

# **CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA ABIERTOS A LA COMUNIDAD**

## **ARTE ACTUAL FLACSO**

**Título del curso: Unblackboxing. Arte y Tecnociencia a través de critical making y Arduino.**

### **Descripción del curso:**

El curso explora el rol del artista que trabaja en el cruce entre el arte, la ciencia y la tecnología, para entender y experimentar de forma práctica, cómo opera esta relación considerando que este rol es activo y que puede contribuir a la investigación y a la construcción de conocimiento. La relación entre arte y tecnología puede entenderse de una manera distinta al modo propuesto desde el paradigma de la modernidad, especialmente aquel que ha sido construido a través de discursos planteados desde centros de producción del conocimiento occidentales.

En este sentido, este taller se articula bajo estas preguntas:

- (1) ¿Cómo se produce esta relación?;
- (2) ¿Cómo el artista usa el conocimiento prestado de campos científicos?
- (3) ¿Cómo podemos tener una posición empoderada (agencia) en relación a lo tecnológico ?

### **Metodología del curso:**

En este curso se abordará con una metodología de reflexión crítica y debate, pero además se realizará una práctica artística experimental con tecnología analógica/digital con el uso de la herramienta “código abierto” Arduino, como dispositivo para abrir la “caja negra tecnológica” (Unboxing) y empoderar al sujeto al acercamiento al arte/tecnología.

El taller se dictará a través de Zoom usando un sistema de enseñanza paso a paso para la construcción de prototipos digitales. Para este taller es necesario que cada asistente adquiera un kit de materiales que incluyen: Aduino, cables, LEDS y sistemas básicos de

recolección de datos (micrófono, sensores, etc). El costo de estos kits rondará los 15 a 20 USD. Además, será necesario que cada participante instale el software gratuito de Arduino. Los kits se podrán distribuir en Quito y Guayaquil pero además, previo acuerdo podrían enviarse vía Servientrega a otras provincias, puesto que el taller buscar llegar a nivel nacional.

### **Objetivo general:**

Abordar la relación arte, ciencia y tecnología desde una perspectiva empoderada que tenga en cuenta los debates actuales sobre metodologías de producción artístico-científicas (Critical-making), el antropoceno y sus repercusiones en narrativas alternativas en relación a la tecnología (decolonialidad).

### **Objetivos específicos:**

- Realizar un taller basado en metodologías arte/ciencia.
- Reflexionar sobre los principales debates sobre arte, ciencia y tecnología.
- Construcción de prototipos mediante electrónica accesible (Arduino).

**Áreas disciplinares que conjuga el curso:** Arte, ciencia, tecnología, unboxing, antropoceno, decolonialidad

### **Propuesta temática por sesiones**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Sesión # 1</b> | <b>5 de Julio de 16:00 a 18:00</b>   |
| <b>Tema</b>       | <b>Introducción a la “tecnociencia” (Arte, ciencia y tecnología)</b>   |
| <b>Propuesta</b>  | Introducción y reflexión sobre los debates actuales sobre “tecnociencia” desde una visión en el que el concepto de tecnología en relación al arte se puede entender de una manera distinta al paradigma dominante occidental, que creó marcos conceptuales para explicar cómo se construye la relación |

entre arte, ciencia, cultura y tecnología, por ejemplo: la relación de dominación “humano /naturaleza” o la separación entre sujeto y objeto en el estudio científico.

**Bibliografía** "Mestizo Technology: Art, Design, and Technoscience in Latin America." *NMC Media-N* (2016). Web. Nov 2, 2020.  
<<http://median.newmediacaucus.org/mestizo-technology-art-design-and-technoscience-in-latin-america/>>.

Mignolo, Walter D. (2019). Reconstitución epistémica/estética: la aesthesis decolonial una década después. *Calle 14: revista de investigación en el campo del arte* 14(25). pp. 14-32. DOI:  
<https://doi.org/10.14483/21450706.14132>

**Sesión # 2 9 de Julio de 16:00 a 18:00**

**Tema Entre lo digital y lo analógico (materialidades físicas y digitales)**

**Propuesta** Revisar casos de estudio de artistas del sur global que tienen acercamientos alternos al paradigma occidental (Ej. Gilbeto Espaza, José Luis Jácome)  
Conectar la práctica artística con el proceso de electrónica - programación DIY (Házlo tu mismo)  
**(Propuesta práctica)** Entender el funcionamiento de la herramienta Arduino.

**Bibliografía** *El documental de arduino. Calvo, R. A., Raúl. (Director). (2015, -09-14). [Video/DVD] Retrieved from*  
[https://www.youtube.com/watch?v=1u3l\\_QLE9PU](https://www.youtube.com/watch?v=1u3l_QLE9PU)

Adi, P. G. (2017). Unsettled artifacts: Technological speculations from latin america: Introduction. *Leonardo*, 50(4), 410-413.  
doi:10.1162/LEON\_a\_01459

**Sesión # 3 12 de Julio de 16:00 a 18:00**

**Tema Input / output interfaces digitales – analógicas**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Propuesta</b>    | <p>Entender las posibilidades de la tecnología digital como “traductor/mediador” (de físico a datos) de diversos fenómenos de la realidad: sensores como entrada de información (sonido, calor, humedad) y Arduino como salida de datos y reacciones.</p> <p><b>(Propuesta práctica)</b> Conocer las partes de los kits de Arduino que usaremos en clase como parte de cada propuesta.</p> <p>Preparación de un prototipo propio con las herramientas digitales para presentarla en la última sesión del taller.</p> <p>Programación de código a través del software de Arduino.</p> |
| <b>Bibliografía</b> | <p>Jana, Reena Tribe, Mark. <i>Arte y nuevas tecnologías</i>. Taschen, 2009.</p> <p>Manovich, Lev. <i>El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital</i>. Paidós Ibérica, 2005.</p>   |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Sesión # 4</b>   | <b>16 de Julio de 16:00 a 18:00</b>  |
| <b>Tema</b>         | <b>Unblackboxing technology. Abriendo la caja negra para empoderarxns.</b>   |
| <b>Propuesta</b>    | <p>Presentación sobre la relación Critical Making, DIY y Movimiento maker como vía de resistencia a la “invisibilización” (Blackboxing, Latour) de lo tecnológico.</p> <p><b>(Propuesta práctica)</b> Construcción paso a paso de un circuito electrónico simple con sensores y Arduino.</p> <p>Preparación de un prototipo propio con las herramientas digitales para presentarla en la última sesión del taller.</p> <p>Programación de código a través del software de Arduino.</p> |
| <b>Bibliografía</b> | <p>Haraway, D. J. (1991). <i>Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature</i>. New York: Routledge.</p> <p>Ratto, Matt and Megan Bolder (Eds.) (2014). <i>DIY-Citizenship</i>. MIT Press.</p>  |

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| <b>Sesión # 5</b> | <b>19 de Julio de 16:00 a 18:00</b> |
|-------------------|-------------------------------------|

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Tema</b>         | <b>Arte/biología/tecnología. Practicas artísticas en la era del antropoceno.</b>   |
| <b>Propuesta</b>    | <p>Reflexionar sobre el rol del arte y la relación con el entorno, medio ambiente, ecología y las posibilidades para generar otras narrativas bordeando la normatividad tecnocientífica.</p> <p><b>(Propuesta práctica)</b> Construcción paso a paso de un circuito electrónico complejo con sensores y Arduino.</p> <p>Programación de código a través del software de Arduino.</p> |
| <b>Bibliografía</b> | <p>Speranza, Graciela. <i>Futuro Presente. Perspectivas desde el arte y la política sobre la crisis ecológica y el mundo digital.</i></p> <p>Haraway, D. J. (2019) <i>Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno.</i> Consonni.</p>  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Sesión # 6</b>   | <b>23 de Julio de 16:00 a 18:00</b>  |
| <b>Tema</b>         | <b>Presentación de proyectos personales y colectivos.</b>  |
| <b>Propuesta</b>    | <p>Presentación de prototipos y propuestas de cada tallerista. Puesta en común de ideas y posibilidades futuras. Conclusiones del taller.</p>  |
| <b>Bibliografía</b> | <p>Crary, J. (1992). <i>Techniques of the observer: On vision and modernity in the nine-teenth century.</i> Cambridge, Mass.: MIT Press.</p> <p>Flusser, Villem (1984). <i>Towards a philosophy of photography.</i> Gottingen, Germany: Euro-pean Photography.</p> |

**Duración del curso.**

- **Total de horas: 12**
- **Horario semanal: Lunes y Viernes**

**Público al que está destinado el curso:**

El curso está destinado a artistas, estudiantes de arte, académicos de distintas ramas que estén interesados en desarrollar propuestas a partir de la relación arte, ciencia y tecnología desde la creación como desde la teoría.

**Profesor/a:**

Cristian Villavicencio (Quito, 1984)

Artista, docente e investigador, actualmente está llevando a cabo su proyecto de tesis doctoral en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su obra gira en torno a nuevas vías de percepción y puesta en escena de la imagen en movimiento y su relación con el espectador, especialmente con conceptos de visión y cuerpo.

Sus obras se han exhibido en varios museos del País Vasco, como el Centro Cultural Montehermoso Kulturunea, el Museo Guggenheim Bilbao y la Fundación BilbaoArte. Internacionalmente, ha participado en eventos como Ars Electronica Festival de Linz, Austria, dentro de la exposición “10 years Interface Cultures Exhibition.

En 2011 recibió una beca predoctoral del Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco para el desarrollo de su proyecto de tesis doctoral, y en 2016 le concedieron la beca Basque Artist Program organizada por los Museos Guggenheim de Nueva York y Bilbao.

[www.cristianvillavicencio.net](http://www.cristianvillavicencio.net)