

IDENTIFICADORES PERSISTENTES PARA LA CIENCIA ARGENTINA: ARK-CAICYT

Equipo CAICYT-CONICET:

- Carlos Authier
- Diego Ferreyra
- Hernán Biglieri

¿QUÉ ES UN IDENTIFICADOR PERSISTENTE?

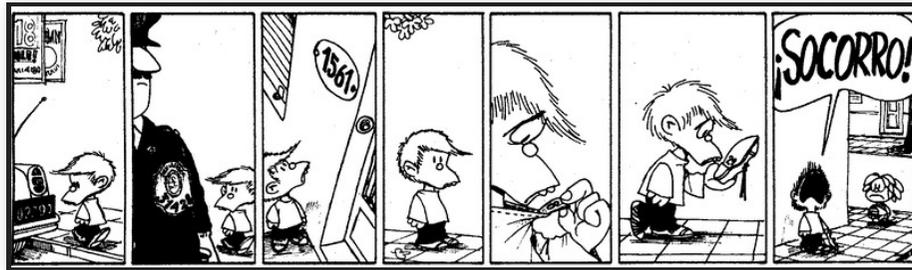
Un identificador persistente es la asociación entre una cadena de texto y un objeto

- Objeto: puede ser un recurso de información, puede ser un set de datos estructurados, puede ser un servicio
- Un identificador puede ser visto como un registro catalográfico

HAY MUCHOS Y LOS CONOCEMOS MUCHO

Los identificadores persistentes existen desde hace mucho y los conocemos mucho.

- ISSN, ISBN
- ORCID
- Número telefónico
- Código de aeropuertos IATA
- Códigos del Nomenclador DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
- etc...



¿QUÉ HAY DE NUEVO ENTONCES?

- La novedad es la posibilidad de disponer de identificadores persistentes "**procesables**" o "**funcionales**"
- En ambientes digitales en red precisamos identificadores persistentes asociados a un modelo de procesamiento y resolución funcional

¿CÓMO RELACIONAR OBJETOS Y TEXTOS EN AMBIENTES DIGITALES EN RED?

- Identificador único persistente: Uniform Resource Identifier (URI) <https://tools.ietf.org/html/rfc3986>
- Un identificador uniforme de recursos (URI) es una secuencia de caracteres que identifican un recurso abstracto o físico.
- Es una definición de la sintaxis de un esquema

¿CÓMO RELACIONAR OBJETOS Y TEXTOS EN AMBIENTES DIGITALES EN RED?

- Cada esquema de URI tiene su propio modelo de resolución activa de localización de recursos.
 - urn:isbn:0262140942
 - ftp://solo.se.pierde.lo.que.guarda/
 - <http://www.caicyt-conicet.gov.ar>

Hay 310 esquemas URI registrados <https://www.iana.org/assignments/uri-schemes/uri-schemes.xhtml>

¿CÓMO REFERENCIAR OBJETOS EN CONTEXTOS DIGITALES?

Condiciones de fragilidad

- Entorno con recursos materiales finitos (máquinas) y recursos digitales infinitos
- Requiere de esquemas de identificadores indirectos
- Cualquier esquema basado en datos indirectos es volátil, dinámico e inestable

¿CÓMO REFERENCIAR OBJETOS EN CONTEXTOS DIGITALES?

Existen y han existido diversos proyectos y propuestas para resolver un problema nuevo:

- Compartimos un universo socio-técnico constante e integrado: Internet
- Es un universo de artefactos inestables: son eléctricos
- Es un universo topológico: hay más mapas que territorios

¿ CÓMO EVALUAR UN IDENTIFICADOR PERSISTENTE?

- Portabilidad funcional: puede ser usado en cualquier contexto y medio (hacer enter)
- Alcance: qué tipo de recursos abarca (objetos digitales, físicos, partes de objetos, etc.)
- Documentación: es un estándar documentado o un estándar de facto
- Soberanía: modelo de gobierno
- Robustez: arquitectura de persistencia: centralizada, distribuida, descentralizada, redundancia.
- Condiciones de articulación con infraestructuras previas, futuras o diversas

ALGUNOS CASOS

- PURL
- DOI
- Handle
- w3id.org y perma-id
- ARK

PERSISTENT URL (PURL)

- Desarrollado por la OCLC en 1995
- Transferido a archive.org en 2015-2016
- Actual versión 1.2.2.
- Ofrece un servidor de PURL con resolvidor de direcciones
- <https://archive.org/services/purl/>

DIGITAL OBJECT IDENTIFIER (DOI)

- 1998
- Identificador indirecto basado en los servicios provistos por Handle.net
- Proyecto y marca registra de la International DOI Foundation (IDF)
- DOI Registration Agencies
- doi:10.1000/203

SISTEMA HANDLE

- Creado y administrado por la Corporation for National Research Initiatives (CNRI) (publicado en 1994, RFC 2003)
- Modelo de redundancia: fuente maestra y esquema de sitios espejo
- El más antiguo y documentado sistema indirecto esquema RFC Handle System Namespace and Service (2003) <https://www.ietf.org/rfc/rfc3651.txt>
- Global Handle Registry

W3ID.ORG Y PERMA-ID

- Mantenido por el W3C Permanent Identifier Community Group (2013)
- Gestión descentralizada y distribuida
- Redundancia cooperativa
- Basado en mecanismo de redireccionamiento de HTTP
- <https://w3id.org/AcademIS>

ARCHIVAL RESOURCE KEY (ARK)

- Esquema desarrollado por la US National Library of Medicine y mantenido por la California Digital Library (2001).
- Diseñado para identificar objetos digitales y físicos.

ARCHIVAL RESOURCE KEY (ARK)

- documentos y objetos digitales (bases de datos, aplicaciones, documentos, sitios, etc.)
- objetos físicos (libros, monumentos, cuadros)
- objetos intangibles (vocabularios, descriptores, enfermedades, actuaciones, etc.)

ARCHIVAL RESOURCE KEY (ARK)

"Un principio fundamental de ARK es que la persistencia es puramente una cuestión de servicio, y no es inherente a un objeto ni se le confiere por una sintaxis de denominación particular. Lo mejor que puede hacer un identificador es llevar a los usuarios a esos servicios."

Towards Electronic Persistence Using ARK Identifiers / Kunze, J

SINTAXIS DEL ARK

[HTTP://\[NAA/\]**ARK:**/NAAN/NAME\[QUALIFIER\]](http://[NAA/]**ARK:**/NAAN/NAME[QUALIFIER])

- Name Assigning Authority (NAA): Organización responsable del recurso nombrado
- Name Assigning Authority Number (NAAN): Número de identificación única de la organización responsable del recurso.
- Name: cadena de texto única que identifica al recurso
- Qualifier: Extensión optativa para identificar una parte interna o propia del recurso

ARK-CAICYT

- Surge en 2018
- Estrategia articular de convivencia con otros identificadores: coexistencia y/o sustitución y/o solución
- Un proyecto para un entorno digital polifónico
- Una variación consensuada del ARK: misma sintaxis, cambian los argumentos utilizados

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN ARK-CAICYT

- Articulación con infraestructura previa de Identificadores persistentes: ISSN
- ISSN: permite identificar recursos estructurales de desarrollo continuo
- ARK-CAICYT: adopta ISSN como Identificador de autoridad: NAAN

```
http://id.conicet.gov.ar/ark:/**ISSN**/Name[Qualifier]
```

ARK-CAICYT

- Identificadores persistentes para las publicaciones periódicas argentinas
- Gestión distribuida
- Robustez: esquema de redundancia
- Soporte pre/extra/post-web
- Para todos y todas :)

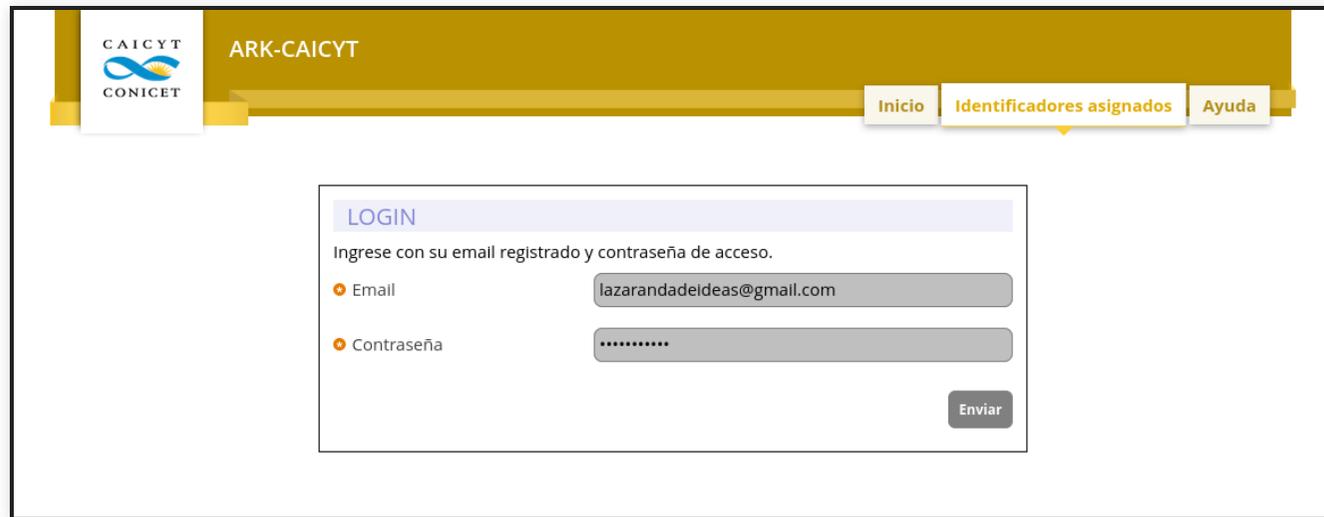
EJEMPLO ARK-CAICYT

Bergero, P., Pedrosa, J., & Petrucci, D. (2021). Epidemias, salud y ciencia: interés y percepción de jóvenes de escuelas públicas del conurbano bonaerense antes del COVID-19. Revista De Educación En Biología, 24(2), 66–79.
<http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s23449225/r7ewizkmi>

- NAA: <http://id.caicyt.gov.ar>
- NAAN: <ark:/s23449225/>
- Name: r7ewizkmi

ENTORNO DE GESTIÓN ARK-CAICYT

Formulario de ingreso



The image shows a web interface for the ARK-CAICYT system. At the top left, there is a logo for CAICYT CONICET. To its right, the text 'ARK-CAICYT' is displayed. A navigation bar contains three items: 'Inicio', 'Identificadores asignados', and 'Ayuda'. The 'Identificadores asignados' item is highlighted with a yellow arrow pointing downwards. Below the navigation bar is a 'LOGIN' section. It contains the instruction 'Ingrese con su email registrado y contraseña de acceso.' followed by two input fields: 'Email' with the value 'lazarandadeideas@gmail.com' and 'Contraseña' with masked characters. An 'Enviar' button is located at the bottom right of the login form.

CAICYT
CONICET

ARK-CAICYT

Inicio Identificadores asignados Ayuda

LOGIN

Ingrese con su email registrado y contraseña de acceso.

Email lazarandadeideas@gmail.com

Contraseña

Enviar

ENTORNO DE GESTIÓN ARK-CAICYT

Home de editor

CAICYT
CONICET

ARK-CAICYT

Inicio Identificadores asignados Ayuda

ISSNS ASIGNADOS

ISSNs habilitados

MIS RECURSOS

Emilliano Bentivenga
lazarandadeideas@gmail.com
20356095716

	ISSN	Título
1.	s18531296	La Zaranda de Ideas

ENTORNO DE GESTIÓN ARK-CAICYT

Formulario de alta de identificador

DATOS DEL RECURSO

Notas

A través de este formulario validaremos una dirección electrónica para enviarle una clave de acceso.

AVATARES de la Comunicación y la Cultura

URL DEL RECURSO QUE DESEA IDENTIFICAR

• URL del recurso

Los campos indicados con • son obligatorios

Inicio

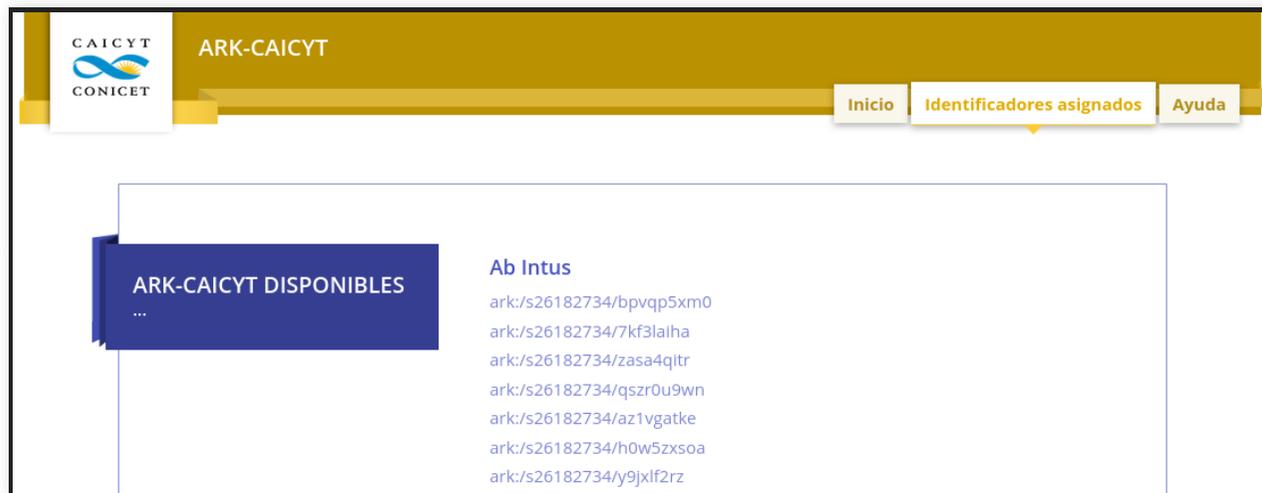
Generar ARK

AVATARES de la Comunicación y la Cultura

Ark	Recurso
ark:/s18535925/c1ec93yww	ORALIDAD, ESCRITURA Y LECTURA LITERARIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS. Borquez Avatares de la Comunicación y la Cultura
ark:/s18535925/9ep1tzkr9	LA COMUNICACIÓN COMO TECNOLOGÍA BLANDA DEL TRABAJO EN SALUD PARA EL ABORDAJE DEL

ENTORNO DE GESTIÓN ARK-CAICYT

Lista de identificadores ARK-CAICYT asignados



The screenshot displays the ARK-CAICYT management interface. At the top left, there is a logo for CAICYT CONICET. The main header is labeled "ARK-CAICYT". A navigation menu includes "Inicio", "Identificadores asignados" (which is highlighted), and "Ayuda".

On the left side, a blue box contains the text "ARK-CAICYT DISPONIBLES" followed by an ellipsis "...".

The main content area is titled "Ab Intus" and lists the following ARK identifiers:

- ark:/s26182734/bpvqp5xm0
- ark:/s26182734/7kf3laiha
- ark:/s26182734/zasa4qitr
- ark:/s26182734/qsZR0u9wn
- ark:/s26182734/az1vgatke
- ark:/s26182734/h0w5zxsoa
- ark:/s26182734/y9jxf2rz

¿CÓMO ADOPTAR ARK-CAICYT?

Etapas iniciales: primeros adoptantes

- Disponer de un ISSN en línea provisto por la agencia argentina
- Publicaciones con URL únicas por recurso o parte
- Dos años de antigüedad en su versión en línea (etapa inicial de adopción)
- Adhesión a políticas de Acceso Abierto (Acceso inmediato, sin requerimientos de registro, suscripción o pago a los recursos)
- Nombrar un editor responsable para la gestión de su ARK-CAICYT

PLAN DE ARK-CAICYT

- 2018: Diseño técnico y desarrollo informático
- 2019: Publicación de prototipo y pilotaje público
- 2019: Implementación piloto de plataforma de gestión remota
- 2020: Implementación pública
- 2022: Implementación pública backend de gestión de usuarios
- 2023: Implementación de APIs
- 2023: Implementación de esquema de redundancia

MUCHAS GRACIAS

... SÓLO SE PIERDE LO QUE SE GUARDA, SÓLO SE GANA LO QUE SE DA. (ANTONIO MACHADO)

- <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/comunicacion-cientifica/issnar/>
- <http://id.caicyt.gov.ar>
- Contacto: Carlos Authier cauthier@conicet.gov.ar