

Bases de la convocatoria para el Programa de Residencia Artística ai2. Vicerrectorado Arte, Ciencia, Tecnología y Sociedad y Laboratorio de Biología Sintética y Control de Biosistemas del Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial.

El Programa de Residencia Artística de la UPV está dirigido a artistas (mayores de 18 años) de todos los países, con la finalidad a fomentar el intercambio interdisciplinar entre investigadores y científicos de la UPV con artistas internacionales.

### El Laboratorio de Biología Sintética y Control de Biosistemas (sb<sup>2</sup>cLab)

En el sb<sup>2</sup>cLab centramos nuestra investigación en las aplicaciones de la ingeniería de sistemas y el control a la biología sintética y al modelado y control de bioprocesos.

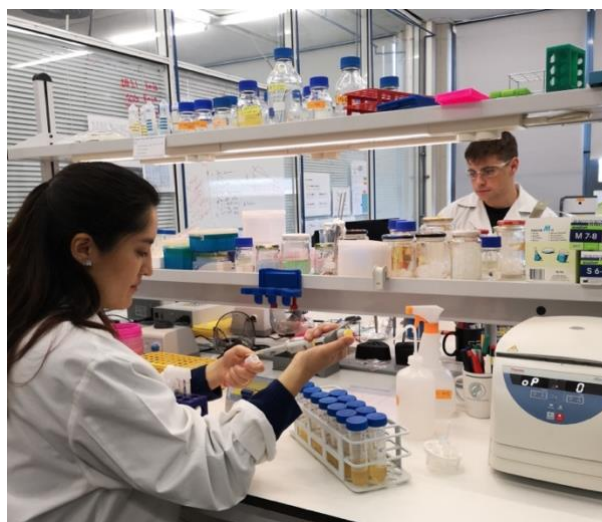
La biología sintética, o ingeniería de la biología, es un campo interdisciplinario de rápido crecimiento que combina principios de la biología y la ingeniería. En esencia, el objetivo es diseñar dispositivos genéticos sintéticos de suerte que las células vivas y organismos en los que se integran realicen funciones específicas o presenten comportamientos deseados que pueden no existir en la naturaleza. Para lograrlo, se recurre a introducir nuevo material genético, modificar el existente o incluso diseñar nuevos sistemas biológicos desde cero.

Las aplicaciones de la biología sintética son muy amplias, abarcando un gran número de áreas y ofreciendo oportunidades para crear nuevos sistemas y herramientas biológicas de utilidad en terapias médicas, producción de nuevos materiales de origen biológico, bio-remediación ambiental, generación de biosensores, producción nutracéutica, generación de alimentos sintéticos, etc.

En biología sintética, se emplea el ciclo iterativo de diseño (o re-diseño), construcción, prueba y aprendizaje (DBTL) de circuitos genéticos con el objetivo de modificar su función y crear microorganismos que presenten un comportamiento deseado de interés

En el sb<sup>2</sup>cLab nos centramos en entender cómo deben diseñarse los dispositivos genéticos sintéticos y cómo debe tenerse en cuenta la interacción entre el dispositivo y la célula huésped, de forma que su comportamiento dentro de la célula sea el deseado. Además del trabajo teórico y computacional, en nuestro laboratorio implementamos físicamente prototipos y pruebas de concepto de nuestros desarrollos.

Para la implementación de prototipos y análisis de resultados, uniendo nuestras capacidades computacionales y experimentales, utilizamos iteraciones de diseño, construcción, test y aprendizaje (ciclo DBTL) en las que aprovechamos las capacidades que ofrecen las tecnologías de automatización de procesos vía plataformas robóticas, la estandarización de componentes biológicos, medidas y protocolos, y las herramientas computacionales de aprendizaje y optimización.



### Objetivos



De acuerdo con el enfoque del Laboratorio de Biología Sintética y Control de Biosistemas, la residencia artística se realizará en torno a conceptos derivados de la investigación realizada en dicho centro de investigación y sus objetivos. La residencia proporcionará una plataforma formativa y experimental para que la persona seleccionada explore el potencial creativo y las implicaciones de la Biología sintética, trabajando en el campo de Arte, Ciencia y Tecnología.

La persona residente dispondrá de un espacio de trabajo en el sb2cLab y tutorías científicas *in situ* a través de colaboraciones con sus investigadores, permitiéndole conocer desde dentro diferentes proyectos de investigación, sus objetivos, métodos científicos y aproximaciones experimentales utilizadas.

El objetivo de la residencia es la realización, y posterior difusión, de una obra artística cuyo contenido esté en relación con la investigación desarrollada en el sb2cLab, permitiendo así a nuestro centro explorar nuevas formas de comunicación alternativa con la sociedad sobre los logros que alcanzamos.

El formato de dicha obra es abierto, de acuerdo con los estándares actuales del Arte Contemporáneo en áreas como Interactive Art, BioArt, Hybrid Art, AI & Life Sciences, Sound Art, Net Art, Digital Communities, Participatory Art/Crowd Art, Artistic Platform Projects y Art Activism, entre otras.

La propuesta debe ser un trabajo original que abra nuevas perspectivas en el campo de interacción de arte, ciencia, tecnología y sociedad. Dicho esto, el trabajo propuesto puede ser completamente nuevo o ser una extensión de un trabajo en curso.



## Estructura temporal de la residencia

### Fase 1

El objetivo de la primera fase es reajustar el proyecto artístico al contexto del Laboratorio de Biología Sintética. Para ello se propiciará la interacción con los investigadores que actuarán como *mentoring*, y se proporcionará también la formación de seguridad pertinente.

El proceso de tutoría científica se completará en un plazo de 6 a 8 semanas. Fechas a convenir con el sb2cLab entre los meses de marzo a mayo 2024.

## Fase 2

La segunda fase de la residencia tendrá lugar en la Facultad de Bellas Artes de la UPV para producir la obra.

Las cuestiones relativas a la implementación se tratarán con el Área de Acción Cultural de la UPV

La obra se creará de un plazo de 3 a 6 semanas. Fechas a convenir con la Facultad de Bellas Artes UPV entre los meses de junio y julio 2022.

## Fase 3

Al final de la residencia se realizará la presentación pública de la obra en las instalaciones de la UPV y un centro de arte de la ciudad de Valencia.

Fecha de la exposición a convenir con el Área de Acción Cultural UPV entre los meses de septiembre a noviembre 2022.

## Cuantía de la ayuda

La residencia aporta una ayuda máxima de 14.000 € que incluye:

Un importe de 3.000 € para el artista.

Hasta 8.500 € para gastos de producción.

Hasta 2.500 € para viaje, alojamiento y manutención.

En caso de que la solicitud ganadora esté presentada por un grupo de artistas, la cuota del artista, gastos de producción, así como los costes de viaje y alojamiento deberán dividirse entre los miembros.

Los gastos de producción se tramitarán mediante facturas hasta un máximo no superior a la cantidad asignada, a través del Área de Acción Cultural UPV conforme a las normas de gestión de gasto de la UPV.

Todos los derechos de propiedad y cualquier otro derecho quedan en manos del artista.

## Documentos solicitados

Cumplimentar el formulario de solicitud: [Enlace al formulario](#)

La solicitud se acompañará de la siguiente documentación:

- Un video breve de testimonio personal en el que el artista explica por qué solicita la residencia (duración máx. 1 min.)
- Descripción del trabajo artístico que se investigará y creará como parte de la residencia
- Breve descripción de las expectativas del artista con respecto a la colaboración con los científicos y los recursos necesarios
- Plan de producción del proyecto, cronograma y estimación de costes

El plazo de presentación de solicitudes comienza a partir del día siguiente de la publicación del extracto de esta resolución en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana y finaliza el día 30 de diciembre de 2023.

## Presentación de la solicitud

Para presentar el formulario de solicitud leer detalladamente el **apartado cuarto de la Publicación oficial de la convocatoria**.



El resto de documentación requerida debe enviarse al correo electrónico cultura@upv.es, si el peso del mensaje excede el límite del correo, enviarlo a través de <https://intercambio.upv.es/> u otra plataforma de intercambio de archivos similar, a la dirección de correo indicada.

### Resolución de la convocatoria

Un jurado compuesto por 5 personas valorará las propuestas.

Ver al respecto los **apartados quinto y octavo de la publicación oficial de la convocatoria**

Las solicitudes presentadas serán baremadas conforme a los siguientes criterios:

- Características del proyecto: calidad, objetivos, formatos, expectativas (25%)
- Vinculación del proyecto con los ODS de la Agenda 2030 (10%)
- Adecuación de los recursos solicitados a los objetivos propuestos (20%)
- Aspectos organizativos y planificación (20%)
- Portfolio, CV y Video 1' (25%)

Si la solicitud no reúne los requisitos establecidos en la norma de la convocatoria, el órgano competente requerirá al interesado para que la subsane en el plazo máximo e improrrogable de 10 días, indicándole que si no lo hiciese se le tendrá por desistida su solicitud.

A efectos de notificación, los resultados definitivos se publicarán en la dirección web <https://acts.webs.upv.es/?lang=es&p=convocatorias> en fecha no posterior al 31 de enero del 2024. Adicionalmente, se comunicará a los beneficiarios en su cuenta de correo electrónico.

La presentación de la solicitud supone la aceptación de las bases, así como las obligaciones propias derivadas del marco legal en materia de ayudas y subvenciones.