

e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA EN LA RED NACIONAL ACADEMICA DE TECNOLOGIA AVANZADA (RENATA)

Investigadores

Ivette Jiménez Guardiola

(Universidad Autónoma del Caribe)

Richard Aroca Acosta

(Universidad Autónoma del Caribe)

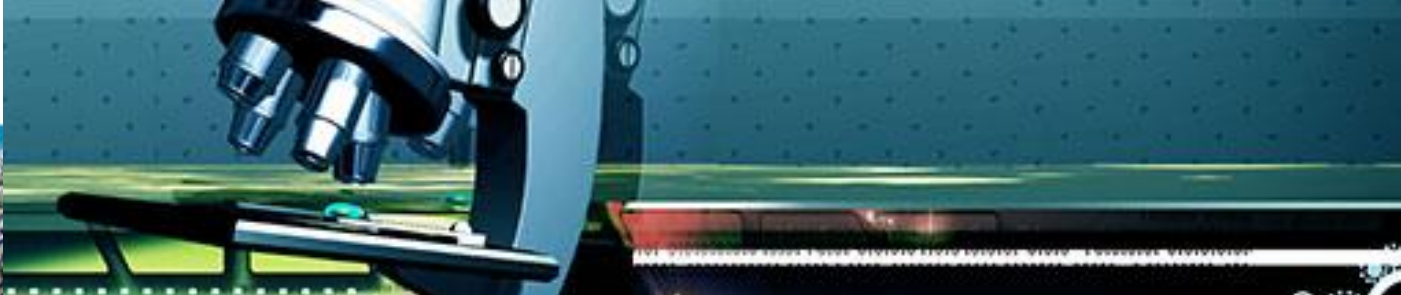
Olga Martínez Palmera

(Corporación Universidad de la Costa)



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

INTRODUCCIÓN. LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS

Un **laboratorio virtual** es un sistema computacional que pretende aproximar el ambiente de un laboratorio tradicional, los experimentos se realizan paso a paso, siguiendo un procedimiento similar al de un laboratorio tradicional: se visualizan instrumentos y fenómenos mediante objetos dinámicos (applets de Java o Flash, cgi-bin, javascripts), imágenes o animaciones. Se obtienen resultados numéricos y gráficos, que muestran el desempeño, a la vez permite que se realice repetidamente el experimento hasta lograr el objetivo.



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

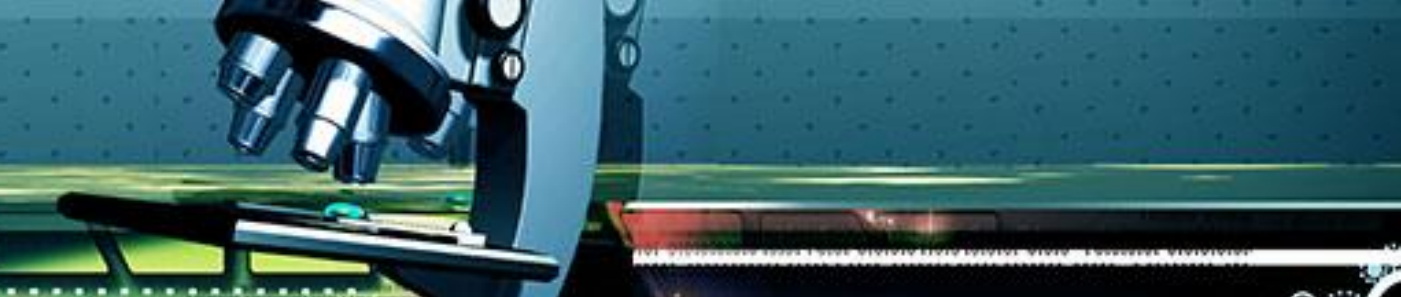
INTRODUCCIÓN. LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS

El **laboratorio teleoperado** consiste en la operación a distancia de un dispositivo real utilizando las TIC. Este tipo de laboratorio permite al usuario realizar actividades prácticas de forma local o remota, transfiriendo la información entre el proceso y el usuario de manera uni o bidireccional. El usuario utiliza y controla los recursos disponibles en el laboratorio, a través de estaciones de trabajo de una red local (Intranet), una red avanzada o bien a través de Internet.



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

INTRODUCCIÓN. LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS

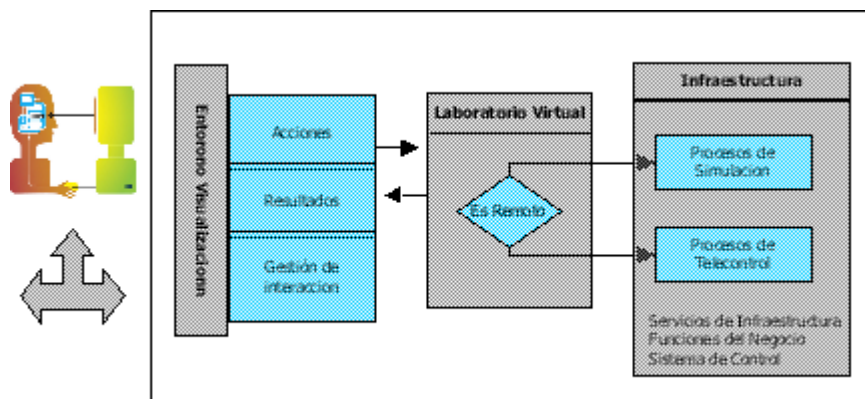


Figura 1. Esquema General de Representación [Fuente: e-LAB Colombia]



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

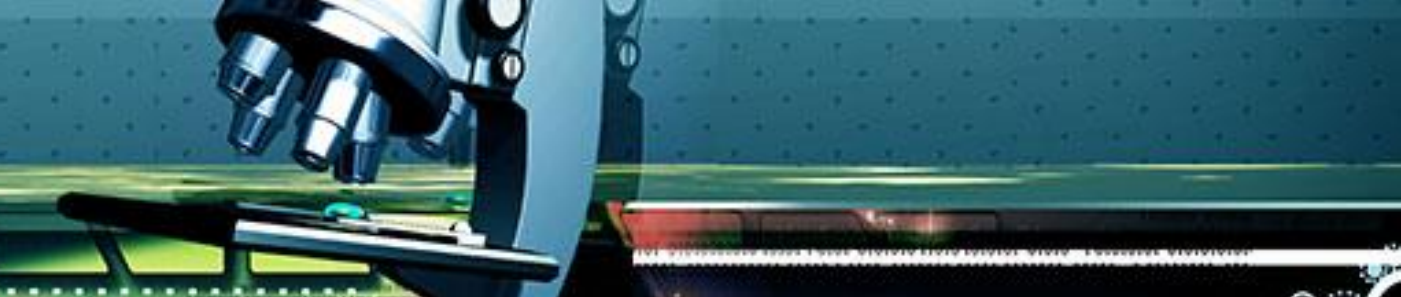
ANTECEDENTES

La Red de Laboratorios Virtuales y Teleoperados de Colombia, e-LAB COLOMBIA, es la comunidad de laboratorios virtuales y teleoperados de RENATA, es la red colombiana que referencia los laboratorios virtuales y teleoperados de Colombia promoviendo la generación de nuevos laboratorios y su utilización en las diferentes áreas del conocimiento por parte de las IES, los colegios, los centros de investigación, las empresas y los entes estatales.



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ANTECEDENTES

e-LAB Colombia es el resultado del proyecto de investigación “Red de Laboratorios Virtuales y Teleoperados de Colombia” liderado por la Universidad Autónoma del Caribe y cofinanciado por COLCIENCIAS y RENATA.

e-LAB Colombia otorga a estas entidades un reconocimiento público por su contribución al desarrollo de los laboratorios virtuales y teleoperados en Colombia.



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ANTECEDENTES

Entidades participantes en el proyecto:

Universidad La Laguna de España

Universidad Nacional Autónoma de México

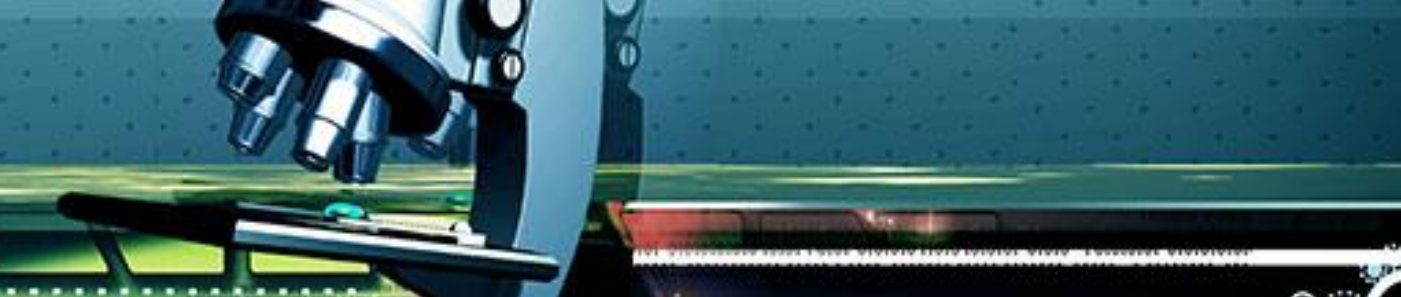
Corporación Universidad de la Costa

Universidad Autónoma del Caribe (Entidad líder ejecutora del proyecto)



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ANTECEDENTES

Investigadores por Institución:

Corporación Universidad de la Costa

Olga Martínez Palmera
Francis Castellano Ariza

Universidad Nacional Autónoma de México

Larisa Enríquez Vásquez
Patricia Santiago Jacinto

Universidad La Laguna de España

Olga Ferrer-Roca
Daniel González Méndez



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ANTECEDENTES

Investigadores por Institución:

Universidad Autónoma del Caribe

Richard Aroca Acosta
Enrique L'hoeste Torres
Orlando Fontalvo Rubio
Juan Carlos Carrillo Sánchez
Daniel Ortega Robles
Fabiola Torres Herrera

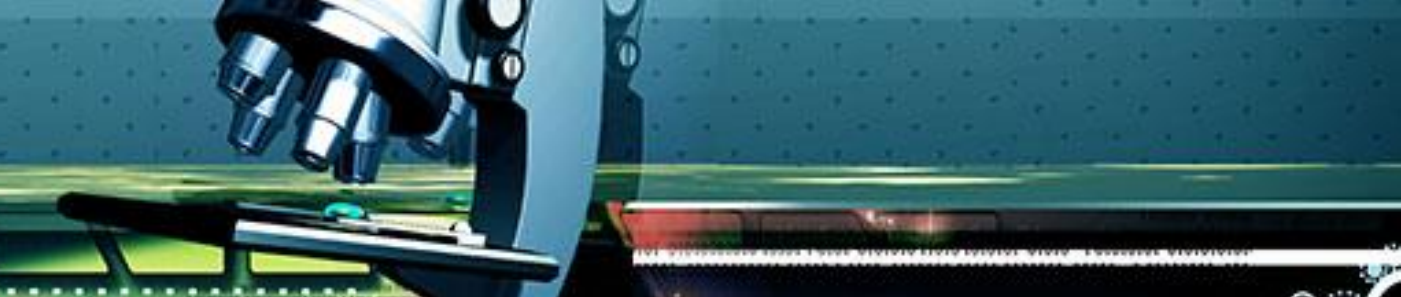
Boris Camaño Montes
Manuel Viloría Meza
Fernando Garrido Molina
Brian Maldonado Garizabal
Greys Suárez Bolívar
Luis Mendoza Hernández

Antonio Torres Bolaños
Vanessa Linares de la Rosa
Sassy Jiménez Torres
Luis Maldonado Silva
Ivette Jiménez Guardiola
(Investigadora principal)



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ANTECEDENTES

Objetivo General

Crear la red de laboratorios virtuales y teleoperados de Colombia utilizando las características de la red RENATA.



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

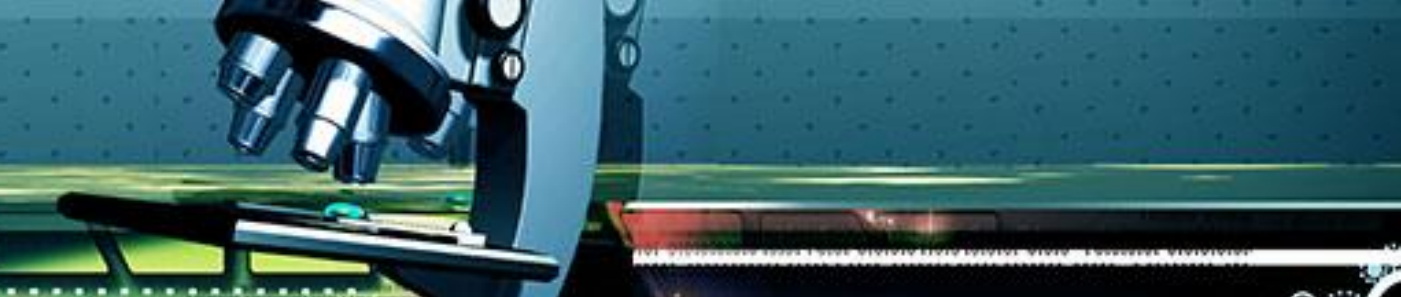
ANTECEDENTES

Ítem	Actividad
1	Primera Fase: Definición de las políticas, normatividad técnica, funciones, procedimientos y la estructura organizacional de la red de laboratorios virtuales y teleoperados de Colombia utilizando RENATA.
2	Segunda Fase: Desarrollo de la plataforma tecnológica.
3	Tercera Fase: Diseño, desarrollo e implementación de laboratorios virtuales y teleoperados.
4	Cuarta Fase: Integración de los laboratorios virtuales y teleoperados a la plataforma tecnológica para su acceso a través de RENATA.
5	Quinta Fase: Desarrollo de una comunidad virtual a través de RENATA y conformación de la red universitaria de e-salud.
6	Sexta Fase: Socialización del proyecto para promover el ingreso de nuevos miembros, de tal forma que se incremente la oferta de laboratorios en el país.



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

MISIÓN

Somos una red colombiana que promueve la creación y uso de los laboratorios virtuales y teleoperados nacionales que utilizan RENATA e Internet para el servicio de la educación, la investigación, el desarrollo y la innovación.



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

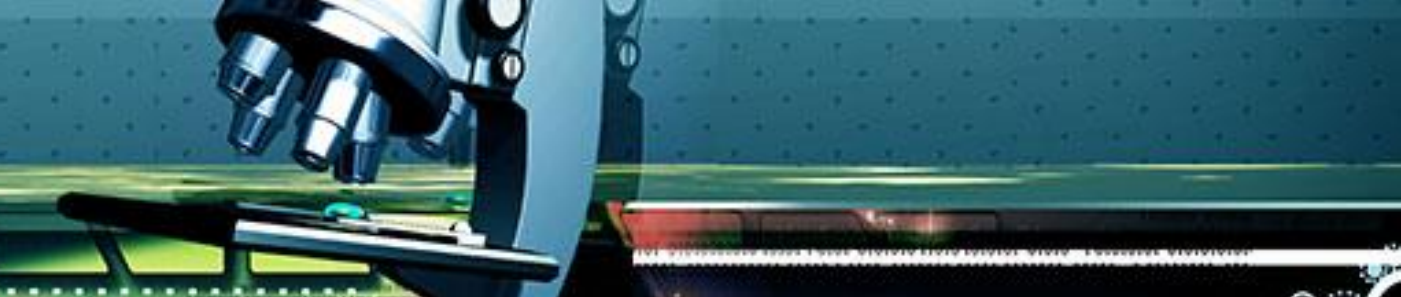
VISIÓN

Ser reconocida en el 2015 como la red que visibiliza nacional e internacionalmente los laboratorios virtuales y teleoperados de Colombia que hacen uso de RENATA e Internet, además de generar nuevos laboratorios virtuales y teleoperados de libre acceso a todos los miembros de la Red.



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ORGANIZACIÓN

Dirección General

Coordinación Técnica

Coordinación de Contenidos

Coordinación de Comunicaciones

Representantes nodos regionales

Representantes de área

Representantes de Instituciones miembros



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

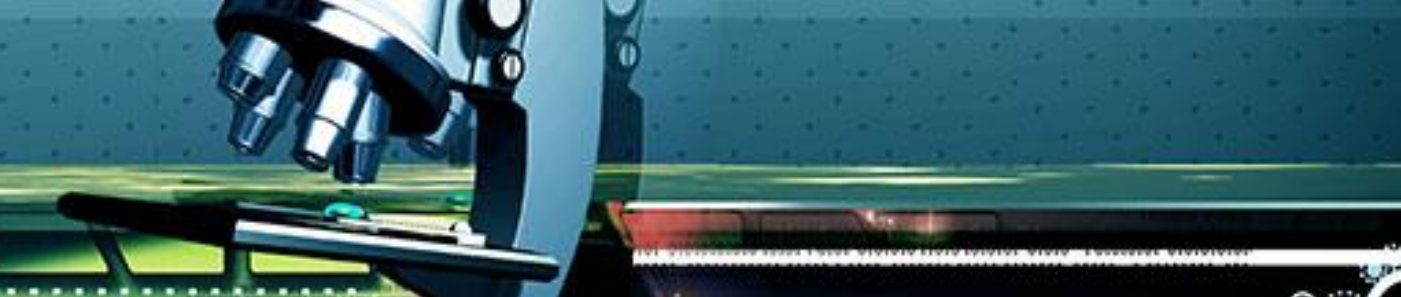
MIEMBROS

- Universidades
- Centros de Investigación
- Colegios
- Redes académicas y científicas
- Organizaciones y comunidades
- Entidades de Salud
- Empresas
- Entidades Estatales



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País

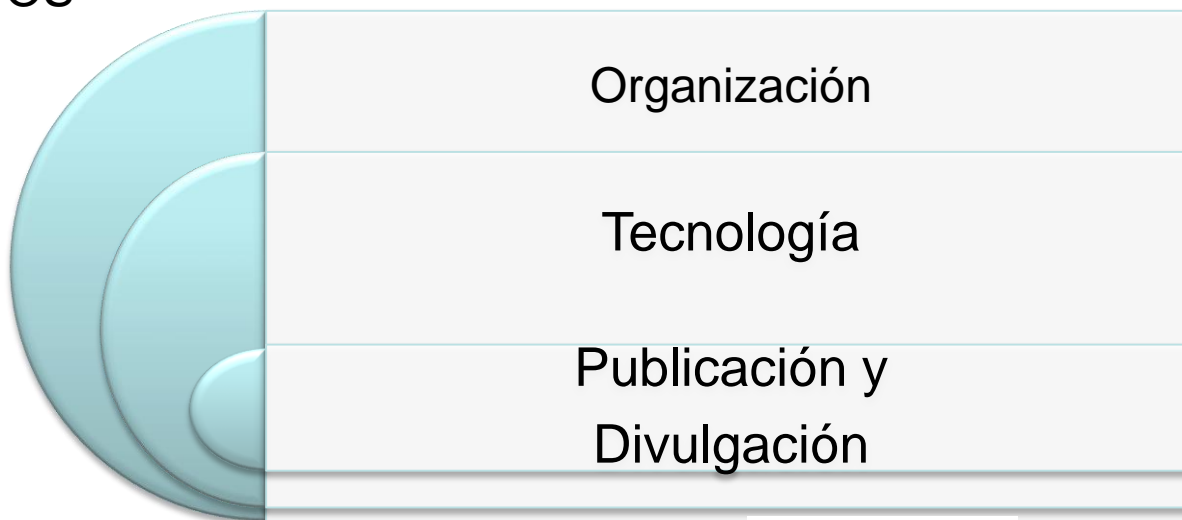




e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

PRODUCTOS



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País

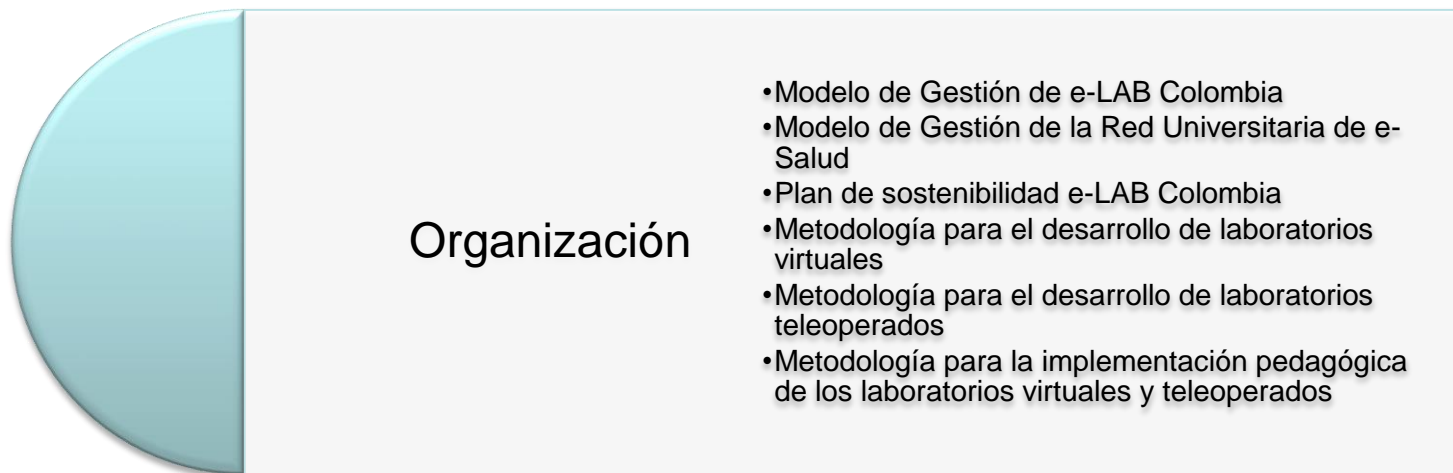




e-LAB COLOMBIA

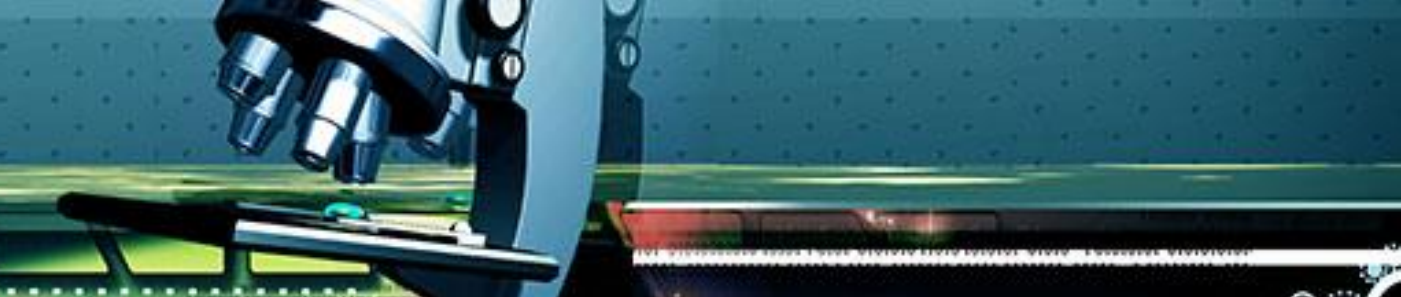
RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

PRODUCTOS



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

PRODUCTOS



Tecnología

- Plataforma Colaborativa de e-LAB Colombia
- Portal de e-LAB Colombia
- Portal de la Red Universitaria de e-Salud (RUeS)
- Portal educativo de e-LAB Colombia
- Portal educativo RUeS
- Laboratorios Teleoperados de Robótica, Redes y Fisiopatología de la Universidad Autónoma del Caribe
- Laboratorio Virtual de Redes de la Universidad de la Costa
- Catalogo de laboratorios Virtuales y Teleoperados
- Plataforma de la Revista Digital
- Portal de la Comunidad internacional (e-LAB RedCLARA)



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País

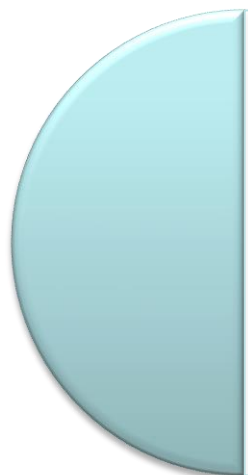




e-LAB COLOMBIA

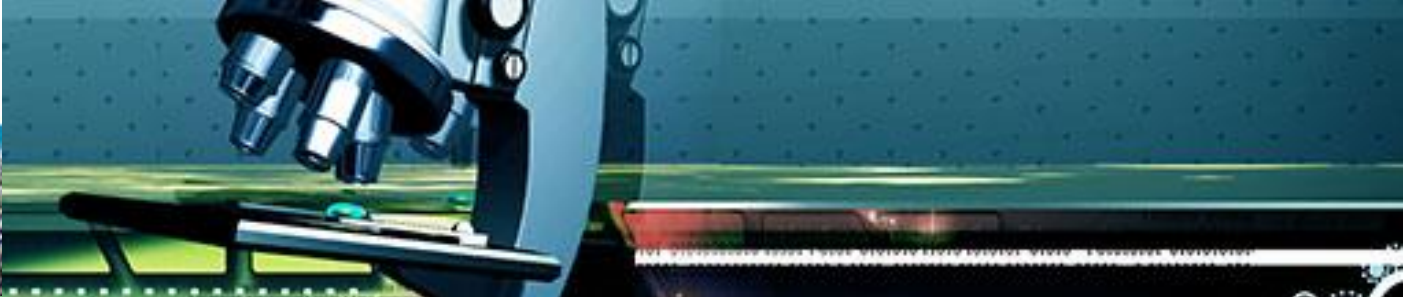
RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

PRODUCTOS



Publicación y Divulgación

- Publicación de libros
- Publicación en revistas indexadas
- Revista Digital de Laboratorios Virtuales y Teleoperados
- Convocatoria nacional para el ingreso y generación de laboratorios virtuales y Teleoperados
- Organización de eventos nacionales e internacionales
- Documentales y programas televisivos
- Capacitación
- Divulgación de resultados en ponencias nacionales e internacionales



e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SERVICIOS

- Catalogo de Laboratorios virtuales y teleoperados.

Inventario de laboratorios

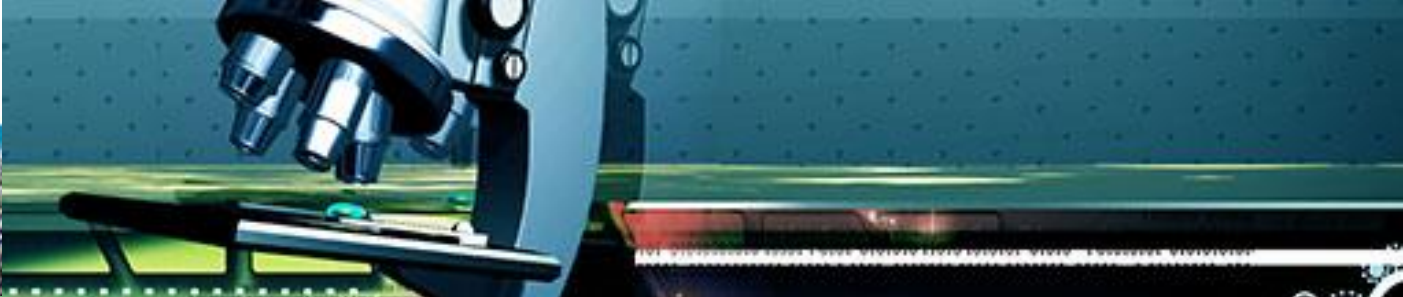
Ubicación rápida del laboratorio utilizando la Web

Visibilidad de los laboratorios



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SERVICIOS

- Laboratorios Virtuales

*Laboratorio Virtual de Redes
de la Corporación
Universidad de la Costa*

Plataforma de laboratorios virtuales [Iniciar sesión]

Cuenta VLAB

Código de usuario

Nombre de usuario

Correo electrónico

Contraseña deseada

Confirmar contraseña

Plataforma de laboratorios virtuales Usted está conectado como 712223331 [Cerrar sesión]

Cursos en los cuales me encuentro registrado

[Windows Server 2003](#)
En este virtual lab, podrá testear las nuevas características y funcionalidades de Windows Server 2003, incluyendo performance, dirección, y reales de utilidad a Microsoft Active Directory.

[SQL Server](#)
Haga uso de todos los servidores que SQL tiene para ofrecerle. Este virtual lab le permitirá aprovechar las ventajas de los servidores de reporte de servicios de SQL.

[Aspectos básicos de Networking](#)
Bienvenido al curso Aspectos básicos de Networking. El objetivo de este curso es presentar los conceptos y tecnologías básicas de networking. Este material lo ayudará a desarrollar las aptitudes necesarias para planear e implementar pequeñas redes en una gama de aplicaciones. Las aptitudes específicas que se abarcan en cada capítulo se describen al inicio del mismo. Este método de aprendizaje asistido por PC es una parte importante de la experiencia total del curso para estudiantes e instructores de la Academia de Networking. Este material en línea del curso está diseñado para utilizarse junto con muchas otras herramientas y actividades instructivas. Por ejemplo: • Prácticas de laboratorio que usan equipos de redes dentro del aula de la Academia de Networking. • Evaluaciones en línea y un libro de calificaciones para cotejar • la herramienta de simulación Packet Tracer

Cursos Disponibles

Windows Vista: En este virtual lab consiga todo lo necesario en seguridad y productividad con Windows Vista, aprenda a usar Windows Deployment Services, configurar el control de cuentas de usuario y mucho más.

Exchange Server: Sepa como aprovechar las características claves de Exchange Server 2003 y 2007. Este laboratorio proporciona la exploración Microsoft Active Directory y los paquetes de direcciones de Exchange entre otras cosas.

Microsoft Live Communications Server 2005: Incluye temas como el despliegue en un solo bosque, el permiso de federación y de acceso remoto.

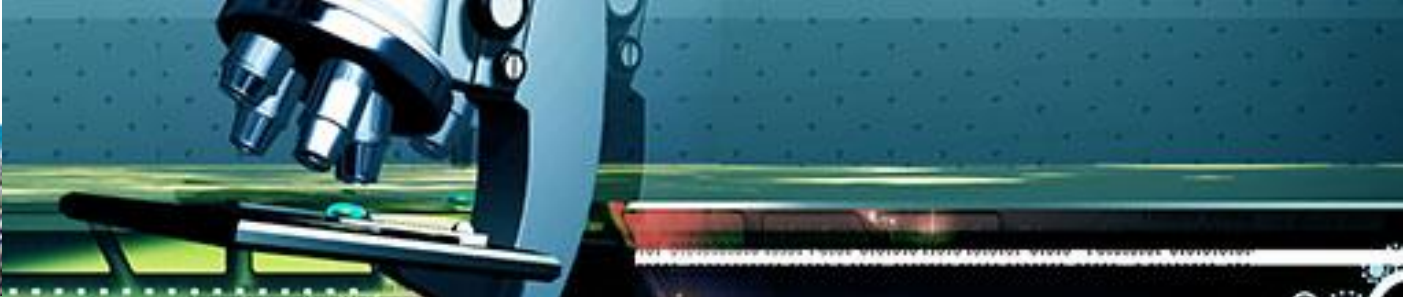
Microsoft Operations Manager (MOM) 2005: Aproveche las ventajas claves que ofrece Microsoft Active Directory y SQL Server, como así también los nuevos rasgos de MOM 2005.

Microsoft Systems Management Server (SMS) 2003: Pruebe las capacidades de 2003 SMS. Experimente y aprende más sobre SMS 2003 y la integración de Microsoft Active Directory, actualizaciones de seguridad, despliegue de Office y configuración de SMS para hardware e inventario de activo de software y uso.

ISA: En este virtual lab, experimentará con las aplicaciones de firewall y VPA en ISA. La exposición de ganancia a nuevos rasgos en ISA 2004 y aprenderá más sobre asegurar al Servidor de Cambio con ISA.

prueba 2: prueba 2prue23

Copyright © 2012. Universidad de la Costa
Calle 58 # 55 - 66. PBX: 336 22 00



e-LAB COLOMBIA

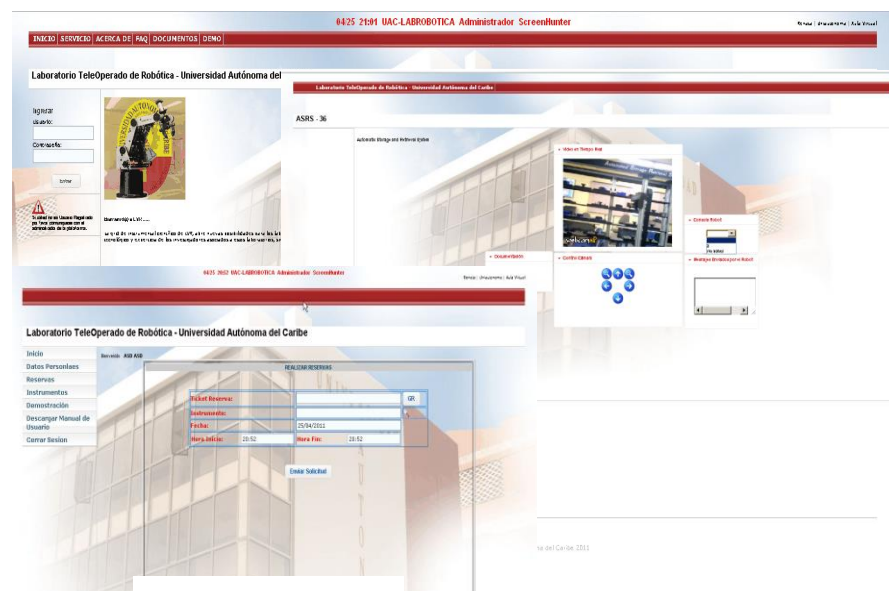
RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SERVICIOS

- Laboratorios Teleoperados

Laboratorio Teleoperado de Robótica y Redes de Computadores de la Universidad Autónoma del Caribe

Laboratorio Teleoperado de Fisiopatología de la Universidad Autónoma del Caribe



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SERVICIOS

- Investigación

Banco de Proyectos

Asesorías

Eventos

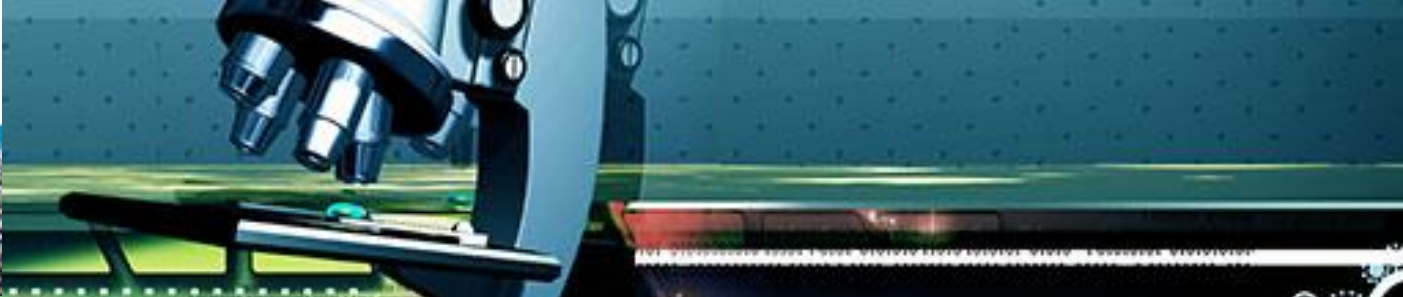
Publicación

Divulgación



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SERVICIOS

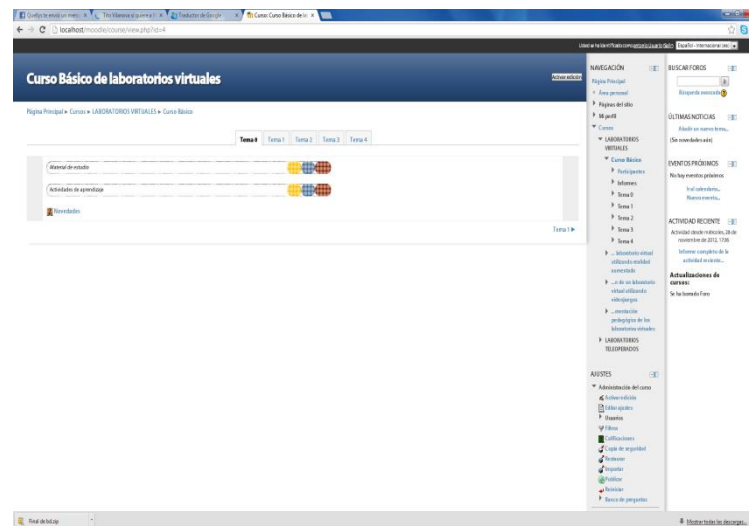
- Educación

Portales educativos

e-LAB Colombia

RUEs

Comunidades



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

SALUD



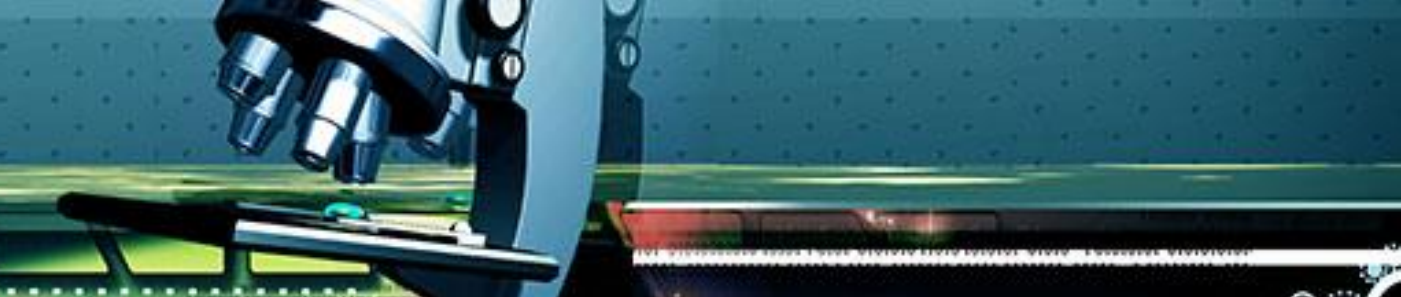
PROYECTOS

- Laboratorio Teleoperado de Fisiopatología.
- Laboratorio Teleoperado de Microscopía
- Laboratorio Virtual de Bioinformática
- Laboratorio Virtual de Biología



Universidad Autónoma del Caribe
Formando Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

ROBOTICA



PROYECTOS

Laboratorio Teleoperado de Robótica
Universidad del Magdalena.

Laboratorio Teleoperado de Robótica de la
UNAD



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

REDES



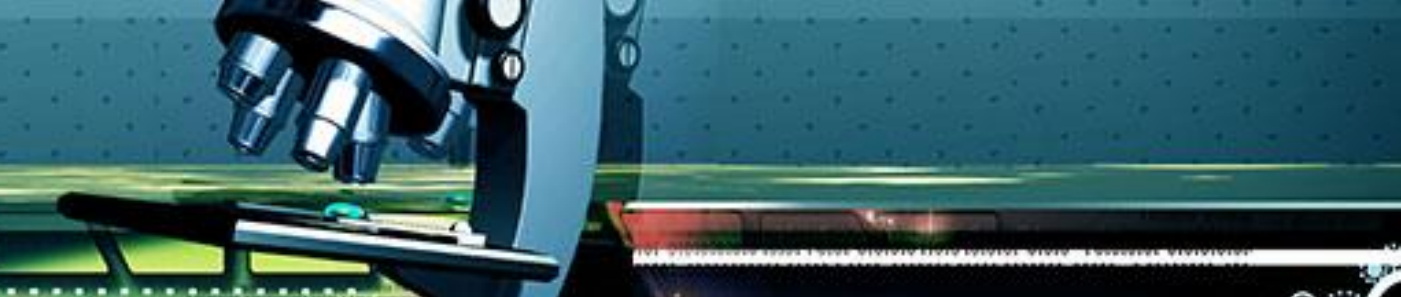
PROYECTOS

Laboratorio Teleoperado de Redes
Corporación Universidad de la Costa



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

INTERNACIONALIZACIÓN DE e-LAB COLOMBIA

COMUNIDAD e-LAB RedCLARA

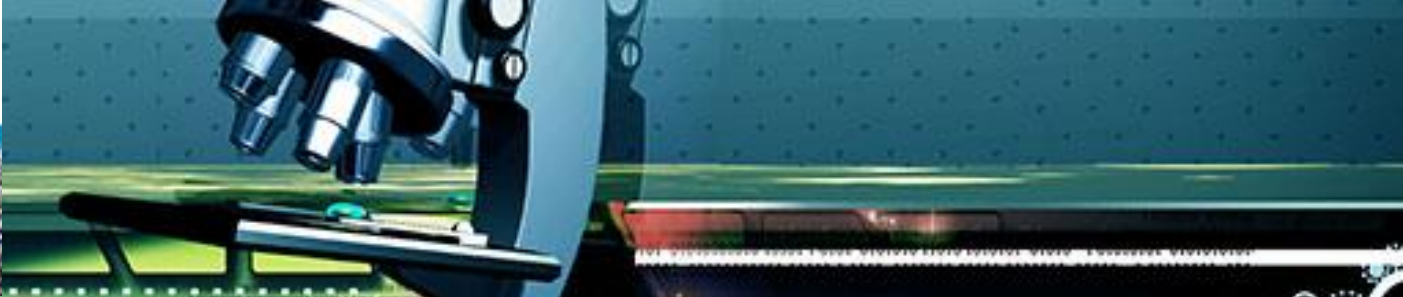
Objetivo: Crear laboratorios virtuales y teleoperados de libre acceso que utilicen las redes académicas avanzadas que contribuyan a la investigación, la educación, el desarrollo y la productividad.

Países : México, Ecuador, Chile, Colombia, España



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

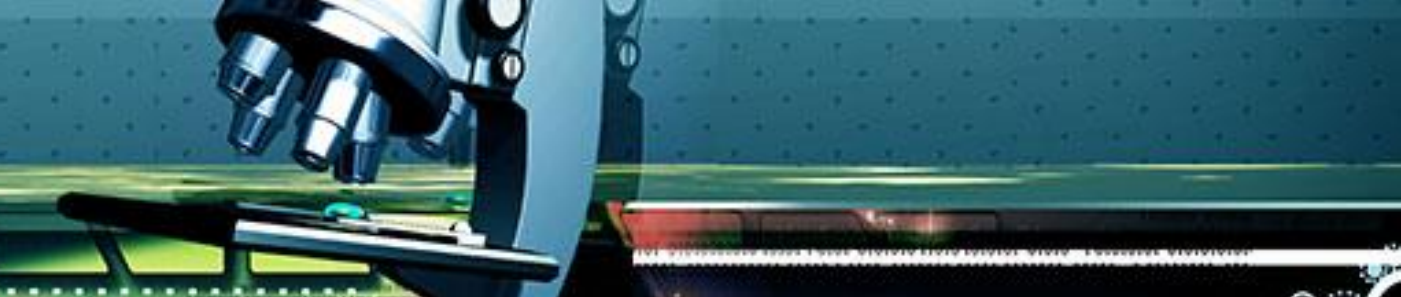
INGRESO e-LAB COLOMBIA

- Manifestación de interés a través de un correo electrónico a comunidades@renata.edu.co con copia a ijimenez@uac.edu.co
- Selección del tipo de vinculación e identificación del aporte (Talento humano y Laboratorio).
- Análisis de la solicitud de vinculación y proceso de aceptación.
- Firma y registro del convenio de participación.
- Oficialización del ingreso de acuerdo al tipo de suscripción.
- Los miembros según su tipo de suscripción tendrán acceso a los servicios de la red, incluyendo los cursos virtuales, los laboratorios de libre acceso y los laboratorios con tarifas especiales.



Universidad
Autónoma
del Caribe
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

AGRADECIMIENTOS

COLCIENCIAS – DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (COLOMBIA)

SENA – SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

RENATA – RED NACIONAL ACADEMICA DE TECNOLOGIA AVANZADA

RED CLARA – COOPERACIÓN LATINO AMERICANA DE REDES AVANZADAS

UNIVERSIDAD LA LAGUNA, CATEDRA UNESCO DE TELEMEDICINA,

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, CUDI

UNIVERSIDAD DE LA COSTA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

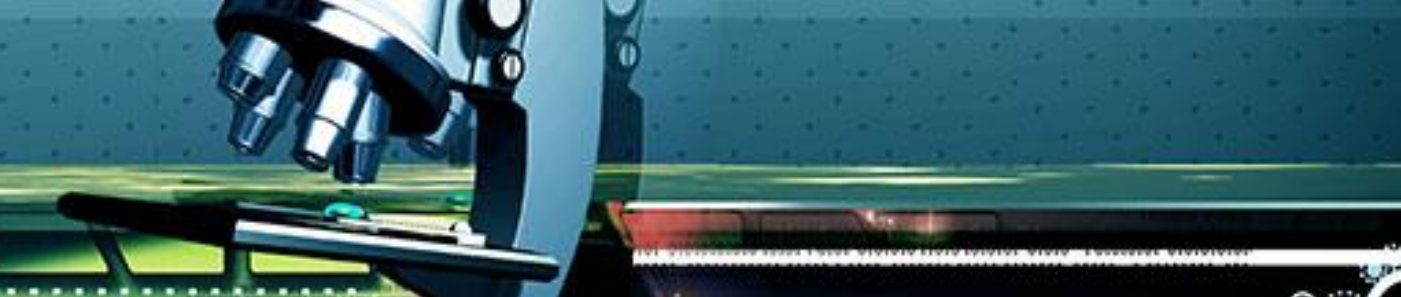
LE INVITAMOS A PARTICIPAR EN LAS COMUNIDADES

e-LAB Colombia y e-LAB RedCLARA



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País





e-LAB COLOMBIA

RED DE LABORATORIOS VIRTUALES Y TELEOPERADOS DE COLOMBIA

CONTACTO

Ivette Jiménez Guardiola

e-mail: ijimenez@uac.edu.co

Skype: ivette.jimenez01



**Universidad
Autónoma
del Caribe**
Formando
Líderes para el País

