

The left side of the cover features a vertical strip with a complex, abstract pattern. It consists of overlapping, rounded shapes in various shades of teal and light grey, creating a sense of depth and movement. The pattern resembles a stylized, organic structure, possibly a network or a cellular structure.

IMPRESIÓN 3D EN ARGENTINA

ACCIONES ■ PROYECTOS ■ ACTORES

2015

Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Impresión 3D en Argentina: acciones, proyectos, actores / ; con prólogo de Lino
Baraño. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Pro-
ductiva, 2015.
80 p. ; 21x15 cm.

ISBN 978-987-1632-50-3

1. Políticas Públicas. 2. Nuevas Tecnologías. 3. Impresión. I. Baraño, Lino, prolog.
CDD 320.6

Fecha de catalogación: 21/05/2015

Copyright © 2015 Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Godoy Cruz 2320 (C1425FQD) Buenos Aires

Queda hecho el depósito que previene la Ley 11.723
Impreso en la Argentina

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida
en cualquier forma o por cualquier medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado,
grabación o cualquier otro sistema de archivo y recuperación de información, sin el previo
permiso por escrito del editor.

Tirada: 500 ejemplares.

ISBN: 978-987-1632-50-3

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN EN INFORMÁTICA AVANZADA (LIFIA)

FACULTAD DE INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

6





PROYECTO: “DISEÑO Y DESARROLLO DE IMPRESORA 3D CON CABEZAL DE JERINGA DOBLE PARA USO EN BIOTECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA DE BIOPRINTING”

Descripción de la entidad

El LIFIA es un laboratorio de investigación y desarrollo creado en el año 1988, en el que trabajan investigadores del CONICET, de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y alrededor de 30 becarios. Entre los desarrollos que se realizan actualmente se destacan: una plataforma de *software* para la recepción de TV digital, un *middleware* para TV digital; sistemas de gestión para diversas entidades y desarrollo de aplicaciones móviles, y recientemente se incursionó en el desarrollo de impresoras 3D.

Proyectos vinculados a Impresión 3D

Como trabajo de investigación y desarrollo, el LIFIA se propuso fabricar un prototipo de un sistema de cabezal de impresoras 3D para su uso en laboratorios de biotecnología y nanotecnología como herramienta accesible de *bioprinting*, innovando en el campo de materiales no convencionales como polímeros naturales y sintéticos, y sus posibles combinaciones con materiales biológicos, materiales celulares y sistemas híbridos.

El proyecto, financiado por el Ministerio de Ciencia, se desarrolla en conjunto con el Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales [CINDEFI], en su línea de estudio de biocatálisis en medios no convencionales y liberación controlada de moléculas empleando biopolímeros. La estrategia consiste en partir del diseño de una impresora 3D de tipo RepRap, basada en electrónica Arduino para uso con material plástico ABS/PLA, a la que se modificará el sistema de cabezal, compuesto actualmente por un extrusor y un *hotend*. Se diseñará y se fabricará una nueva plataforma de cabezal que controlará un sistema de doble jeringa. Esto permitirá el dosaje simultáneo de moléculas con capacidad de autoensamblado que brindará una mayor homogeneidad al sistema.

Sitio web www.lifia.info.unlp.edu.ar/lifia/es

Teléfono [0221] 423-6585 / 422-8252

Mail sergio.katz@lifia.info.unlp.edu.ar

Dirección Calle 50 y 120, La Plata, Pcia. de Buenos Aires.