



## CAICYT: Infraestructuras de información para la información y comunicación Científica

---

**Conferencia de Prof. Mela Bosch**

**Directora CAICYT-CONICET**

**Resistencia, Chaco, Argentina, 2015**

**Palabras claves:** Ciberestructuras; Comunicación científica; Datos primarios científicos; Humanidades digitales; Servicios en línea basados en datos; Servicios documentales.

**Resumen:** Relata la historia de CAICYT y su papel en el país en el uso de tecnologías, desde el tratamiento manual hasta internet. Reflexiona sobre el concepto de infraestructuras de información e indica que al cambiar las características de los usuarios también han cambiado los roles de los Centros de Información, donde los servicios se completan y complementan con un perfil de Laboratorio de Información que produce fuentes de datos, ofrecen metodologías, lineamientos de protocolos y buenas prácticas y dan asimismo facilidades de acceso a plataformas. Presenta luego el panorama de ofertas para las comunidades de usuarios de CAICYT: para la comunidad Editores científicos, una plataforma de apoyo a la Comunicación Científica: optimizando servicios y ofreciendo infraestructura, para Bibliotecarios y documentalistas, formación orientada a la información científica y servicios altamente diferenciados. Para los Investigadores científicos, el proyecto Metodologías en Herramientas Digitales para la Investigación (MHeDI) en sus líneas de Humanidades Digitales y Datos primarios abiertos. Se concluye indicando que CAICYT va al encuentro de sus interlocutores y ofrece un espacio para ser protagonistas del acceso abierto a los datos y documentos, en forma colaborativa y transparente. CAICYT pone disposición servicios con excelente valor agregado, sustentados de una infraestructura de recursos de información y humanos altamente profesionales abiertos a la comunidad con responsabilidad social.

## CAICYT, del tipeo a internet: tecnologías de información para la ciencia en Argentina

El Centro de Información Científica y Tecnológica (CAICYT-CONICET) nació en 1958 como la División Biblioteca e Información Bibliográfica del Naciente CONICET. Decidido a dar apoyo a los investigadores encaró en 1959, con más coraje que medios, el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas existentes en Bibliotecas Científicas y Técnicas Argentinas (CCPP), Registro que fue realizado en fichas de cartulina tipeadas. En 1963 crea una Red de Fotoduplicaciones, y en 1964 adquiere el Science Citation Index, y el *Bulletin Signalétique*.

En 1971 se instala el primer Télex para transmitir referencias bibliográficas llegando a procesar más de 25.000 solicitudes anuales.

En 1974, ahora denominado Centro de Documentación Científica se transforma en la sede del Registro ISSN, realizando la carga de los datos que se envían a la sede de UNESCO en París por fax.

Se inicia luego la transición informática con las primeras bases de datos en Microsis y en 1984 el CCPP cambia a este soporte. En estos años 80 se CAICYT trabaja en las traducciones de los lineamientos internacionales para la construcción de Tesauros y en los 90 en los formatos comunes de registros bibliográficos para bases de datos todavía en Microsis, recién en 2001 el CCPP llega al CDROM, en 2002 el servicio se hace en línea, así como el de la base de ISSN, y en 2005 CAICYT se convierte en la sede de la Biblioteca Electrónica SciELO, en 2010 crea el Portal de publicaciones Periódicas Científicas.

En 2012 fue convertido ya no solo en Centro de Servicios, sino también en Centro de Investigación.

Desde el inicio de mi gestión en 2013 las plataformas informáticas y los servicios, así como la comunicación institucional se han multiplicado y consolidado.

Es ilustrativo hacer este recorrido desde el tipeo de fichas, a la foto duplicación, al télex, el fax, hasta internet. En este itinerario cada uno de nosotros habrá identificado experiencias propias en una parte del camino, quienes empezaron como yo con la máquina de escribir y los que lucharon con Microsis en las pantallas color ámbar o verde hasta los nativos digitales.

Estamos haciendo algo más que una semblanza, creo que podemos extraer valiosas enseñanzas y mejor proyección de estos 57 años de CAICYT que se encabalgan entre el siglo XX y XXI.

## Las infraestructuras de información: entre el pescado y la caña de pescar

Las tecnologías de la Información y Comunicación, popularmente llamadas TICs en los 90, entendidas como un conjunto de recursos, procedimientos y técnicas para el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, fue avanzando durante el siglo XXI del procesamiento local hasta hacerse distribuida, remota, difusa y ahora ubicua y ahora transmedia en múltiples dispositivos.

Quedarnos en el concepto de TIC como se veía a fin del siglo pasado nos limita en nuestras perspectivas. Por eso sugerimos la noción de infraestructura, y en especial el de **infraestructuras de información**. Es un concepto que hemos tomado de Bowker (Bowker, 2010) quien parte de la definición general de infraestructura como el conjunto de equipamientos necesarios para la actividad humana.

Estos equipamientos, las infraestructuras, muestran **rasgos específicos**: tienen que estar **embebidas** dentro de otras estructuras sociales y tecnológicas, por lo que resultan **transparentes**. Tienen asimismo un **ámbito de aplicación espacial o temporal**, no son nunca una práctica aislada.

Otro aspecto importante de las infraestructuras en general es que **deben ser aprendidas de manera inclusiva**, con una determinada comunidad de práctica. No funcionan en forma individual. Además se **articulan a través de estándares y normas**, precisamente para poder socializarse.

Esto hace que su **cambio sea gradual** y requiera **negociación y procesos de ajuste**. Otro aspecto fundamental es que para funcionar **se deben articular sobre otras infraestructuras ya instaladas**. Por lo que la experiencia acumulada sea muy importante.

Finalmente algo que todos sabemos, son transparentes: **se hacen visibles cuando fallan**.

En esta caracterización podemos incluir variados tipos de **infraestructuras físicas: edificios, caminos o puertos, hasta sistemas completos de transporte y redes de comunicación como cableados**, etc.

Pero también se han ido sumando las pequeñas y luego grandes **infraestructuras en la ciencia**, desde los **observatorios, museos, bibliotecas, archivos, hasta como aceleradores de partículas, telescopios orbitales, banco de datos primarios**. Bowker extiende el concepto de infraestructuras a entidades más abstractas que estas de la ciencia, llega a las del conocimiento, como protocolos, estándares y la memoria, comprendiendo entonces el paso desde el soporte analógico al digital.

Este autor utiliza el concepto **infraestructuras de información**, también denominadas ciberestructuras. Tienen una presencia invisible como los cableados de las infraestructuras físicas que nos permiten tener electricidad y conectarnos a internet, pero modelan y **permiten**

**construir, transportar y acumular conocimiento.** Así tenemos las redes de computadoras, pero también el software para desarrollo de aplicaciones con alta normalización y protocolos que permiten el reuso entre plataformas.

Estas ciberestructuras son usadas por persona, por supuesto. Algunos de eso **usuarios** pueden tener con ella una relación de tipo **utilitario**: consideran la informática y la digitalidad como auxiliar o soporte. Consideran que el cambio solo está en la capacidad y cantidad de procesos, podemos decir que el usuario utilitario mantiene el **anclaje cultural en lo analógico**, el objeto, en nuestro caso el papel, la obra, el documento de archivo. Su percepción es que las metodologías son las mismas y la tecnología solo un artefacto accesorio. Los están desarrollos orientados a usuarios finales, presentan prácticas fuertemente heurísticas, centradas en búsqueda, recuperación y organización de información.

Otro grupo de usuarios que suelen llamarse protagonistas o **interacturantes tecnológicos**, tienen con las infraestructuras una relación que me permito llamar **ontológica**. Consideran que la **digitalidad** tiene un **valor de constitutivo, forma parte inherente del proceso de construcción de conocimiento**, no solo en lo relativo a responder a necesidades, a preguntas, a acciones como guardar u ordenar. Sino que ofrece la posibilidad de la emergencia de nuevos aspectos de conocimiento. Prácticas de tipo hermenéutico, interpretativo. Desean experimentar con las tecnologías y encuentran en ella el espacio para cambios productivos, cambios cognitivos, cambios en la comunicación. **Utilización de múltiples dispositivos, lo que ahora se llama transmedia.**

Este tipo de usuarios de información requiere un **cambio en el rol de la institución**, de ser un centro de servicios pasamos a tener un el perfil de un **laboratorio que produce fuentes de datos y ofrece tecnologías.**

Quizás esto no resulte claro, como hoy estoy entre mis co-provincianos, me permito explicarlo de manera informal: están por un lado los quieren el pescado y por el otro los quieren la caña de pescar. A veces podemos ser comensales y en otros pescadores. Ambas cosas son buenas y disfrutables.

Como tomadores de decisiones, administradores, gestores de información Lo importante es estar atentos y dispuestos a ofrecer las opciones más adecuadas en cada caso.

En el caso de nuestra institución esto implica que estamos en un momento especial de cambio en los roles. Es algo que queremos compartir, porque estamos seguros que es un cambio que se está produciendo en muchos centros de información. La figura tradicional de brindadores de servicios a usuarios se completa, complementa y muchos casos sustituyen a la de facilitadores de desarrollos. Estamos más en el camino de ser en **laboratorios de información** que producen fuentes de datos, que ofrecen lineamientos de protocolos y prácticas y dan facilidades de acceso a plataformas.

En este contexto es cada vez más importante perfilar con quienes y para quienes trabajamos.

### Para quienes trabajamos en CAICYT

Con esta visión nos planteamos tener una clara oferta altamente diferenciada para cada una de nuestras comunidades de usuarios:



### Para la comunidad Editores científicos, plataforma de apoyo a la Comunicación Científica: optimizando servicios y ofreciendo infraestructura

En lo atinente a la **Comunicación Científica** una de las importantes prestaciones de CAICYT es ser la contraparte de Argentina en **SciELO (Scientific Electronic Library Online)**, red de bibliotecas electrónicas conformada por colecciones de revistas científicas en texto completo y con acceso abierto, libre y gratuito de países de Latinoamérica, España, Portugal y Sudáfrica. El modelo SciELO conlleva una metodología destinada a la preparación, almacenamiento, diseminación y evaluación de las publicaciones científicas en soporte electrónico que incluye procedimientos integrados para medir el uso e impacto de las revistas científicas.

Las revistas que conforman la colección SciELO-Argentina son seleccionadas en cuanto a criterios editoriales y de contenido a través de un proceso de selección que es el **Núcleo Básico de Publicaciones Científicas Argentinas** que responde a un proyecto del CONICET que identifica y distingue a un conjunto de publicaciones científicas y tecnológicas argentinas en los distintos campos del conocimiento, las revistas candidatas son sometidas a una evaluación exhaustiva con criterios únicos definidos de calidad y trascendencia. La evaluación de las revistas es realizada por un Comité designado por el Directorio del organismo y está compuesto por investigadores, tecnólogos, editores o docentes universitarios de reconocido prestigio y representando equitativamente las distintas áreas del conocimiento.

Este Comité evalúa las revistas que son incorporadas al Núcleo Básico, y las reevalúa cada 3 años para certificar su permanencia en este proyecto. La función de CAICYT es ser sede organizadora y de contacto para el avance de todo el proceso de selección.

Además, CAICYT es el **Centro Nacional Argentino de ISSN** desde 1974 y es responsable de la identificación de las publicaciones impresas y los recursos continuos editados en el país, la asignación del código ISSN y su registro en la base de datos este sistema internacional. Tenemos ahora la base de datos **BINPAR reestructurada** y con el valor añadido de nubes de temas que permiten tener un panorama de la publicación de recursos continuos en general en el país.

Estos servicios son complementados con una sostenida **Comunicación Institucional** que comprende un sitio web institucional articulado en microsítios, entre los cuales estamos avanzando en el desarrollo de uno dedicado a la **Promoción de la Edición Científica Argentina**. Esto se completa con una tarea de formación presencial, semi presencial y virtual a través del **Campus CAICYT** con una curricula especialmente dedicada a edición científica.

Esto en cuanto a servicios, se completa con una **infraestructura de información para los editores científicos**: CAICYT brinda un apoyo editorial a través de un **Portal de Publicaciones Científicas y Tecnológicas, PPCT** dando soporte en los pasos iniciales del proceso de edición utilizando una plataforma de acceso abierto.

**Durante los años 2013 y 2014** los esfuerzos de gestión de CAICYT se dirigieron a la eficiencia, visibilidad y ampliación de un panorama de prestaciones. Para ello se consideró en forma integral que las actividades de CAICYT conforman una sola unidad de los interesados: investigadores, editores, bibliotecarios y comunicadores científicos. Para dar forma esta plataforma de apoyo a la comunicación científica nos centramos en dar cohesión a los recursos específicos, a los ciclos de formación y a los canales interoperables entre aplicaciones, tales como protocolos web services, todos ellos orientados tanto a personas y como agentes automatizados.

## Comunidad de usuarios: Bibliotecarios y documentalistas

A lo largo de su historia, que inicia como Biblioteca en 1958 hasta su actual perfil institucional como Centro de Servicios e Instituto de Investigación, CAICYT ha implementado un conjunto de **servicios documentales** que fueron variando con el curso de los años, sobre los que hablamos al inicio. Servicios pioneros aún en marcha como: bases de datos referenciales y directorio que relevan la producción científica y tecnológica nacional tales como el **Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas**, la **Guía de Unidades de Información en Ciencia y Tecnología**, también consultas a bases de datos remotas y además de su Biblioteca Institucional que lleva el nombre del primer Director de CAICYT, Ricardo Gietz donde también se encuentran bases de datos que referencias las producción histórica en ciencias sociales de CONICET y una importante colección de documentos en Bibliotecología y Documentación. Ambas bases de datos están siendo reconvertidas a un formato navegable y con mayor interactividad. En la misma línea estamos avanzando en el repositorio de CAICYT, COMCIENT, en el cual estamos recopilando la amplia producción institucional.

Esto en cuanto a servicios, en cuanto a infraestructuras está en operaciones el Banco Semántico de CAICYT. Es un servidor de vocabularios controlados. Es una herramienta esencial y crítica no solo para la indización documental sino también en el contexto de las actividades de investigación y desarrollo científico y tecnológico.

La articulación de estas capacidades permite disponer y ofrecer un conjunto de servicios semánticos relevantes tanto para la búsqueda y representación de documentos, como así también para la identificación de patrones, extracción de palabras claves, reconocimiento de entidades y/o conceptos, clasificación automática de textos, y diversos esquemas descubrimiento aplicables a grandes bancos de recursos.

Adicionalmente al disponer servicios semánticos capaz de proveer términos y definiciones de manera interoperable es posible su articulación con otras plataformas tecnológicas, como ser repositorios digitales o ampliaciones utilizadas para la gestión de la actividad científica y tecnológica ofreciendo vías de complementación entre procesos de gestión y recursos. Estas capacidades revisten utilidad directa para bibliotecarios e investigadores como así también para los demás actores que participan en la comunicación científica. (Ferreyra, 2013)

Un desarrollo que iniciamos en 2015 que tiene el carácter de infraestructura y de servicio es la **Base de Científicos Argentinos Dra. Grierson**. Es una base de datos que registra los científicos argentinos en investigadores del sistema científico argentino, universidades y CONICET en actividad, eméritos e históricos e incluso becarios.

Con una interfaz amigable y con protocolos de datos abiertos indica el nombre, apellido, filiación, disciplinas científicas y campos del conocimiento, así como fechas relevantes como nacimiento y muerte de los científicos argentinos desde el siglo 19 a la actualidad.

La base reúne un conjunto recopilado por los bibliotecarios y documentalistas de CAICYT de sus fuentes internas y de la Web, y será actualizado y completado con paso de tiempo.

Su objetivo es ofrecer una herramienta de identificación de autoridades que sirva de apoyo en la catalogación, investigación e información en general. Asimismo permite sentar las bases para una vinculación con los esfuerzos internacionales en materia de archivos de identificación de autoridades, como el Virtual International Authority File (VIAF).

### **Comunidad de usuarios, Investigadores científicos cuánto somos capaces de aportar desde la Documentación y Ciencias de la Información**

Es una novedad importantísima en el panorama de la ciencia en la Argentina que un Centro de investigación de CONICET tome como objeto de su actividad la investigación documental y el apoyo en metodologías de usos de datos para la investigación. Esta apertura que data recién de 2012 es una ambición largamente esperada ya que las Ciencias de la Información, la bibliotecología y la documentación fueron por largos años soslayadas de las políticas nacionales en ciencia y tecnología. (ref. Res. CONICET, 1601 de 1012)

Lo más interesante es que la abrirse esta posibilidad, nuestra experticia como especialistas de información no solo como dadores de servicios, ha abierto un ámbito e trabajo interdisciplinario muy rico.

La forma de trabajo que llevamos adelante contempla los siguientes canales:

**a. Proyectos de investigación de documentación lingüística y cultural:** En CAICYT ha tomado su asiento en forma oficial el **DILA – Laboratorio de Documentación e Investigación en Lingüística y Antropología**

Surgió en el marco de un convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el Instituto Max Planck (MPI) para Sociolingüística en 2007. Está coordinado por la Dra. Lucía Golluscio, investigadora del CONICET y Profesora de Etnolingüística de la Universidad de Buenos Aires (UBA), quien es desde 2014 además coordinadora del Area de Investigación de CAICYT. El convenio es producto de un proyecto de documentación de cuatro lenguas del Chaco (tapiete, vilela, wichi y mocoví) Tal proyecto forma parte del Programa de Documentación de Lenguas en Peligro del Instituto Max Planck auspiciado por la Fundación Volkswagen.

**b. Otra línea de trabajo es la de apoyo en proyectos documentales de memoria reciente.** Entre ellos un libro digital sobre Bibliotecarios Desaparecidos. Y además estamos dando orientación a otros investigadores de CONICET que están en esta línea de trabajo.



## Metodologías en Herramientas Digitales para la Investigación (MHeDI:¿Por qué ponemos el acento en las metodologías?)

Me voy a detener, dado la temática de esta presentación en este proyecto de CAICYT.

Tal como comentamos al hablar de la ciberestructuras o infraestructuras de información en la ciencia y en el trabajo de investigación en general, tal como presenta Bowker y la experiencia de casi 30 años de lo que ahora llamamos Humanidades Digitales, el aspecto relevante no está en el uso de las herramientas, sino como estas son usadas. Por eso en el **concepto de infraestructura de información se incluyen protocolos, esquemas, lenguajes controlados**.

Como ejemplo simple podemos decir que sin el SGML primero y los protocolos ampliados y extendidos (Html y XML) de este lenguaje de marcado nacido a fin de los años 80 no hubieran sido posibles los cambios que permitieron no solo el proceso y acumulación, sino fundamentalmente impresionante intercambio de datos que vivimos en el siglo XXI.

Es entonces importante conocer y difundir las herramientas en nuestro caso siguiendo la política nacional y la tendencia mundial nos enfocamos en aquellas de acceso abierto.

Pero tan importante como eso es difundir y poner en común estándares de metadata, buenas prácticas de gestión, crear plataformas de producción y redes de construcción colaborativa de conocimiento, así como repositorios de datos.

En Argentina a partir de la ley 26.899 de creación de repositorios digitales se contempla la obligatoriedad del depósito no solo de las publicaciones producidas con financiamiento de fondos público, en repositorios de acceso abierto sino también los datos públicos y de base para las investigaciones financiadas por nuestro país.

En este contexto, mientras la ley avanza en su reglamentación, se adelantó firmemente en lo referente a repositorios documentales gracias a la consolidación del Sistema Nacional de Repositorios en el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación (MINCYT).

Pero además han crecido las necesidades de formación, servicios e infraestructura en tecnología aplicada a la producción, identificación, manejo y reuso de datos primarios. En tal sentido CAICYT pone su experiencia y en colaboración con investigadores de otros institutos y universidades nacionales está avanzando en este proyecto MHeDI.

Tiene varias líneas temáticas que son complementarias:

**a. Línea temática Datos primarios:** Estamos avanzando con Proyectos de Asistencia Técnica Calidad de Datos y en un Proyecto de Investigación y Desarrollo para una plataforma en línea que guía y valida los aspectos básicos para la formulación de Planes técnicos de gestión de datos primarios asociados a proyectos y brinda un marco de referencia que permite valorar los

niveles de estructuración formal para cualquier producción de datos. La plataforma se desarrolla en base a los requerimientos planteados en las normativas internacionales en materia de gestión de datos y en las políticas requeridas por organismos de financiación internacional, Cada día más organismos requieren para el otorgamiento de los fondos y seguimiento del desarrollo de los proyectos financiados de una referencia que explicita las modalidades en que se identifican, presentan y comparten los datos producto del proyecto con el objeto de conocer las opciones de apertura y disponer de una referencia para peritar y curar datos primarios. Estos planes de gestión de datos dan cuenta de todo el ciclo de vida de los datos definiendo quién se responsabiliza de los datos, cuáles son las modalidades de acceso a ellos y su reutilización y cómo se preservan. Esta línea Temática está coordinada en CAICYT por el Lic. Fernando Ariel López.

**b. Línea temática Humanidades Digitales:** es coordinada por la Dra. Gimena del Rio IBICRIT (Instituto de Investigaciones Bibliográficas y Crítica Textual-CONICET). Esta línea temática está orientada al estudio de metodologías para el uso de herramientas digitales en el ámbito de Ciencias Sociales y Humanidades. Este tipo de experiencias es conocida genéricamente como Humanidades Digitales, son un campo en franca expansión en el ámbito universitario y de la investigación, y trascienden la simple etiqueta de disciplina. Las Humanidades Digitales representan un mosaico de iniciativas dispares, vinculadas a investigadores, docentes, grupos de investigación con desarrollos propios desde el punto de vista tecnológico pero que aún están lejos de acercarse a un estándar tanto en los aspectos de aprovechamiento de la oferta técnica, así como en los aspectos metodológicos y conceptuales. El proyecto MeHDI ofrece un ámbito de investigación, formación y desarrollo en este sentido.

Esta línea temática articula varias líneas de trabajo: **1. Apoyo metodológico y desarrollo de infraestructuras de información.** El Área de Tecnología Documental de CAICYT se encuentra desarrollando instrumentos orientados dar soporte a los entornos virtuales de investigación en línea. Durante 2013 y 2014 ha crecido en forma sostenida el Servidor Semántico de CAICYT, desarrollado por el Mgr. Diego Ferryra de CAICYT. También cooperamos con la localización la taxonomía sobre Humanidades Digitales denominada TaDiRAH (Taxonomy of Digital Research Activities in the Humanities **2. Apoyo en localización de productos.** Se están llevando adelante en instituciones universitarias y de desarrollo científica diferentes aplicaciones en las que CAICYT ha comenzado a cooperar en localización en lengua española. Por ejemplo en el DIRT, Digital Research Tools Directory de la Universidad de Berkeley. <http://dirtdirectory.org/resources/proprofs-knowledgebase-software> . Cooperan en este proyecto con la Coordinación de la Dra, Gimena del Rio, la Trad. Púb. Magdalena Biota de CAICYT y la Lic. Virginia Brussa de la Universidad Nacional de Rosario.

Otra línea temática es el **Proyecto Actividades de Investigación en Bibliotecología y Ciencias de la Información AICIB** que se propone relevar y visibilizar las investigaciones, investigadores y publicaciones resultantes en Ciencias de la Información y Bibliotecología en Argentina. Asimismo favorecer el trabajo colaborativo entre los profesionales de la información

que realizan actividades de investigación, ya sea en el marco de programas de universidades y agencias nacionales de investigación científica, como en la práctica profesional o docente. Se encuentra en la etapa de relevamiento e a identificación de proyectos existentes en este relevamiento se incluye el relevamiento de competencias de los profesionales en Ciencias de la Información y bibliotecología relativas a las humanidades digitales y a la gestión de datos primarios de investigación, ya que consideramos que las disciplinas de Bibliotecología, Archivística y Ciencias de la Información tiene un rol importante en la curación de datos primarios, en la construcción de lenguajes controlados, ontologías y esquemas de metadatos, además del aporte en el análisis de tipologías documentales y estudios métricos de diferente tipo. Participan en esta Línea temática la Mg. Paola C. Bongiovani. Facultad de Humanidades y Artes. CIM. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario, la Dra. Sandra Miguel Directora del Departamento de Bibliotecología de la Universidad Nacional de La Plata y Carolina de Volder del Instituto Gino Germani de UBA.

La última línea temática es la de **Formación**. Estamos avanzando en el diseño y puesta en marcha de un programa de formación contempla y cursos virtuales que se realizan en el marco de Servicios de Transferencia de Alto Nivel de CONICET (STAN), y a través de eventos institucionales específicos, como talleres y encuentros. La información sobre los mismos está disponible en la web institucional de CAICYT.

## Conclusión

CAICYT va al encuentro de sus interlocutores y ofrece un espacio para ser protagonistas del acceso abierto a los datos y documentos, en forma colaborativa y transparente. Deseamos ser un referente estable y consistente, con el reconocimiento de nuestro nombre, poniendo a disposición servicios con valor agregado, sustentados de una infraestructura de recursos de información y humanos altamente profesionales abiertos a la comunidad con responsabilidad social.

## Bibliografía

Bowker, Geoffrey C., et al. (2010). Toward Information Infrastructure Studies: Ways of Knowing in a Networked Environment. En: J. Hunsinger et al. (eds.) International Handbook of Internet Research. Springer Science+Business Media.

Ferreya, D; Bosch, M. Vocabularios controlados para la comunicación científica. Encuentro Nacional de Catalogadores, 4. Biblioteca Nacional Argentina: Buenos Aires, 2013.

## Curriculum Vitae resumido

**Mela Bosch** es egresada de la Universidad Nacional del Nordeste, UNNE, Resistencia, Argentina, donde realizó la adscripción a Lingüística con el Prof. Enrique Hüwel. Es Directora por concurso del Centro de Información Científica y Tecnológica CAICYT- CONICET desde 2013.

Realizó los cursos de la Maestría en Ingeniería de Software en la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata, (UNLP) y se especializó Manejo Documental en Empresas en la Biblioteca de la Universidad Jaume I de Barcelona.

Exconsultora en organismos públicos y privados en Argentina y Europa para tratamiento temático de bases textuales documentales, para desarrollo de lenguajes controlados, bases terminológicas y ontologías.

Ex profesora titular en el departamento de bibliotecología de la UNLP docente invitada para cursos de posgrado y seminarios en Terminología y Tecnologías Lingüísticas en varias universidades: Nordeste, Mar del Plata, Córdoba.

Vivió en Milán desde 2002 hasta 2012 fue consultora en Manejo Documental y formó parte del Integrated del capítulo italiano de la International *Society for Knowledge Organization (ISKO)*.