



Título: Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica (2594).

Descrição do Projeto | Descripción del Proyecto | Project description

Resumo | Resumen | Abstract

A nivel Iberoamericano existe un gran atraso en lo relacionado con la implementación de una economía y sociedad del conocimiento, un indicador de la poca inversión en ciencia y tecnología en los PIB de cada uno de los Estados nacionales, eso genera en el mediano y largo plazo un proceso de deterioro de las capacidades y oportunidades de Desarrollo Humano de las respectivas sociedades. La tecnociencia generada desde el paradigma de la Biomimesis permite explorar infinitas posibilidades para la innovación inteligente a partir de observar la naturaleza, evitando con ello unas economías extractivistas depredadoras de la base natural, que han predominado históricamente en Iberoamerica. El curso de Introducción a la Biomimesis es una herramienta muy potente a nivel universitario Iberoamericano, en relación la difusión de sus premisas de la naturaleza como medida, modelo y mentor, por ser poseer unos inventarios significativos de ecosistemas con alta megadiversidad en sus territorios. Premisas centrales para que las actuales y nuevas generaciones de estudiantes universitarios puedan impulsar una ciencia transdisciplinar que conlleve a mejorar la calidad de vida de sus ciudad@s, para ir hacia una metamorfosis que nos lleve a una ecocivilización.

Introdução | Introducción | Introduction

La Plataforma Internacional Estudiantil de Biomimesis a nivel Iberoamericano es un escenario ideal para desarrollar el curso online sobre “Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica”, por tener universidades de Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Chile, Colombia, México, Perú y España, donde se han creado recientemente los respectivos Núcleos de la Plataforma, los cuales permiten un apoyo a nivel de expertos en los temas relacionados con la Biomimesis. Ya que es necesario que los diseñadores de políticas públicas como del ámbito privado relacionadas con la economía del conocimiento vayan conociendo la forma de producir y consumir responsablemente y la Biomimesis es garantía de éxito en los Estados nacionales de América Latina y el Caribe como de España, Portugal y del mundo.

Esta preocupación reciente por conocer sobre a Biomimesis permite generar un recurso humano altamente cualificado y que procura un desarrollo inclusivo a partir de la ciencia, la



tecnología y la revaloración de los saberes tradicionales es fundamental. Esto con el fin que vaya minimizando la brecha técnico-científica con relación a los países de las economías desarrolladas. El biomimetismo y la bioinspiración son dos dimensiones muy importantes para impulsar un desarrollo de productos y servicios para el mercado sin el deterioro de la base natural, que se traduzca en empleos de calidad buenos salarios y que esto permita cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Es necesario y urgente que la actual y las futuras generaciones de universitarios vayan generando investigaciones y desarrollo tecnológico bajo los postulados del paradigma de la Biomimesis, lo cual es una garantía de su futuro profesional, como de resiliencia ante los nuevos retos que se verán sometidos ante los problemas ambientales a nivel global, que están colocando en peligro a la actual humanidad con su respectiva civilización y la coevolución de las especies en la biosfera. También, es importante señalar que esta iniciativa permite implementar procesos de cooperación internacional a nivel universitario tanto a nivel Norte- Sur, como Sur-Sur, lo cual debe desembocar en un Desarrollo Humano Sostenible (DHS) desde el enfoque biomimético y la bioinspiración.

El curso de “Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica”, es un primer paso para generar posteriormente un postgrado con título compartido a nivel de las Universidades Iberoamericanas que hacen parte de los núcleos de la Plataforma. También, permite superar esta anomalía que se está viviendo por la pandemia del CV19, al diversificar la oferta académica a la comunidad universitaria Iberoamericana. De otra parte permite generar destrezas en los estudiantes en el uso y manejo de base de datos y de bibliografía especializada, como de contactos con académicos y expertos del sector empresarial que se dedican a la nueva economía del conocimiento.

El curso sería: Módulos: 1: Que es la vida desde los servicios de los ecosistemas; 2). Historia de la Ciencia y tecnología y la sociedad del conocimiento;3). Biomimesis como paradigma tecnicocientífico alternativo; 4). Experiencias relevantes de desarrollo biomimético y Bioinspirado; 5). Propuestas y motivaciones para una ecocivilización biomimética y bioinspirada..

Objetivos Geral e Específicos | Objetivos generales y específicos | General and Specific Objectives.

Objetivo General

Generar la motivación en relación las capacidades y oportunidades de Desarrollo Humano Sostenible (DHS) a partir de la implementación del paradigma de la Biomimesis, a nivel de la Plataforma Internacional Estudiantes de Biomimesis, a partir de la Iniciativa CONNECTA 2020.



Objetivo específico

Lograr la mayor difusión de los postulados de la Biomimesis a partir del curso de “Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica” a nivel de la Plataforma Internacional Estudiantil de Biomimesis y otras instituciones universitarias afines que manifiesten su interés en participar.

Lograr que los Núcleos de la Plataforma Internacional Estudiantil de Biomimesis se vaya consolidando y un referente a nivel Iberoamericano y en el mundo.

Generar los sinergismos institucionales para ir explorando la posibilidad de un postgrado de Biomimesis como título compartido con las universidades que hacen parte de la Red.

Lograr un nuevo espacio de cooperación relacionada con compartir conocimiento, ciencia y tecnología respetuosa con el uso y manejo de la base natural a nivel de la comunidad estudiantil y universitaria tanto Norte-Sur y Sur-Sur.

Metodología | Metodología | Methodology

El curso taller de Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica, se fundamenta en cinco módulos, los cuales serán impartidos por expertos de las disciplinas que hacen biomimetismo y bioinspiración, además de los académicos que trabajan en sociología del conocimiento como de epistemología de la ciencia y de los servicios de los ecosistemas.

Los contenidos del curso están relacionados de la siguiente manera: Módulos: 1: Que es la vida desde los servicios de los ecosistemas; 2). Historia de la Ciencia y tecnología y la sociedad del conocimiento;3). Biomimesis como paradigma tecnicocientífico alternativo; 4). Experiencias relevantes de desarrollo biomimético y Bioinspirado; 5). Propuestas y motivaciones para una ecocivilización biomimética y bioinspirada.

Las secciones serán impartidas vía online semanalmente. También, se invitarán a destacados investigadores y empresarios que expongan sus experiencias en relación a los productos y servicios biomiméticos y Bioinspirados.

Cada una de las secciones serán grabadas y colgadas en el portal web de la Plataforma y se hará un libro del evento.

Resultados Esperados | Expected results

10 conferencias

Un portal web del curso sobre “Introducción a la Biomimesis en Iberoamérica”

Un libro de las conferencias.



Una base de datos de los estudiantes que han participado a nivel Iberoamericano

Secciones serán grabadas y colgadas en el portal web de la Plataforma y se hará una libro del evento

Qual a oportunidade você está oferecendo? | ¿Qué oportunidad estás ofreciendo? | What opportunity are you offering?

Un Nuevo escenario de cooperación interuniversitario e interinstitucional a nivel Iberoamericano por medio de la Plataforma Internacional Estudiantil de Biomimesis n ciencia y tecnología con dialogo de saberes relacionada con las tecnologías convergentes, donde se exponga el horizonte de infinitas posibilidades para productos y servicios para el mercado los cuales son amigables para naturaleza y con la transición hacia una sociedad resiliente como regenerativa fundamentada en una economía circular.

El dar a conocer la experiencia a la Red Internacional de Estudio sobre Biomimesis

Descreva aqui qual(is) papel (éis) do parceiro que você está procurando para a proposta de disciplina, curso ou workshop, descrevendo o perfil desejado e forma de colaboraçã (atividades que irá desempenhar).

Describa aquí qué roles del socio que está buscando para la disciplina, el curso o el taller propuestos, describiendo el perfil deseado y la forma de colaboración (actividades que realizará).

Describe here which role (s) of the partner you are looking for for the proposed discipline, course or workshop, describing the desired profile and form of collaboration (activities you will perform).

1: Servicios de los ecosistemas, Universidad del País Vasco ; 2). Historia de la Ciencia, Universidad Nacional de Educación de Ecuador ;3). Biomimesis como paradigma, Universidad Nacional del Nordeste de Argentina; 4). Experiencias relevantes biomimético y Bioinspirado, Universidad Nacional Autónoma de México; 5). Propuestas y motivaciones para una ecocivilización biomimética y bioinspirada, Universidad Nacional de Colombia;6). Derechos de la naturaleza, Universidad Federal de Goias;7). Economía circular, Universidad Nacional de Ingeniería de Lima; 8. Conocimiento tradicional, Unv IKIAM



Descreva abaixo (se houver) a equipe do projeto – Nome e Instituição

Describe a continuación (si lo hubiera) el equipo del proyecto: nombre e institución

Describe below (if any) the project team - Name and Institution

Hernando Bernal Zamudio Asociación Amassunu, Universidad del País Vasco, España

Carmen San Francisco, Biomimetics Sciences Institute, España

María Sainz, Universidad del País Vasco, España

Unai Tamayo Orbegoso, Universidad del País Vasco, España

José Luis Porcuna Coto, Universidad de la Laguna & Fundación Instituto de Agricultura Ecológica y Sostenible (FIAES), España

Javier Collado Ruano, Universidad Nacional de Educación, Ecuador

Daniel Edgardo Vedoya, universidad Nacional del Nordeste de Argentina

Claudia Ines Rivera Cardenas, Universidad Nacional Autónoma de México

David Sanchez Ruano, Tecnológico de Monterrey, México

Rafael Espinosa Paredes, Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú

Fernando Carbalho Dantas, Universidad Federal de Goias, Brasil

José Claudio Rocha, Universidad del Estado de Baia, Brasil

Gloria Marlene Díaz Guzmán, Universidad Externado de Colombia

Byron Iram Villamil, Universidad del Valle

Fernando Cabrales Universidad de Tarapaca, Chile

Erika Llanos Rizzo, Universidad Amazónica de Pando

Vania Susana Calle Guispe, Universidad Mayor de San Andrés Bolivia

Verónica Patricia Gallardo Reinoso, Universidad Regional Amazónica IKIAM, Ecuador

Cristian Javier Urbina, Universidad Regional Amazónica IKIAM, Ecuador



Bibliografía

BERMEJO Roberto. 2011. Principios para una economía circular. Escasez de materiales. Conceptos y las políticas de la Unión Europea. Manual para una economía sostenible. Libros de la Catarata. Madrid. España. Capítulo16. PP 325- 348.

BIOMIMICRI. 2012. Biomimicry Europe. Inovation & Fanance .<http://www.biomimicry.ch/> .

BENYUS M. Janine. 2002. Biomimicry. Innovation inspired by nature. Perennial. New York