

# Acceso Abierto al Conocimiento en la Universidad de Costa Rica

Saray Córdoba González  
Universidad de Costa Rica  
Junio 2011

## Cuestionamientos iniciales:

¿Qué es la  
visibilización del  
conocimiento  
científico?

¿Cómo se logra  
esta  
visibilización?

¿Qué son  
sistemas de  
información con  
acceso abierto?

¿Qué  
características  
tiene la  
investigación de  
la UCR en esta  
materia?

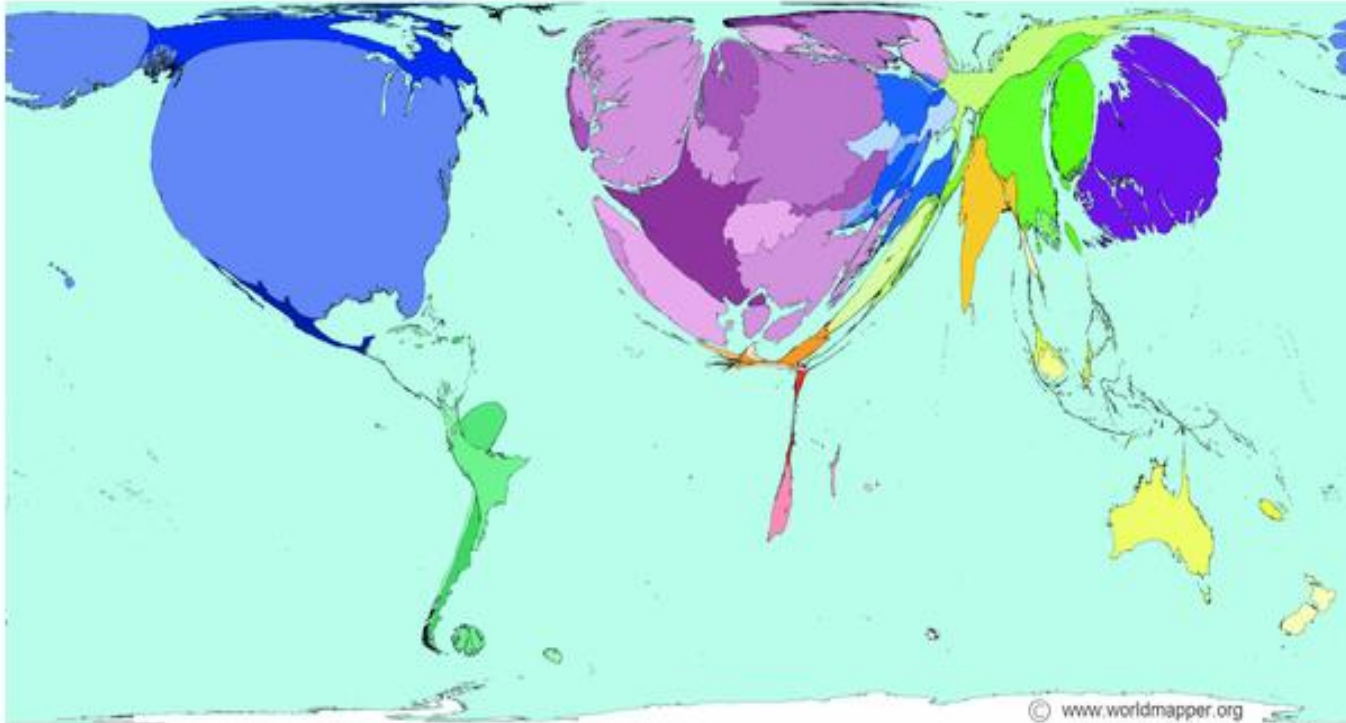
# Proceso de Comunicación Científica



# Preocupaciones iniciales

- La ciencia que se produce se mide principalmente por sus publicaciones.
- El volumen de la producción académica y de investigación en la UCR es alto, pero ha estado invisibilizado en gran medida.
- Las universidades han creado repositorios con el fin de visibilizar su trabajo y han obtenido resultados tangibles.





**Figure 1.** Unequal contribution and participation in science.

Image © Copyright SASI Group (University of Sheffield) and Mark Newman (University of Michigan). Available: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=205>. The authors have been granted permission to reproduce this figure under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Source of data used to create map: World Bank's 2005 World Development Indicators.

## Asimetría en la distribución del conocimiento científico



## Proceso de Comunicación Científica

- Las revistas académicas generalmente obtienen sus artículos de los investigadores sin pago alguno y deben pagar algo a los editores y a los revisores. Estas empresas luego venden a las universidades las colecciones a precios superlativos.

**Asimetría en la  
distribución del  
conocimiento  
científico**

**Aunque  
nuestras  
revistas sean de  
acceso abierto**

Con indicadores bibliométricos que son generados por la base de datos de dichos sistemas; cuyos análisis derivados dejan fuera un gran número de publicaciones.

Los sistemas de indización concentran la producción científica editorial

Son un referente obligado para consultar la producción científica más reciente y, por lo tanto, la que más se citaba hasta hace unos años.

Las principales bases de datos cuentan con criterios de selección específicos

Estas pertenecen a Europa, EEUU y Canadá

Priorizan en ciencias naturales y exactas

Se publican en inglés





*“Las instituciones educativas y de investigación iberoamericanas difícilmente pueden acceder a la información contenida en esos sistemas, porque no cuentan con los recursos económicos para ello. En este sentido, el investigador promedio de la región tiene pocas posibilidades de publicar en esas revistas, pues al ser las de mayor consumo por la comunidad también son las que tienen una larga lista de espera. Por otro lado, las publicaciones regionales que aspiran a pertenecer a esas bases de datos deben cumplir con los criterios de selección, los cuales muchas de ellas no reúnen, mientras que otras revistas que sí los cubren no siempre son reconocidas por estos sistemas.”*

Aguado, Rogel, Garduño y Zúñiga, (2008)



## Atmospheric forcing of the eastern tropical Pacific: A review

Jorge A. Amador<sup>a</sup>, Eric J. Alfaro<sup>a</sup>, Omar G. Lizano<sup>a</sup> and Víctor O. Magaña<sup>b</sup>



<sup>a</sup>Center for Geophysical Research (CIGEFI) and Department of Atmospheric, Oceanic and Planetary Sciences, School of Physics, University of Costa Rica (UCR), 2060 San Jose, Costa Rica

<sup>b</sup>Center for Atmospheric Sciences, National Autonomous University of Mexico (UNAM), Mexico City, Mexico

Available online 6 June 2006.

### Abstract

The increase in marine, land surface, atmospheric and satellite data during recent decades has led to an improved understanding of the air–sea interaction processes in the eastern tropical Pacific. This is also thanks to extensive diagnoses from conceptual and coupled ocean–atmosphere numerical models. In this paper, mean fields of atmospheric variables, such as incoming solar radiation, sea level pressure, winds,

## Effect of inoculation with the endogeic earthworm *pontoscolex corethrurus* (glossoscolecidae) on n availability, soil microbial biomass and the growth of three tropical fruit tree seedlings in a pot experiment

Beto Pashanasi<sup>a</sup>, Gloria Melendez<sup>b</sup>, Larry Szott<sup>b</sup> and Patrick Lavelle<sup>c</sup>



<sup>a</sup>INIAA, Estacion experimental San Ramon, Yurimaguas, Loreto, Peru

<sup>b</sup>North Carolina State University, Box 7619, Raleigh, NC 27695-7619, U.S.A.

<sup>c</sup>Laboratoire d'Ecologie des Sols Tropicaux, 74 route d'Aulnay, 93143 Bondy Cedex, France

Available online 10 December 2002.

### Abstract

Endogeic earthworms *Pontoscolex corethrurus* were inoculated at four different biomasses (i.e. 0, 100, 400 and 800 mg/1.5 kg dry soil) in pots containing seedlings of three tropical fruit trees: *Bactris gasipaes* (peach palm), *Bixa orellana* and *Eugenia stipitata*. After 120 days, significant increases of plant growth were observed in *Bixa* (1.4–2.4 times the control value) and *Eugenia* (1.6–2.5) as a result of earthworm inoculation, irrespective of the inoculated biomass, as in some effect 1.4 to 2.7 times the control value.

### Permissions & Reprints

#### Review article

## Phospholipase A<sub>2</sub> myotoxins from *Bothrops* snake venoms

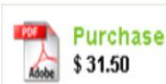
José María Gutiérrez and Bruno Lomonte

Instituto Clodomiro Picado, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

Received 17 November 1994; accepted 8 May 1995. ; Available online 17 February 2000.

### Abstract

Several myotoxins have been isolated from *Bothrops* snake venoms during the last 10 years. All of them are group II basic phospholipases A<sub>2</sub>, although some lack enzymatic activity (i.e. Lys-49 variants). These myotoxins appear as an antigenically related family of proteins occurring in many, but not all, *Bothrops* venoms, bearing a close structural and antigenic relationship to toxins found in other crotalid venoms of the genera *Agkistrodon* and *Trimeresurus*. Myotoxins are quantitatively important venom components in some



¿Sin costo  
para el lector?

# Nuestra alternativa: Ciencia para todos (as)



# ACCESO ABIERTO

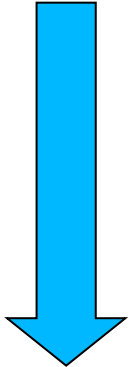
“Por "acceso abierto" a esta literatura queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario **leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos** con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo”. Es decir, es una manera **gratuita y abierta** de acceder a la literatura científica.

Declaración de Budapest, 2002.

<http://www.soros.org/openaccess/esp/read.shtml>



Implica la disponibilidad  
**ABIERTA** y GRATUITA de la  
ciencia



Visible para todos(as), en  
cualquier momento, desde  
cualquier parte



# Acceso Abierto



# Sistemas de Información en la UCR: Los repositorios



# ¿Qué es un Repositorio?

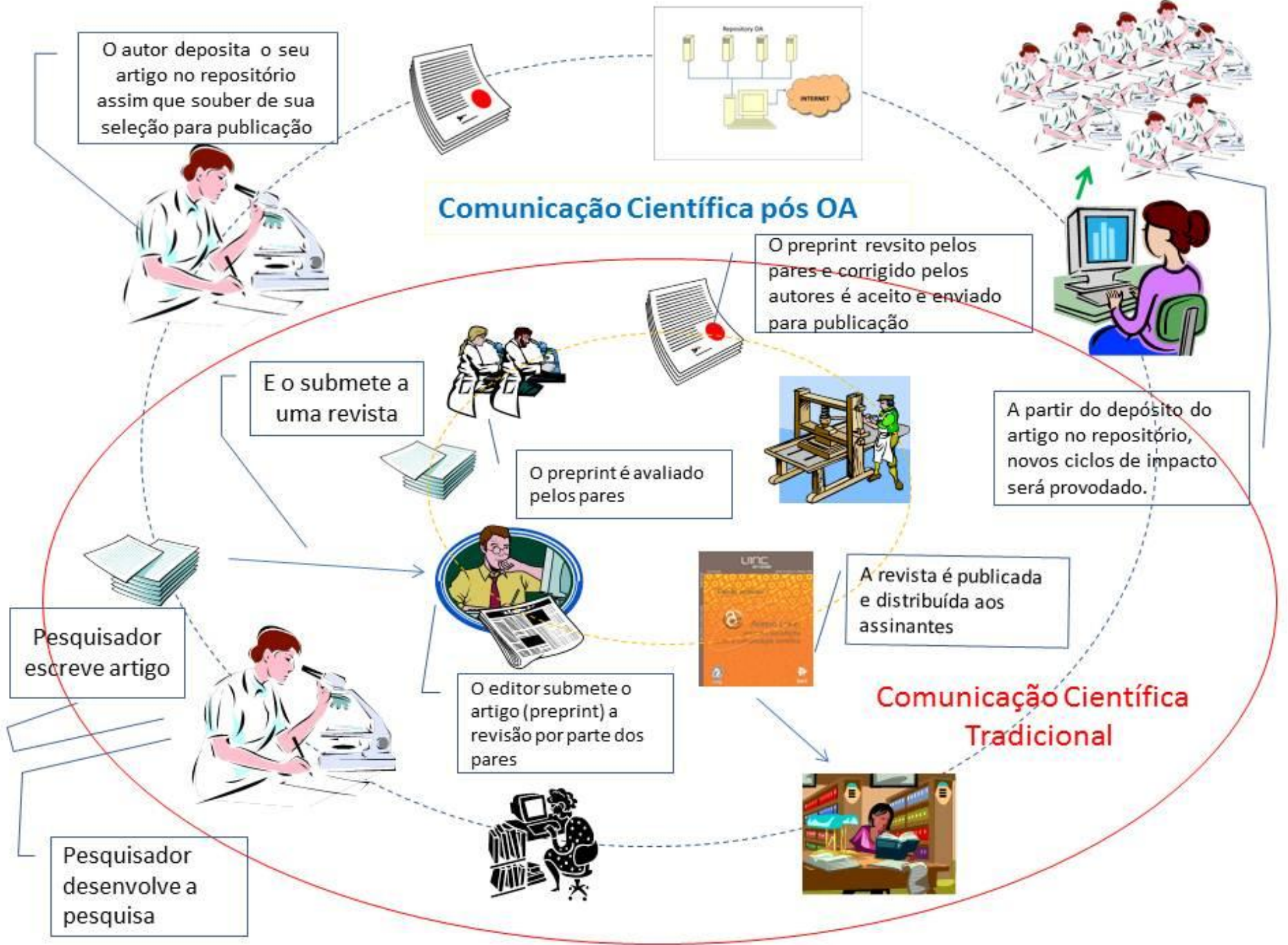
El Repositorio Institucional (RI) se entiende como un sistema de información que reúne, preserva, divulga y da acceso a la producción intelectual y académica de las comunidades universitarias. Red Alfa (2005)

. También debemos agregar que **“es digital, en línea, sin cargo y está libre de la mayoría de las restricciones en términos de derechos de autor y licencias”** (Suber, 2006)



## ALGUNOS REQUISITOS

- **Adewumi y Ikhu-Omoregbe (2010) aportan los siguientes requisitos:**
  - flexibilidad,
  - accesibilidad,
  - interoperabilidad,
  - basado en estándares
  - tener opciones de seguridad.
- plataformas de “software” estandarizadas que tengan funciones de interfase con el usuario,
- formatos estandarizados de metadatos, facilidades de búsqueda.



# Latindex-UCR

[www.latindex.ucr.ac.cr](http://www.latindex.ucr.ac.cr)



The banner features a blue and green background with a white wave-like shape on the left. On the left side, there is a circular logo of the Universidad de Costa Rica. In the center, there is a red stylized logo followed by the text "latindex UCR" in a serif font. Below this, it says "Repositorio de las revistas científicas de la Universidad de Costa Rica" and the website URL "www.latindex.ucr.ac.cr". On the right side, there is a brown textured area with white patterns.

 **latindex UCR**  
Repositorio de las revistas científicas  
de la Universidad de Costa Rica  
[www.latindex.ucr.ac.cr](http://www.latindex.ucr.ac.cr)

Página principal [xhtml](#) [css](#) [cc](#) [508](#) [aaa](#)

**Latindex -Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal-** es producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región.

Sistema Regional de Información  
en Línea para Revistas Científicas  
de América Latina, el Caribe, España y Portugal

latindex

Fuente: [www.latindex.org](http://www.latindex.org)

## DE LATINDEX.ORG



- Nace Latindex.UCR:
- En el 2001 La Universidad de Costa Rica se suma a Latindex como una vía para mejorar sus revistas
- 2002 se convierte en el representante nacional ante Latindex
- 2004 se inicia el proceso de promover la digitación de las revistas existentes para ahorrar costos y darles mayor visibilidad

# Latindex.UCR

- 2007 se crea el repositorio Latindex.UCR con la intención de albergar allí los textos completos de las revistas impresas y digitales
- 2008 empezamos a contar las visitas y descargas
- 2009 logramos 1 millón de descargas de este repositorio
- 2011 variamos el diseño

Fuente: [www.latindex.ucr.ac.cr](http://www.latindex.ucr.ac.cr)



Este repositorio contiene a la fecha  
**3620** artículos de investigación  
publicados en 45 revistas de la UCR



The banner features a blue section on the left with the UCR logo, a green section with the text 'latindex UCR' and 'Repositorio de las revistas científicas de la Universidad de Costa Rica', and a brown section on the right with a patterned background. The website address 'www.latindex.ucr.ac.cr' is centered below the text.

 **latindex UCR**  
Repositorio de las revistas científicas  
de la Universidad de Costa Rica  
[www.latindex.ucr.ac.cr](http://www.latindex.ucr.ac.cr)

Página principal [xhtml](#) [css](#) [cc](#) [508](#) [aaa](#)

Desde 2008 se han realizado **2.050.000** descargas de documentos del repositorio Latindex, **4000** descargas diarias que equivaldrían a otro tanto de préstamos en las bibliotecas de la UCR.



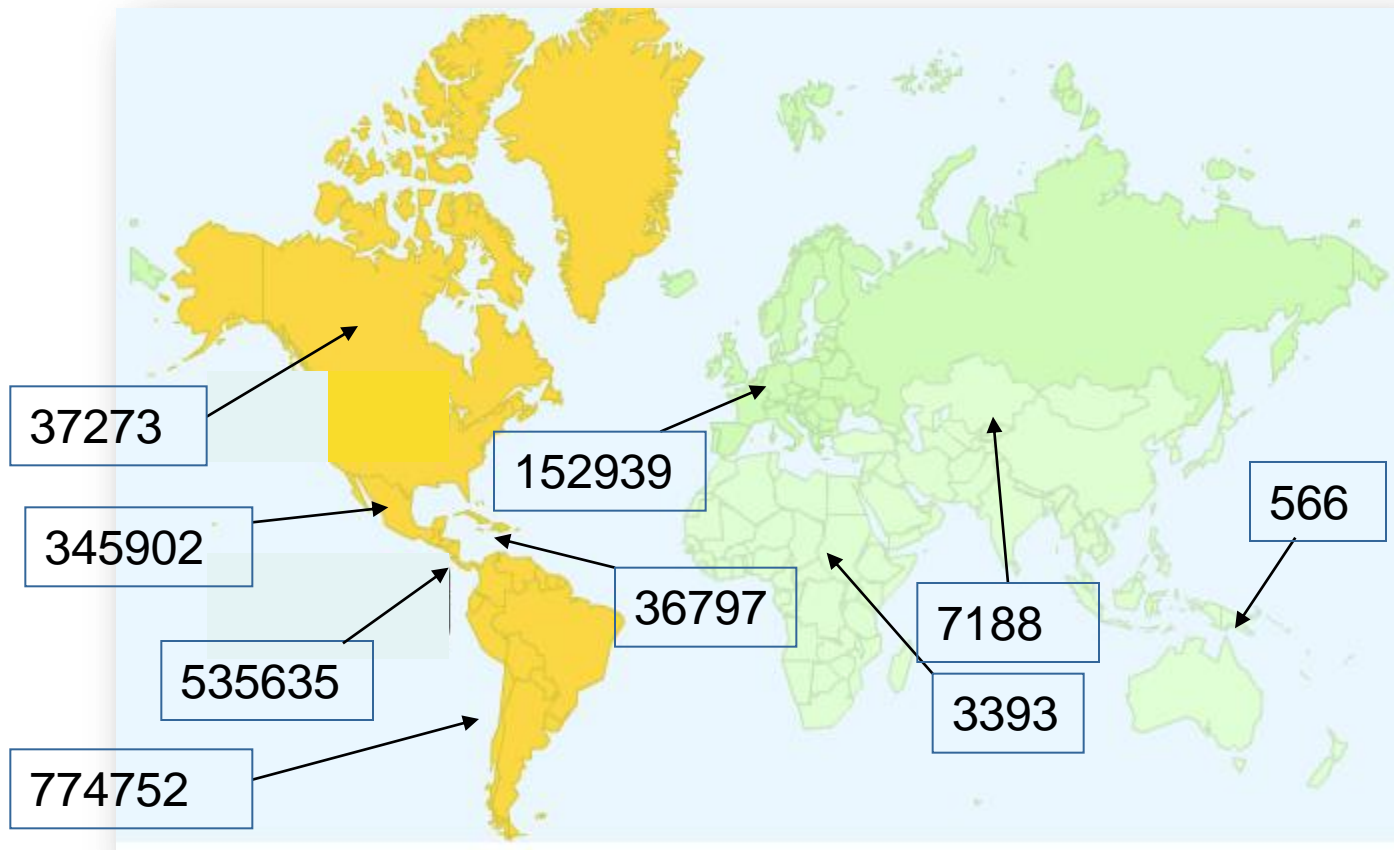


## SIGNIFICADO DE ESA PRODUCCIÓN

- **\$ 1.963.283,57** si hubiéramos tenido en enviar esos artículos por correo postal\*.
- **\$ 60.000.000** que la UCR ha producido si calculamos esos artículos al precio del mercado: un promedio de \$30 por artículo.

\* Cálculo realizado por R. Coto y Ana Ligia López, según los países desde donde nos visitan.

# Descargas desde muchas partes del mundo



<b>Acerca del Ranking</b>
Top 12000 Universidades
Primera División (Archivos)
Top USA y Canadá
Top Latino Americano
Top Europa
Top Europa Cent. y del Este
Top Asia
Top Sudeste Asiático
Top Subcontinente Indio
Top Mundo Árabe
Top Oceanía
Top África
Clasificación por Países
Buenas Prácticas
Notas (*/**)

<b>Catálogo</b>
Universidades por País

<b>Información</b>
Metodología
Glosario

Mapa del Sitio
----------------






Buscar en el Ranking
<input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>
Catarrifa

RANKING CONTINENTAL	UNIVERSIDAD	PAÍS	RANKING MUNDIAL	TAMAÑO	VISIBILIDAD	POSICIÓN	
						FIGEROS RICOS	SCHOLAR
1	Universidad Nacional Autónoma de México **		70	171	88	129	3
2	Universidade de São Paulo ***		122	84	107	79	734
3	Universidad de Chile		199	282	231	174	177
4	Universidade Estadual de Campinas ***		239	175	222	190	734
5	Universidad de Buenos Aires		274	342	307		
6	Universidade Federal de Santa Catarina ***		377	317	442		
7	Universidade Federal do Rio de Janeiro ***		386	537	371		
8	Tecnológico de Monterrey *		460	449	406	442	1,161
9	Universidade Federal de Minas Gerais ***		470	441	601	352	734
10	Universidad Nacional de Colombia		521	632	952	637	56
11	Universidade Federal do Rio Grande do Sul ***		544	559	491	541	734
15	Universidad de Costa Rica		575	556	906	679	212
13	Universidad de Puerto Rico Mayaguez		566	447	984	423	442
14	Universidade Federal Fluminense		573	825	871	577	190
15	Universidad de Costa Rica		575	556	906	679	212
16	Universidad de Concepción		615	721	554	623	1,272

**Ranking Webometrics  
Latinoamérica  
(Edición Julio 2010)**

### Top America Central y Caribe

Universidades 1 a 100 de 100

RANKING	UNIVERSIDAD	PAÍS	RANKING MUNDIAL
1	Universidad Nacional Autónoma de México **		70
2	Tecnológico de Monterrey *		460
3	Universidad de Puerto Rico Mayaguez		566
4	Universidad de Costa Rica		575
5	Universidad de Guadalajara		653

**4 Universidad de Costa Rica  575**

8	Instituto Politécnico Nacional		948
9	Universidad Autónoma de Nuevo León		1,026
10	Universidad de Puerto Rico		1,119
11	Universidad Autónoma de Puebla		1,283
12	Universidad de Colima		1,347
13	Colégio de México		
14	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		
15	Universidad Veracruzana		
16	Universidad de Sonora		
17	Universidad de las Américas Puebla		1,444
18	Universidad Autónoma de Baja California		1,550
19	Instituto Tecnológico Autónomo de México		1,559
20	Universidad Nacional Costa Rica		

**Ranking Webometrics  
Centroamérica y el Caribe  
(Edición Julio 2010)**

- Datos
- Acerca de Nosotros
- Acerca del Ranking
- Top 200 Universidades
- Top Brasil
- Top Pacto Andino
- Top Cono Sur
- Top América Central-Caribe
- Buenas Prácticas
- Notas

- Información
- Metodología
- Glosario
- Blog
- Enlaces
- Contacta / Aviso Legal
- Mapa del Sitio

Buscar en el Ranking:

  
  
Categoría:  
Todas

# Repositorio Kérwá

[www.kerwa.ucr.ac.cr](http://www.kerwa.ucr.ac.cr)



## 2005-2009: Publicaciones hechas fuera de la UCR

IBE	LAC	HEI	Country	O	O%	IC	IC%	NI	NI%	Q1	Q1%
123	69	University of the West Indies, Mona Campus	JAM	1.131	↑ 5,8	45,0	↓ -0,6	0,8	↓ -2,7	31,7	↓ -5,9
124	70	University of the West Indies, St. Augustine Campus	TTO	1.083	↑ 7,7	53,0	↑ 1,3	0,7	↑ 1,4	39,5	↓ -2,5
125	71	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	BRA	1.080	↑ 16,5	11,8	↑ 0,8	0,5	↓ -10,6	17,6	↓ -13,5
126	72	Universidad de Costa Rica	CRI	1.066	↑ 6,8	63,8	↑ 4,7	1,0	↑ 6,2	43,6	↑ 0,8
127	73	Universidad Tecnica Federico Santa Maria	CHL	1.052	↑ 14,6	59,8	↑ 4,6	1,3	↑ 3,2	40,9	↓ -4,9
128		Universidad Pablo de Olavide	ESP	1.046	↑ 16,4	36,8	↓ -0,7	1,0	↓ -2,0	54,3	↓ -2,8
129	74	Pontificia Universidade Catolica do Parana	BRA	1.039	↑ 13,0	20,8	↓ -5,9	0,7	↑ 1,4	21,9	↑ 7,4
130	75	Universidade Federal de Juiz de Fora	BRA	1.025	↑ 19,2	17,6	↓ -2,5	0,6	↓ -13,6	31,1	↓ -9,1
131		Universidad de Huelva	ESP	1.019	↑ 12,8	34,0	↑ 6,2	1,2	↑ 2,6	48,6	↓ -4,0
132	76	Universidad Nacional de Tucuman	ARG	998	↑ 6,8	32,4	↓ -1,7	0,7	↓ -4,2	40,4	↑ 2,6
133		Universidade de Evora	PRT	975	↑ 15,6	41,6	↓ -6,5	1,1	↓ -4,6	46,2	↓ -2,1
134	77	Universidad Autonoma de Baja California	MEX	915	↑ 14,8	44,4	↓ -2,3	0,6	↑ 1,6	26,8	↓ -7,7
135		Universidade da Beira Interior	PRT	891	↑ 21,4	31,2	↓ -7,1	1,0	↓ -14,7	29,9	↓ -9,6
136	78	Pontificia Universidad Catolica de Valparaiso	CHL	885	↑ 20,7	46,3	↓ -2,7	0,7	↓ -7,2	35,3	↓ -15,2
137	79	Colegio de Postgraduados	MEX	874	↑ 9,4	33,3	↑ 0,3	0,4	↑ 2,9	20,6	↓ -4,2
138	80	Instituto Tecnologico de Aeronautica	BRA	849	↑ 5,3	23,7	↓ -0,4	0,8	↓ -2,5	31,0	↓ -6,4
139	81	Universidad Nacional de San Luis	ARG	842	↑ 8,4	40,0	↓ -1,1	0,7	↓ -2,8	48,2	↑ 3,4
140	82	Universidade Federal de Ouro Preto	BRA	829	↑ 17,4	23,4	↑ 0,8	0,7	↓ -4,6	33,3	↓ -2,6
141		Instituto Politecnico do Porto	PRT	817	↑ 19,1	19,8	↑ 0,8	1,1	↑ 9,8	30,2	↓ -2,6
142	83	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	BRA	808	↑ 16,5	14,2	↓ -4,1	0,6	↑ 1,8	21,9	↓ -6,2
143	84	Universidade Federal de Mato Grosso	BRA	799	↑ 23,0	15,6	↓ -11,3	0,5	↓ -4,3	20,0	↓ -11,2
144	85	Universidad Nacional del Comahue	ARG	790	↑ 11,9	39,6	↑ 2,4	0,9	↑ 9,6	36,0	↓ -7,5
145	86	Universidade Tecnologica Federal do Parana	BRA	764	↑ 27,7	19,1	↓ -18,5	0,6	↓ -13,3	18,3	↓ -3,8
146	87	Universidade Federal de Alagoas	BRA	763	↑ 14,3	30,4	↓ -7,6	0,7	↓ -4,4	36,6	↓ -13,7
147	88	Universidad Peruana Cayetano Heredia	PER	746	↑ 10,9	75,5	↑ 2,0	1,4	↓ -5,1	59,4	↑ 2,5

# Sobre Kérwá

- Fue lanzado en **julio de 2010**.
- Pretende contener **distintos tipos de objetos como:** artículos publicados en revistas externas a la UCR, artículos publicados fuera UCR, libros, tesis, bases de datos, material didáctico, informes de investigación, dibujos, fotografías, material de audio, material, multimedios, partituras, etc.
- Estos objetos son **depositados voluntariamente** por académicos de la UCR porque es de auto Depósito.



# Resultados de Kérwá

Kérwá cuenta desde su lanzamiento con **140** objetos subidos en el sitio, y ha sido visitado **5960\*** veces desde 47 países distintos como: **Costa Rica, México, Colombia, España, Perú, Chile, Estados Unidos, Argentina, Venezuela y Ecuador.** También ha recibido visitas de otros países más lejanos como: **Suecia, Senegal, Austria, Hungría, Australia, Costa de Marfil, Rumanía, Ghana, Polonia, Japón.**

\* Datos al 31 mayo 2011





# Resultados de Kérwá



# Cualquiera puede consultarlo:



Kérwá Principal

## Repositorio Kérwá

¡Le damos la bienvenida al Repositorio de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica! En este sitio usted podrá depositar sus documentos y compartirlos con el resto de la comunidad universitaria y el mundo.

El día 22 de julio fue presentado el repositorio a la comunidad universitaria. Usted puede encontrar la presentación aquí: [Presentación julio 2010](#).

### Buscar en Kérwá

Introduzca el texto a buscar en Kérwá

**Mediante palabras clave , nombres de autores o en las comunidades**

# Algunas políticas de depósito de Kérwá

- Pueden depositar profesores, investigadores y administrativos de la UCR (activos o pensionados).
- Los estudiantes pueden depositar objetos pero un profesor o administrativo debe enviar una carta en la que recomiende el depósito y haga constar que el documento pertenece a un estudiante de la UCR.
- No se depositan artículos publicados en revistas de la UCR porque ya están incorporados en Latindex UCR.
- Se debe consultar a los co-autores de las obras colectivas antes de depositar un documento.
- Revisar las normas de propiedad intelectual de sus trabajos para ver si se admite que licencien las obras con Creative Commons (recuerden que el patrono tiene el derecho patrimonial sobre las obras).



# TODO EL MATERIAL INCLUIDO EN AMBOS REPOSITARIOS

- Está protegido con Creative Commons, las licencias que permiten utilizar la información responsablemente.



**creative  
commons.org**

About

## Share, Remix, Reuse — Legally

Creative Commons is a nonprofit organization that develops, supports, and stewards legal and technical infrastructure that maximizes digital creativity, sharing, and innovation.

# Consideraciones finales

- Las visitas y descargas demuestran los resultados positivos que hemos obtenido.
- Es un principio de responsabilidad social hacer llegar este conocimiento a la sociedad en general. Sobre todo cuando **las personas sostienen con sus impuestos a las instituciones que generan conocimiento.**





UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN

## RESOLUCIÓN N° VI-2970-2011

**CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO**, San Pedro de Montes de Oca, a las diez horas del día doce de mayo del año dos mil once, yo, Henning Jensen Pennington, Vicerrector de Investigación de la Universidad de Costa Rica, en uso de las atribuciones que me confiere el Estatuto Orgánico y,

### **CONSIDERANDO:**

1. Que la producción científica de la Universidad de Costa Rica es producto de la investigación y desarrollo que se lleva a cabo con el esfuerzo de todos y todas las personas involucradas en el complejo proceso que involucra el desarrollo, producción y aplicación de la ciencia, la tecnología y el conocimiento en todas sus manifestaciones.
2. Que la divulgación de los resultados de la investigación universitaria cumple un papel fundamental en doble vía; por una parte es una labor de proyección y posicionamiento institucional.

## "Directrices Generales para la Divulgación de la Información Científica de la Universidad de Costa Rica"

Las obras literarias, artísticas y científicas, creadas por profesores, investigadores y agentes vinculados a Programas o Proyectos de investigación inscritos en la Vicerrectoría de Investigación deberán tener la más amplia difusión pública a través de la Internet y ser depositadas en los repositorios de acceso abierto, para permitir la disponibilidad pública y gratuita, su lectura, descarga, copia, distribución, impresión, búsqueda o enlace a los textos completos o contenidos, sin barreras económicas, legales o técnicas, con la condición para el usuario de mantener la integridad de la obra, el reconocimiento de los autores y de la Universidad, así como respetar la integridad de los derechos reservados, según la licencia bajo la cual haya sido liberada.



## Directriz n. 3

- Es deseable que las unidades académicas y de investigación auspicien y apoyen la creación de repositorios especializados **interoperados** por uno de carácter institucional, para facilitar el acceso a la información, para que los autores logren mayor divulgación de sus obras a través de la Internet. De esta manera, los contratos mencionados serán sólo una de tantas posibilidades para que los autores obtengan la visibilidad de su obra en el escenario global.



**Tabla n. 1.- Repositorios incluidos en los directorios mundiales**

Nombre del directorio	Dirección URL	Cantidad de repositorios		Nombre
		2009	2011	
ROA R	<a href="http://roa.eprints.org/">http://roa.eprints.org/</a> 2256 repositorios	3	5	SIBESE SciELO- CR ITCR UCR UNED
Open DOA R	<a href="http://www.opendoar.org/">http://www.opendoar.org/</a> 1934 repositorios	2	5	SciELO- CR ITCR UCR- EEP <sup>2</sup> UCR- Kárwá UNED
<i>Ranking Web of World Repos itories</i>	<a href="http://repositories.webometrics.info/directory_rep.asp">http://repositories.webometrics.info/directory_rep.asp</a> 1184 repositorios	Ninguno figura entre los primeros 800		
Directorio de D- Space	<a href="http://www.dspace.org/index.php?/DSpace=Instances/RepositoryList.html">http://www.dspace.org/index.php?/DSpace=Instances/RepositoryList.html</a> 1072 repositorios	2	4	ITCR UNED UCR- CHCLA UCR- Kárwá

Fuente: Elaboración propia basada en datos de los

## Directriz n. 4

- Se creará y mantendrá el Repositorio Kérwá para la gestión ágil de la información con el propósito de visibilizar la producción científica en forma de artículos, ponencias, tesis, libros, informes de investigación y otros documentos para que aparezcan cuanto antes en Internet, de forma gratuita y abierta.



# Bibliografía

Academic Publishing: Of goats and headaches. **The Economist**, May 26th, 2011.

<http://www.economist.com/node/18744177?fsrc=scn%2Ffb%2Fwl%2Far%2Fofgoatsandheadaches>

Adewumi, A. O. and Ikhu-Omoregbe, N. A., “Institutional Repositories: Features, Architecture, Design and Implementation Technologies,” **Journal of Computing**, vol. 2 n.8, 2010. ISSN 2151-9617. Disponible en: <http://eprints.covenantuniversity.edu.ng/108/>, consultado el 15 abril 2011.

Aguado y otros. Redalyc: una alternativa a las asimetrías en la distribución del conocimiento científico. **Ciencia, Docencia y Tecnología**, n. 37, Nov. 2008. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14511370002>

Chan L, Kirsop B, Arunachalam S. Towards Open and Equitable Access to Research and Knowledge for Development. **PLoS Med** 8(3) 2011: e1001016. doi:10.1371/journal.pmed.1001016

**Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto**. 2002. <http://www.soros.org/openaccess/esp/read.shtml>

Suber, P., **Timeline of the Open Access Movement**, 2009. Disponible en: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>, consultado el 15 abril, 2011.

**Ranking Web de Repositorios del Mundo**, Madrid: CCHS-CSIC, Ene., 2011. Disponible en: [http://repositories.webometrics.info/index\\_es.html](http://repositories.webometrics.info/index_es.html), consultado el 15 abril 2011.



Cuentas de Twitter:

*Ciencia\_UCR*  
*Science\_UCR*

Síguannos en:



Cuentas en Facebook:

**Latindex UCR**