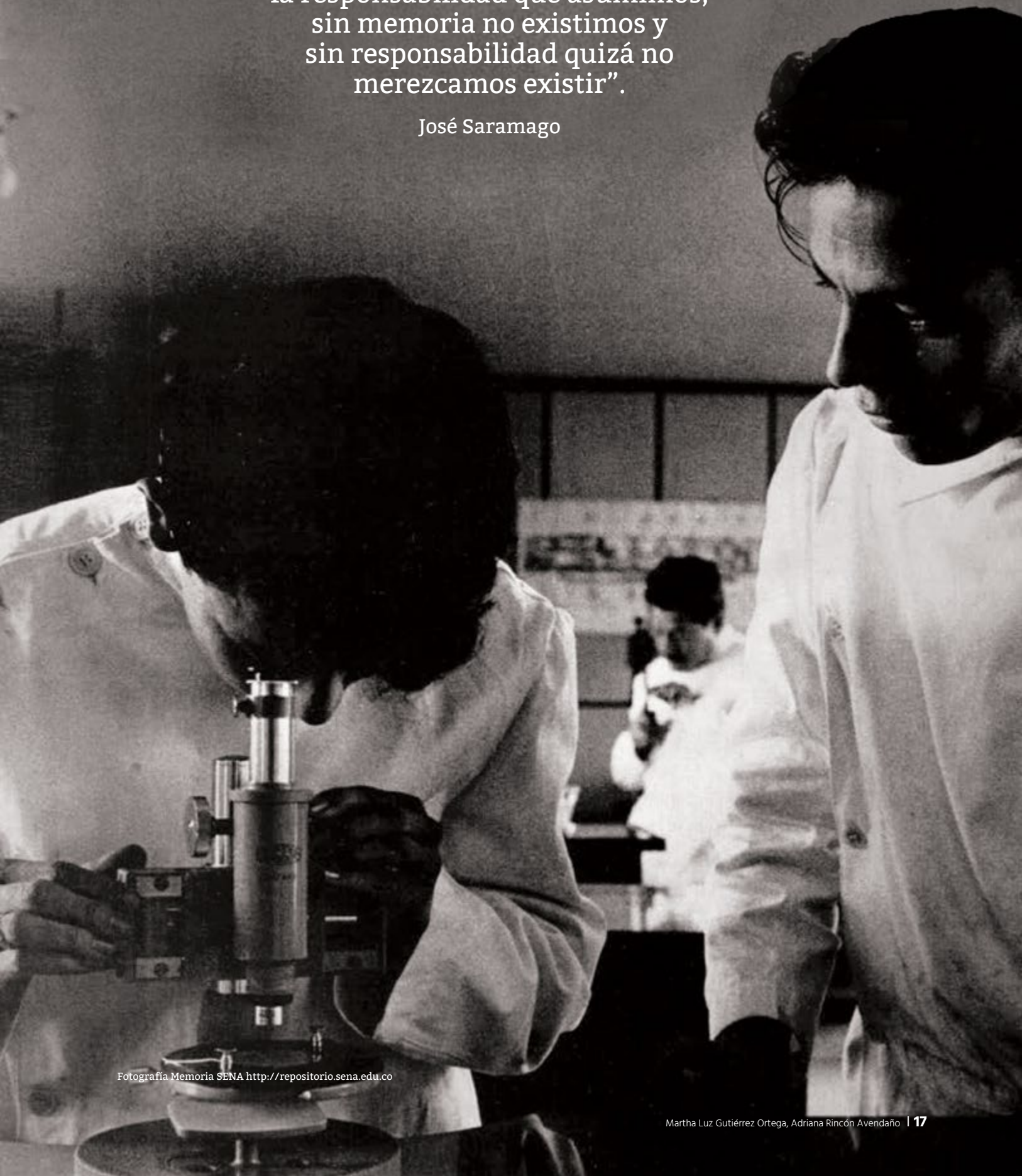
SUMMARY: The National Learning Service (SENA) is a national public institution which offers free technical, technological and complementary training programs. For 60 years, it has developed a valuable bibliographical and audiovisual collection that demonstrates pedagogical experiences and good practices in the training of human resources linked to the productive sector. Thus, taking into account the impact of the institution, the SENA Library System implemented the Institutional Memory Preservation Project which, sponsored by the International Federation of Library Associations and Libraries, aims to preserve the knowledge found

in the written material and audio-visual material by retrieving and selecting materials from SENA's physical libraries to preserve the *know-how*, which is constituted as the heritage of the institution, to allow open access to intellectual production through the Institutional Repository, available at <http://repositorio.sena.edu.co>. **Keywords:** SENA memory, heritage, SENA open access, SENA history, training, didactic means, pedagogy, digitization, Creative Commons SENA. **RESUMO:** O Serviço Nacional de Aprendizagem SENA é uma instituição pública nacional que oferece programas gratuitos de formação técnica, tecnológica e complementar. Durante 60 anos tem desenvolvido uma coleção bibliográfica e audiovisual valiosa, que evidencia as experiências pedagógicas e as boas práticas em matéria de capacitação e formação do recurso humano vinculado ao setor produtivo. Assim, levando em conta o impacto da entidade, o Sistema de Bibliotecas SENA implementou o Projeto de preservação da memória institucional, sob a égide da Federação Internacional de Associações de Bibliotecários e Bibliotecárias, definindo objetivos para preservar o conhecimento armazenado no material escrito e audiovisual, recuperando e selecionando os materiais das bibliotecas físicas do SENA, para preservar o *know how* que se constitui como o patrimônio da entidade e permitir o acesso aberto à produção intelectual através do Repositório Institucional, disponível em <http://repositorio.sena.edu.co>. **Palavras-chave:** Memória SENA, patrimônio, acesso aberto SENA, história SENA, formação, meios didáticos, pedagogia, digitalização, Creative Commons SENA.

Fecha de recepción: 9 de mayo de 2017 / Fecha de aprobación: 5 de junio de 2017

“Somos la memoria que tenemos y la responsabilidad que asumimos, sin memoria no existimos y sin responsabilidad quizá no merezcamos existir”.

José Saramago



“Toda enseñanza es un diálogo de la memoria con la creatividad: transmite saberes de la tradición y se abre a la aventura de crear nuevas formas y procedimientos. Es importante pensar en un aprendizaje que vaya más allá del adiestramiento y de la formación de operarios: que transmita técnicas y destrezas, pero a la vez nos permita alcanzar una conciencia nueva de nosotros y de nuestro mundo, como individuos y como ciudadanos, que se convierta sin violencia en una reconstrucción de la comunidad”.

William Ospina

Inicio

Como dice William Ospina: “Un país solo vive en confianza, solo se constituye como nación solidaria cuando comparte una memoria, un territorio y unos saberes originales. No basta tenerlos, es necesario compartirlos” (2002). Siendo así, nuestra motivación es acudir a la memoria de los pilares que hicieron posible la creación del SENA y su permanencia en la historia del país. La entidad ha aportado un legado de experiencias pedagógicas que deben ser preservadas y reincorporadas a la memoria del país y del mundo; por ello este proyecto no solo incluye archivos digitalizados o recuerdos particulares, sino, a partir de la búsqueda de la memoria, la idea de cómo recuperar y visibilizar este conocimiento; cómo es posible apropiarse de la memoria recolectada para generar nuevos conocimientos en un proceso dinámico, que enriquezca la formación profesional integral necesaria para una nación en constante cambio.

Por lo anterior, el Sistema de Bibliotecas SENA considera importante documentar el proceso de preservación, con el propósito de que la comunidad nacional e internacional conozca la producción histórica y actual de la entidad, reconociendo la labor y los aportes de los instructores en los procesos de formación y en las redes de investigación.

Proyecto de preservación de la memoria SENA

En el año 2003, los cambios impuestos por la globalización y las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones fueron el escenario propicio para la implementación del Proyecto Comunidad Educativa Virtual, como una nueva estrategia de formación profesional acorde con los requerimientos educativos de la era de la información, sin barreras de tiempo ni espacio, el cual empleara tecnologías informáticas y telemáticas de punta y modelos pedagógicos y didácticos innovadores, e incluyera a la Biblioteca Digital.

El cambio de una biblioteca física a una digital generó la necesidad de recuperar, inicialmente, los documentos que dieran cuenta de la historia de la entidad. Estos documentos fueron cartillas y videos en formato análogo, los cuales se encontraban en cajas sin referencias y estaban alojados en bodegas, corriendo el riesgo de perderse para siempre. Con el fin de recuperar y de dar a conocer este valioso patrimonio bibliográfico y documental, no solo para la comunidad educativa del SENA, sino para el país y el mundo, se propuso el proyecto de digitalización de la memoria institucional del Sistema de Bibliotecas SENA (SBS).

Objetivo general

El objetivo general fue conservar y difundir la memoria del SENA, de tal manera que se constituyera

en un patrimonio de la nación. Al tiempo, se propusieron como objetivos específicos:

- Recuperar y seleccionar el material bibliográfico y audiovisual que reposa en los acervos de las bibliotecas físicas, para consolidar el *know how* y el patrimonio de la entidad.
- Organizar y digitalizar el material bibliográfico y audiovisual en formatos estándar para garantizar la preservación, de acuerdo a los lineamientos nacionales e internacionales.
- Publicar y dar acceso abierto a la producción intelectual del SENA en el Repositorio Institucional.

Metodología y experiencia

Todo proyecto de digitalización, con valor histórico y patrimonial, requiere de una planeación y de un conocimiento de los métodos de preservación, razón por la cual el Sistema de Bibliotecas propuso adoptar las directrices internacionales de preservación de los archivos que garantizaran el acceso al conocimiento producido por la entidad. Los parámetros que se han aplicado en la institución se definen en 3 fases: recuperación, digitalización y difusión.

Recuperación

Teniendo en cuenta que las bibliotecas de los centros de formación contaban con diversas colecciones SENA sin catalogar, ni inventariar, y que no se disponía de un consolidado de existencias nacionales, para 2009 se propuso, en el marco del proyecto de preservación de la memoria institucional, coordinando con los bibliotecólogos y bibliotecarios, recuperar, organizar, seleccionar y registrar la información en un formato unificado, con el cual se consolida desde entonces

el material bibliográfico y audiovisual recuperado, dando cuenta de la producción histórica nacional. El proceso ha demandado un gran esfuerzo para la entidad, implicando la colaboración de instructores y aprendices, así como la participación de expertos técnicos para evaluar la pertinencia de la digitalización del material de las diferentes áreas temáticas. Así, se consideran documentos de la memoria institucional aquellos con las siguientes características:

- El contenido es didáctico y dirigido a lo pedagógico.
- Son documentos organizacionales que incluyen la historia y la normatividad.
- Exponen resultados de las investigaciones.
- Presentan los productos documentados de los convenios.

Como resultado de la búsqueda se encontraron los siguientes formatos:

- Piezas textuales: cartillas, libros, revistas, periódicos, etc.
- Piezas no textuales como dibujos, ilustraciones y mapas.
- Piezas audiovisuales, documentales, cintas y fotografías tomadas en formato análogo.
- Documentos electrónicos y objetos virtuales de aprendizaje.

Digitalización

El escaneo es un proceso técnico que parte del alistamiento del material, para luego continuar con su exportación y con la edición del archivo para su diagramación. Ese trabajo incluyó la realización de contratos de aprendizaje para vincular aprendices de las

tecnologías de gestión documental, archivística, gestión bibliotecaria y producción de multimedia, lo cual permitió avanzar significativamente. Así mismo, la experiencia brindó a los aprendices la oportunidad de aplicar las competencias adquiridas en su etapa de formación, fortaleciendo así sus proyecciones laborales.

También se realizó un estudio de mercado para conocer la forma en que se propone el desarrollo de un archivo digital y los lineamientos de preservación. A partir de la consulta, y de las especificaciones técnicas, se llevó a cabo la edición y el retoque de imágenes de portadas y fotografías sin perder el diseño original, y la diagramación Web para la creación de libros interactivos en código HTML 5. Esta construcción se realizó de la mano de expertos en programación Web, para que los objetos digitales cumplieran los estándares de la W3C. A partir del ejercicio se documentaron los procesos, transformados posteriormente en instructivos para construir colecciones digitales de calidad. El desarrollo de esta actividad hizo necesaria la compra de escáneres especializados, los cuales fueron ubicados en ocho (8) Centros de Formación, desde donde se viene apoyando la digitalización del material bibliográfico (cartillas, libros, revistas y fotografías).

Es importante destacar que durante la implementación del proyecto, en la Dirección General se encontraba una gran cantidad de material audiovisual en formatos análogos, UMATIC o ¾, Betacam, Beta y VHS, los cuales fueron producidos por las cuatro (4) Centrales Didácticas del SENA donde se realizaba la producción audiovisual, como apoyo didáctico a la formación, constituyéndose en una contribución al desarrollo de los diseños técnicos pedagógicos.

El deterioro y desconocimiento de los contenidos en medios

análogos implicó el apoyo de instructores y la vinculación de aprendices de multimedia del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información, de la Regional Bogotá, así como la colaboración de la Oficina de Comunicaciones de la Dirección General, lo cual posibilitó la recuperación de más de 3.000 casetes, de los cuales no se tenía mayor información. Así mismo, el proceso de transferencia del material audiovisual análogo a digital propició el contacto con instituciones que tenían experiencia y, en algunos casos, a los equipos para su reproducción, preservación y conservación. En este sentido, recibimos el apoyo de la Biblioteca Nacional de Colombia, la Fonoteca Nacional y el Canal Tele Pacífico.

Una vez se revisaron los audiovisuales y se tuvo un conocimiento más exacto de los contenidos, éstos se registraron y describieron en un formato, para luego proceder a realizar la digitalización de la producción audiovisual de las centrales didácticas del SENA. Dicha digitalización fue posible en el año 2012, gracias a la suscripción del Convenio entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Canal Regional de Televisión TVANDINA (Canal 13) y el SENA.

Difusión y divulgación

Por tratarse de una entidad de carácter público, y con el fin de garantizar el acceso a la producción bibliográfica y audiovisual digitalizada, así como de la preservación de los resultados de investigación y de las experiencias pedagógicas de la institución, se realizó un estudio de las propuestas internacionales de acceso abierto en bibliotecas y archivos:

Una publicación de acceso libre tiene que ofrecer a todos los usuarios un derecho de acceso gratuito, irrevocable, de ámbito mundial y perpetuo, y una licencia para copiar, utilizar, distribuir, transmitir y comunicar la obra públicamente y para hacer y distribuir obras derivadas, en cualquier medio, para cualquier propósito responsable, siempre que se cite adecuadamente la autoría (Sociedad Española de Documentación e Información Científica, 2006).

Siguiendo los parámetros de accesibilidad, a finales del año 2013 se implementó y personalizó la herramienta tecnológica de código abierto Dspace, para el registro, actualización, organización, administración, búsqueda y recuperación de los objetos digitales del SENA. Esta licencia se instaló, además, con el fin de garantizar la visibilidad, aumentar su impacto y asegurar la preservación digital a largo plazo de dicha producción. El objetivo prioritario es la socialización del conocimiento generado y financiado por la institución, cumpliendo con la función pública de la misma. Es por ello que el Repositorio Institucional se adhiere a la Iniciativa Acceso Abierto (Open Access Initiative), que sustenta el principio de libre disposición de la información únicamente con propósitos científicos y educativos.

En el repositorio.sena.edu.co se propone alojar también la producción intelectual de las áreas de la Dirección General y de las coordinaciones de cada una de las regionales del SENA, información que puede estar disponible en cualquier idioma y en gran variedad de formatos digitales: textos (Word, PDF), imágenes (jpg), archivos de audio (mp3, mp4, wav), y de video (mpeg, avi). El Sistema de Bibliotecas de la Dirección de Formación Profesional, recibe

las publicaciones de contenido intelectual, académico e investigativo de la institución y ha establecido lo siguiente para su adecuada publicación:

1. El encabezado de todo archivo (debe tener la licencia Creative Commons).

Colección SENA por Sistema de Bibliotecas bajo la licencia Creative Commons. Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0. Unported License. Leer antes de hacer uso de los documentos publicados y aplicar la licencia, usted acepta y acuerda quedar obligado en los términos que se señalan en ella.

2. Todo archivo, documento y/o publicación debe pasar previamente por un proceso de revisión de expertos temáticos, y ser aprobado por el comité editorial o por el encargado del área que lo realiza, ya sea el Coordinador, Subdirector y/o Director.

3. El trabajo debe ser producto de los procesos de investigación de los instructores, investigadores y/o funcionarios del SENA. Los formatos reconocidos son: cartillas, libros, artículos, guías, manuales, producciones artísticas, imágenes, grabaciones audiovisuales, publicaciones periódicas, mapas y reseñas. Igualmente, se publicarán en el repositorio documentos como caracterizaciones, reportes, vigilancias tecnológicas, proyectos de investigación y documentos de carácter pedagógico.

Se tendrá en cuenta, previo análisis por parte del personal encargado de gestionar el repositorio, cualquier otra forma de producción que pueda tener valor académico o científico y sea de interés para la comunidad. El repositorio adquiere la mayor importancia a medida que sus contenidos obtengan un impacto

en la Web, y es por eso que se debe contar con los metadatos precisos y completos, que aseguren la localización rápida y efectiva en la búsqueda de la información, lo cual permitirá una mayor visibilidad y generar servicios de valor agregado.

El esquema de metadatos del Repositorio es Dublin Core cualificado, está configurado de acuerdo a las Directrices de la Biblioteca Digital Colombiana y LA Referencia, que da visibilidad a la producción científica de las instituciones de educación superior e investigación de América Latina, promoviendo el acceso abierto y gratuito al texto completo, con especial énfasis en los resultados financiados con fondos públicos, lo cual permite la recolección por otros repositorios vía OAI-PMH, y garantiza la participación en las redes internacionales.

Para la publicación de los documentos mediante autoarchivo, o a través de la biblioteca, es condición necesaria la aceptación por parte del usuario de la Licencia de Autorización de Publicación en repositorio.sena.edu.co, que permitirá al SENA la preservación y difusión de la obra. La condición “no exclusiva” del mismo significa que el creador no pierde los derechos de autoría, ni ningún otro derecho sobre su trabajo, pudiendo disponer de éste libremente para publicarlo en otros repositorios, o en cualquier otro medio que crea conveniente.

El Repositorio dispone de estadísticas generales y particulares de los documentos depositados, así como de mecanismos para la consulta de los mismos; datos que se utilizan para analizar la difusión y visibilidad de la producción intelectual, el crecimiento de los contenidos disponibles en el repositorio, las visitas y descargas, las modalidades de uso y la navegación de los usuarios. Las estadísticas se actualizan periódicamente, son de carácter público y pueden ser consultadas en la página del Repositorio por cualquier visitante.

Reflexión, conclusiones y lecciones aprendidas

El trabajo del ser humano deja un legado que es evidencia de los conocimientos adquiridos en una etapa de formación. Las experiencias que se adquieren en el transcurso del tiempo se convierten en fortalezas, las cuales aportan al desarrollo del ámbito personal, profesional y/o laboral, es decir, cada acción realizada tiene un impacto. La esencia de un recorrido que en el tiempo se convierte en historia, es en este caso una memoria de 60 años que aporta a la gestión del conocimiento en el SENA, la cual comparte en el orden nacional e internacional.

Garantizar el acceso a toda la producción del SENA ha permitido el ingreso, consulta y descarga de los objetos digitales a instructores, funcionarios y aprendices al interior de la institución, así como

a todos los agentes externos, facilitando que en muchos casos transformen lo publicado en nuevo conocimiento. Además, resulta importante el hecho de que el trabajo ha permitido la creación, dentro eje de investigación de la Escuela Nacional de Instructores, de una línea de investigación titulada “Memoria pedagógica”; disponer de información de acceso abierto ha llevado al desarrollo de un sentimiento especial en la institución, relacionado con descubrir la historia de la propia entidad, valorando su gran trayectoria de aporte al conocimiento, convirtiéndola en patrimonio institucional y nacional.

La Colección SENA se ha presentado en diferentes escenarios, como la Feria Internacional del Libro de Bogotá (2010, 2011 y 2012), del Valle y de Medellín (2011); también en el Encuentro Nacional de Bibliotecas (2011) y, como ponencia, en el Seminario Internacional de Conservación de Archivos Audiovisuales, organizado por Fonoteca Nacional en Bogotá (2012). Se han realizado tres muestras de recuperación y preservación de la memoria al interior de la institución en las regionales de Cali, Manizales y Bogotá. Además, la experiencia se presentó como ponencia en el VI Encuentro Latinoamericano de Bibliotecarios, Archivistas y Museólogos EBAM (Medellín, 2014), se participó en la IV Conferencia Internacional Biredial-ISTEC, sin contar con el hecho de resultar ganadora del premio RENATA al mejor poster “Preservación de la Memoria SENA”, en Porto Alegre, Brasil (2014).

A la fecha se han publicado 3.097 objetos digitales en el repositorio.sena.edu.co, el cual se encuentra registrado en OpenDOAR, sitio que ofrece una lista de repositorios de acceso abierto de calidad mundial. Según el indicador Webometrics (link is externa), que mide factores basados en la visibilidad y presencia en línea, el Repositorio SENA está en el nivel 10 del país, lo cual se constituye en un aliciente para continuar con el proyecto de preservación de la memoria SENA.

Referencias

- Ospina, W. (2002). Un país que perdió la confianza. *Semana*. Obtenido desde <http://www.semana.com/on-line/articulo/un-pais-perdio-confianza/54043-3>.
- Sociedad Española de Documentación e Información Científica. (2006). *Guía sobre gestión de derechos de autor y acceso abierto en bibliotecas, servicios de documentación y archivos*. Obtenido desde http://www.sedic.es/dchos_autor_normaweb.01.07.pdf
- UNESCO. (2002). *Memoria del mundo: directrices para la salvaguardia del patrimonio documental*. Bogotá: UNESCO.

Notas

- 1 Especialización en Infancia Cultura y Desarrollo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Maestra en Artes Pláticas, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 25 años de experiencia liderando proyectos culturales y de bibliotecas. Profesional de la Dirección de Formación Profesional a cargo del Sistema Nacional de Bibliotecas. mlgutierrez@sena.edu.co
- 2 Especialización en gerencia Multimedia, Universidad Santo Tomas. Diseñadora Gráfica, Universidad Jorge Tadeo Lozano. Contratista SENA, Dirección de Formación Profesional, Liderando el Proyecto de Preservación de la Memoria SENA. arincona@sena.edu.co