Manual de Usuario REDI (Repositorio Ecuatoriano De Investigadores)

El Repositorio Ecuatoriano De Investigadores utiliza modelos de consolidación de la información que permiten navegar entre diferentes entidades para facilitar el descubrimiento de información.

Aplicación Web

La aplicación web permite la búsqueda y visualización de los investigadores, sus publicaciones y sus relaciones. La librería de visualización d3 fue utilizada para crear las nubes de entidades y los diferentes gráficos. Los diferentes elementos de visualización disponibles se explican en este manual.

Para utilizar la aplicación, debemos entrar en la dirección web http://redi.cedia.org.ec a través del navegador web, con lo cual podremos ver la siguiente página:



Página Principal

En la parte superior de la aplicación se encuentra siempre una barra principal que contiene el logo de la aplicación, varios enlaces con información de la aplicación (Inicio, Acerca de, Ayuda, Contacto), los botones de idioma y un cuadro de texto para realizar búsquedas. Dicho cuadro permite buscar investigadores, publicaciones y palabras clave. Para regresar a la página inicial de la aplicación desde cualquier otra página se puede presionar el logo o el enlace Inicio (Home). Además se puede cambiar el idioma de la aplicación presionando uno de los botones de idioma:



En la página principal se encuentra un carrusel que permite ver información de la aplicación. El cuadro que aparece en el centro de la página principal de la aplicación tiene exactamente la misma funcionalidad que el cuadro de la barra principal. Más abajo se encuentra un recuadro titulado **Navegar**, en el que podemos ver un conjunto de enlaces a las diferentes visualizaciones disponibles en la aplicación. Los gráficos tipo Pie que están a la derecha y permiten la visualización de información consolidada en categorías (Total de autores por Universidad, Total de publicaciones por Fuente y Áreas de Investigación con más artículos).







La parte inferior de la pantalla principal contiene enlaces a las fuentes de autores y publicaciones, a más de imágenes de algunas de las funcionalidades disponibles en la aplicación, pudiendo acceder a dichas opciones si se cliquea en alguna de las imágenes.



Búsquedas

La aplicación web permite buscar investigadores, publicaciones y palabras clave (áreas de investigación) desde los cuadros de búsquedas mencionados anteriormente. Para ello se debe ingresar el texto que se desea buscar y luego presionar la tecla Enter.



Si la búsqueda devuelve exactamente un resultado, este se presenta inmediatamente al usuario, caso contrario se muestra un diálogo que permite desambiguar la búsqueda:



Se debe escoger una de las opciones con un clic para acceder al resultado de la búsqueda. La búsqueda también puede ser a través de palabras claves en lugar de investigadores:

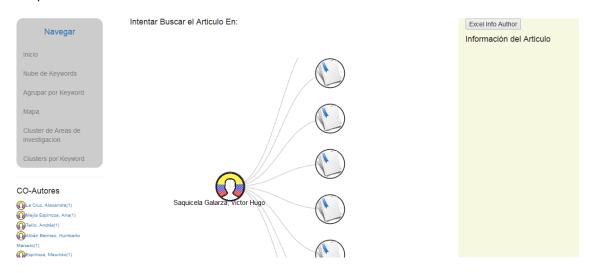


El sistema detecta automáticamente si la búsqueda es de palabras claves, en cuyo caso también puede presentar un pop-up para desambiguar la búsqueda.



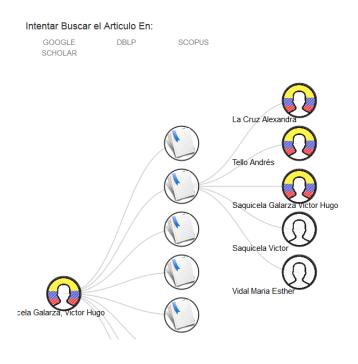
Búsqueda de investigadores

Si se ingresa el nombre de un investigador, la aplicación redirige al usuario a la pantalla de búsqueda de usuarios:



En la parte central se presenta un árbol del autor/investigador con sus publicaciones. Los autores ecuatorianos se distinguen por los colores de la bandera en su ícono, mientras que los autores externos no tienen un ícono con esos colores. En la parte inferior derecha de la pantalla podemos observar un listado de los coautores y los autores relacionados por el proceso de clustering. A la izquierda se encuentra una sección que contiene un botón que nos permite exportar algunos datos del autor seleccionado en formato Excel, y una sección con información del artículo que se seleccione.

Para navegar en el árbol, se puede cliquear en un autor o en una de sus publicaciones. Al seleccionar una publicación, se presenta información adicional como los coautores de la publicación (se dibujan en el árbol) y se habilitan los enlaces para "Intentar buscar el artículo en" uno de los buscadores de papers disponibles. Además, la información del artículo se vuelve visible y se activa la opción de exportar datos estructurados, que contiene datos del artículo en formato RDF-XML, Turtle, Json-LD:



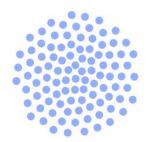


Búsqueda de Palabras Claves

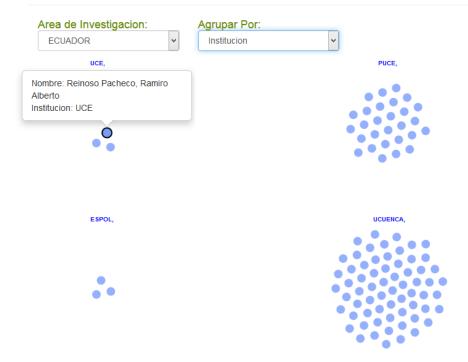
La búsqueda de palabras claves (keywords) redirige a la interfaz que agrupa autores por área y por institución. Esta opción contiene dos filtros; el primero de ellos es Área de Investigación, y se usa para filtrar el área (basada en palabras claves) de manera se grafica una nube de autores (investigadores) que tienen tales keywords. El segundo filtro es Agrupar Por, y se usa para agrupar los elementos de la nube por la institución a la que pertenece el autor.

Agrupando Autores por Area y por Institucion





Agrupando Autores por Area y por Institucion



Para ver información adicional acerca de las publicaciones de un autor seleccionado se tiene que dar clic en uno de los elementos de la nube que representan a un investigador. Con esto se obtiene el siguiente listado:

PUBLICACIONES DE: Espinoza, Mauricio

NUMERO DE PUBLICACIONES ENCONTRADAS: 16

Discovering Web services using semantic keywords

Abstract: With the increasing growth in popularity of Web services, the discovery of relevant services becomes a significant challenge. In order to enhance the service discovery is necessary that both the web service description and the request for discovering a service explicitly declare their semantics. Some languages and frameworks have been developed to support rich semantic service descriptions and discover using ontology concepts. However, the manual creation of such concepts is tedious and error-prone and many users accustomed to automatic tools might not want to invert his time in obtaining this knowledge. In this paper we propose a system that assists to both service producers and service consumers in the discovery of semantic keywords which can be used to describe and discover web services respectively. First, our system enhances semantically the list of keywords extracted from the elements that comprise the description of a web service and the user keywords used for discover a service. Second, an ontology matching process is used to discovers matchings between the ontological terms of a service description and a request for service selection. Third, a subsumption reasoning algorithm tries to And service description(s) which match the user request. © 2007 IEEE.

Keywords:

LabelTranslator - A Tool to Automatically Localize an Ontology.

Abstract: This demo proposal briefly presents LabelTranslator, a system that suggests translations of ontology labels, with the purpose of localizing ontologies. LabelTranslator takes as input an ontology whose labels are described in a source natural language and obtains the most probable translation of each ontology label into a target natural language. Our main contribution is the automatization of this process, which reduces human efforts to localize manually the ontology. © 2008 Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Keywords: Multilingual ontologies, Ontology localization **URL:** http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-68234-9_60



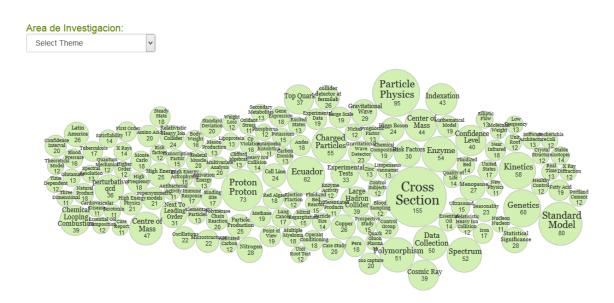
Navegar a través de las diferentes opciones

En la página principal de la aplicación se encuentra un menú titulado Navegar que contiene las opciones de visualización para descubrimiento de información de interés. Las opciones se detallan a continuación:

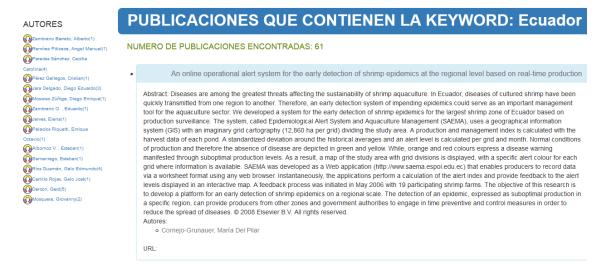
Nube de Keywords

Esta opción permite visualizar las keywords más utilizadas en publicaciones de investigadores.

- 1. Para entrar se debe dar click en la opción "Nube de Keywords" del menú Navegar (Pantalla principal).
- 2. Al entrar en esta opción, se presenta una nube con las palabras claves más comunes y el número de publicaciones en las que aparece cada keyword. Esta visualización también permite filtrar por área de investigación.



- 3. Al seleccionar una keyword con un clic, se muestra un listado de publicaciones que contienen esa keyword. El listado incluye información del abstract, la URL y los autores, en caso de que dicha información se encuentre disponible.
- 4. El listado incluye links a las fuentes externas donde se encuentra información adicional acerca de las publicaciones. A la izquierda se puede encontrar un listado adicional de autores que tienen publicaciones con la keyword seleccionada.



Agrupar por keywords

Tiene exactamente la misma funcionalidad que la descrita anteriormente en la sección de **Búsqueda de Palabras Claves**.

Para acceder a esta opción se debe dar click en la opción "Agrupar por Keyword" del menú Navegar (Pantalla principal).



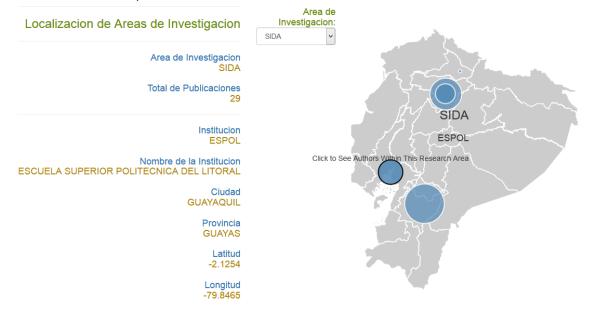
Mapa

Esta opción permite ver un mapa del Ecuador que ilustra la ubicación geográfica de publicaciones según el área de investigación seleccionada.

1. Para entrar se debe dar click en la opción "Mapa" del menú Navegar (Pantalla principal).



- 2. El mapa muestra un área de investigación de ejemplo y dibuja cada ubicación geográfica que contiene publicaciones sobre el área seleccionada. Al inicio se muestra un área de ejemplo, y para cambiarla hay que seleccionar otra área en la lista desplegable.
- 3. Al cambiar de área, se dibuja un círculo en cada lugar de manera proporcional a la cantidad de publicaciones.



- 4. Al mover el puntero sobre una institución en el mapa, se indica la información de sus datos principales y su geo-localización. La información incluye la localización de áreas de investigación, el número de publicaciones, la institución, su nombre y los datos geográficos.
- 5. Si se da un clic en una universidad del mapa, se muestra una nube de autores donde se puede seleccionar uno para ver el listado de publicaciones. El listado incluye links a las fuentes donde se encuentran las publicaciones, en caso de que estas estén disponibles.

Authors from UCUENCA, taking place in SEMANTIC WEB field



PUBLICATIONS OF: Espinoza, Mauricio

Total of Publications found: 16

["Towards the creation of a semantic repository of iStar-based context models", "Towards the creation of a semantic repository of iStar-based context models\"@e"]

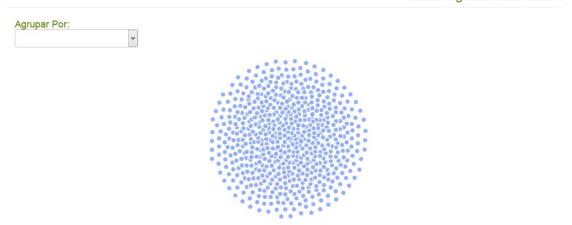
Abstract: © Springer International Publishing Switzerland 2016. The System Architecture definition of the majority of organizations requires a deep understanding about its environment and organizational structure; nevertheless, the construction of such models is not an easy task because of the gap of knowledge and communication between the technical and administrative staff. The DHARMA method, which makes intensive use of the i* notation, propose a solution to that problem, supporting the Context Models construction. This paper presents an approach for annotating the i* models with semantic technologies, to support the search and generation of Context Models based on the knowledge defined in ontological models, allowing the creation of a Semantic Repository of Context Models, which will be used to discover relations between different i* models and extract patterns from them.

Clusters de Área de Investigación

En este caso se relacionan las publicaciones con los cluster del área al que pertenecen. Permite visualizar los clusters y ver información acerca de las publicaciones.

- 1. El acceso a esta opción es a través de "Cluster de Áreas de Investigación" en el menú Navegar (Pantalla principal).
- 2. Al entrar en esta visualización, se puede observar una nube de publicaciones que pertenecen a los cluster detectados

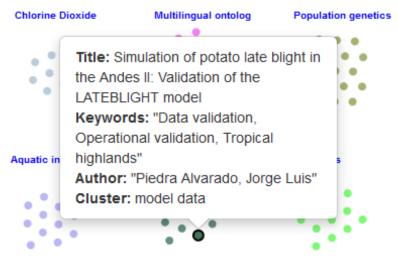
Clustering de Publicaciones



3. En la parte superior existe una lista desplegable para agrupar las publicaciones por cluster. Para ello se debe seleccionar en la lista "Agrupar Por" la opción "Área", obteniéndose el siguiente resultado:



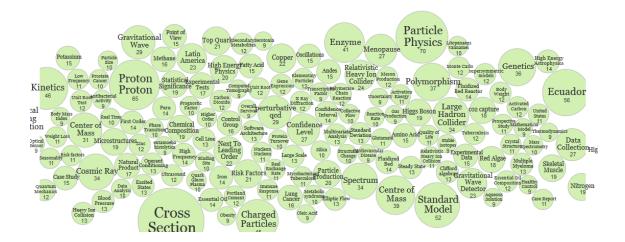
4. Al mover el puntero sobre una publicación, se presenta su información general (título, keywords, autor):



Clusters por Keyword

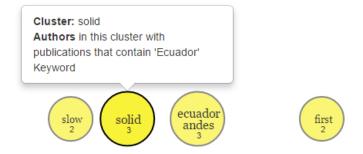
Esta opción relaciona las keywords con los clusters que las contienen y los investigadores que pertenecen a dichos clusters.

- 1. El acceso a esta visualización es a través de la opción "Cluster de Áreas de Investigación" en el menú Navegar (Pantalla principal).
- 2. La aplicación muestra una nube con las keywords más utilizadas en publicaciones de investigadores:



3. Al seleccionar una keyword, se presenta una nube de clusters que contienen publicaciones con esa palabra clave.

Clusters que contienen 'Ecuador' Keyword



4. Al dar click en un cluster, se muestra un listado de los autores de dicho cluster, junto con las keywords de sus publicaciones y un enlace al árbol de búsqueda de investigadores y publicaciones.

AUTHORS OF CLUSTER menopause

Total de Autores encontrados: 4

Abad S., Diego

Keywords: Acid Rain, Activation Energy, adrenal hypoplasia congenita, Adrenocorticotropic Hormone, Age Groups, Air Flow, Amniotic Fluid, anorexia nervosa, Arsenic, Atmospheric Pressure, Band Structure, Birth Weight, Blood Glucose, Bone Loss, Bone Mass, Bone Metabolism, Bone Mineral Density, Bone Resorption, Breakthrough Curve, Carbon Dioxide, Case Report, Circulating Fluidized Bed, Clay Minerals, co2 capture, co2 emission, Coastal Lagoon, Coeliac Disease, Confidence Interval, Conflict of Interest, Control Group, Copper, Copper Oxide, Cord Blood, Cortisol, Cucumber, Cyclic Reduction, Chemical Composition, Chemical Looping Combustion, Chemical Properties, Chemical Reaction, Chemical Structure, Children and Adolescents, Data Integrity, Design Environment, Design Optimization, Difference Operator, Diffusion Coefficient, Direct Reaction, Drug Industry, Economic Analysis, Electronic Health Record, Electronic Mail, Electronic Structure, Emerging Technology, Energy Balance, Energy Demand, Energy Loss, Energy Production, Enzyme, Enzyme Activity, Experimental Data, Experimental Tests, Feeding Behaviour, Feeding Rate, Fetal Growth, First Year, Flow Rate, Fluid Dynamics, Fluidized Bed, Fluidized Bed Reactor, Fossil Fuels, Free Algebra, freundlich isotherm, Full Length, Gas Production, Gene Mutation, Gene Polymorphism, Gestational Age, Gibbs Free Energy, Global Climate Change, Glucose Intolerance, Glucose Metabolism, Gold Standard, Grain Boundary, Grain Size, Green Chemistry, Greenhouse Effect, Growth Hormone, Growth Hormone Deficiency, Head Circumference, Heat Balance, Heat Transfer, Heat Transport, High Efficiency, High Pressure, High Temperature, Human Growth Hormone, Humic Substance, Hydrogen Production, Hydrogen Sulfide, hypogonadotropic hypogonadism, Impaired Glucose Tolerance, Incidence Rate, Industrial Application, Inflammatory Response, insulin dependent diabetes mellitus, Insulin Resistant, Integrated Gasification Combined Cycle, Ion Beam, Ionic Liquid, Iron, Iron Oxide, Kinetic Model, Kinetic Parameter, Kinetics, Large Scale, Leaf Size, leydig cell, Limiting Factor, Longitudinal Study, Low Energy, Low Energy Ion Scattering, Lumbar Spine, Mass Transport, Mathematical Model, Mechanical Property, Mechanical Strength, melanocortin receptor, Mental Health, Metabolic Disorder, Metabolic Syndrome, Metallic Surface, Methane, Moisture Content, Mucosal Immunity, Multiple Regression Analysis, Natural Gas, Nickel, Nickel Oxide, Not Significant, Nutrient Content, Nutrient Uptake, Nutrition Disorders, Operant Conditioning, Organic Material, Oxygen Transfer, Oxygen Transport, Particle Size, Pharmaceutical Industry,