

El Instituto Distrital de las Artes - Idartes, a través de su Línea de Arte, Ciencia y Tecnología con su programa Plataforma Bogotá.

## Invitan al Laboratorio Virtual de visualización de datos:

# Arte Funcional

A cargo de Néstor Peña

### 1. Descripción.

Este laboratorio se plantea como una plataforma para la exploración y visualización de datos culturales en la ciudad y las distintas formas que existen para publicar y compartir tu historia, siendo impresa, interactiva o en realidad aumentada.

Para esto se estudiarán las bases de datos, el cómo acceder a ellas, formas de visualización y algunas de las posibilidades que existen para generar narrativas y su posterior derivado visual.

El objetivo es brindarle al participante una aproximación al prototipado rápido de visualizaciones y a las herramientas que existen para su lectura.

Se plantea el uso de herramientas de lenguajes web: javascripts, d3js, react, también plataformas en línea como: github, observable, para la publicación, difusión, y aprendizaje sobre la visualización de datos además de sus alcances a niveles comunicativos y artísticos.

### 2. Objetivos.

1. Proponer la exploración visual a través distintas bases de datos abiertas de Bogotá.\*
2. Construir a través de los datos, narrativas que permitan diferentes interacciones con los usuarios ya sea a nivel bidimensional y el aprovechamiento de desarrollos recientes con distintas herramientas de realidad aumentada para involucrar a los usuarios.
3. Fortalecer las capacidades de los participantes en el uso de lenguajes para la visualización de datos y en prácticas para publicar su código en internet (Creación de repositorios y notebooks en línea).

### 3. Metodología.

Este laboratorio se plantea abordar desde sesiones teórico-prácticas que buscan la comprensión de diferentes conceptos en torno a la visualización de datos a través de los siguientes ejes:

#### *Bases de Datos*

El laboratorio inicia desde la descarga de los datos, depuración de las bases, lo cual permitirá normalizarlos para generar un determinado tipo de visualización para la web.

#### *Herramientas*

Aproximación al uso de herramientas libre para la publicación y divulgación de las bases de datos  
(*Cómo crear visualizaciones de datos y compartir con comunidades especializadas*)

#### *Narrativas*

- ¿Qué historia se quiere contar con los datos?  
*La infografía para la narración*

La visualización de datos vista como un arte funcional:  
Exploraciones artísticas en torno a los datos: Marc Lombardi, Ryoji Ikeda, y otros creadores.

#### Desarrollo de proyectos

La fase final del laboratorio busca el desarrollo de un proyecto libre en donde cada equipo plantee un proyecto de visualización (Impreso ó Interactiva, donde se proponen diferentes rutas, herramientas y desarrollos que les permita profundizar en el proyecto. \*\*

\* Se usará la plataforma distrital de bases de datos abiertos: <https://datosabiertos.bogota.gov.co/>

\*\*Todos estos trabajos se realizarán como proceso colectivo y se publican bajo una licencia de código abierto.

#### 4. Programación del laboratorio.

Martes 3 de Noviembre - 27 de Noviembre  
Horario: Martes y jueves 5:00 pm a 7:00pm

Laboratorio a través de conferencias virtuales, las cuales se enviarán previamente vía correo y con el uso de la plataforma Observable para la edición de código.

#### CRONOGRAMA GENERAL

##### Semana 1

##### Sesión 1 Día: Martes 3 de Noviembre.

Presentación General del Laboratorio.

- Introducción
- Metodología
- Estructura y contenido general de las sesiones.
- Acuerdos generales

##### Sesión 2 Día: Jueves 5 de Noviembre.

*Presentación de la herramienta para el desarrollo de las visualizaciones (Observable)*

*Uso de repositorios en github para subir la información y compartirla.*

*La lógica de Observable para la edición en tiempo real del código.*

*Cómo cargar distintas librerías en un notebook interactivo (usaremos principalmente d3 y leafletjs), cómo actualizar el código del notebook y como reutilizar bloques de código en distintos notebooks. Se abordará el concepto de forks no solo en Observable sino también en Github para compartir y expandir los desarrollos.*

##### Semana 2

*Adaptación de un un archivo csv para su carga online.*

*Veremos como se debe formatear uno de esos archivos, como preprocesar datos de distintas fuentes y optimizarlas para web en un formato json que nos sirva para las visualizaciones en web.*

*¿Cómo leerlo y explorar los datos para sacar el mejor insight?*

*Para sacar un buen insight revisaremos distintas plataformas en línea para la exploración y posterior descarga de las bases de datos, como procesar datos geográficos y como convertirlos a un formato compatible para web.*

*Esa exploración nos permitirá sacar un insight que exploremos para cada una de las bases de datos y que determinarán la narrativa visual.*

##### Sesión 3 Día: Martes 10 de noviembre.

Charla: Datos y narrativas.

Sesión de taller.

*Herramientas: usaremos QGIS para los datos geográficos, aprenderemos a depurar los datos y exportarlos, luego veremos en donde podremos albergar nuestros datos para acceder a ellos desde Observable.*

##### Sesión 4 Día: Jueves 12 de Noviembre.

Expandiremos la sesión anterior de manera más práctica usando los datos que hayan escogido cada equipo y ayudándolos a extraer y normalizar los datos que tengan.

-Taller práctico sobre las ideas de cada grupo.

### Semana 3

Exploración artística para la visualizaciones de datos usando distintos formatos, por un lado los datos en una realidad aumentada. Abordaremos el desarrollo de filtros de realidad aumentada y exploramos las posibilidades que existen en plataformas Instagram o Snapchat y cómo usarlos para proveer información al usuario y que este pueda luego compartirlo en sus redes.

#### Sesión 5 Día: Martes 17 de Noviembre.

Abordar la realidad aumentada como una nueva plataforma para visualizar. En estos talleres se introducirán las herramientas que nos van a permitir desarrollar para nuestro celular filtros de realidad aumentada en Snapchat o Instagram.

#### Sesión 6 Día: jueves 19 de Noviembre.

La visualización como *arte funcional*: Néstor Peña

Exposición ejemplos infográficos en el arte y en los medios. y seguiremos con el taller de realidad aumentada aterrizando a las ideas que tenga cada uno de los grupos.

-Taller práctico sobre las ideas de cada grupo

### Semana 4

Como publicar sus visualizaciones en la web o, en el caso de realidad aumentada, como publicar los filtros que desarrollen en las plataformas sociales que escojan para que otras personas puedan usar sus filtros.

#### Sesión 7 Día: martes 24 (Sesión de 3 horas)

Taller individual con grupos y retroalimentación

#### Sesión 8 Día: jueves 26 (Sesión de 3 horas)

Taller individual con grupos y retroalimentación

#### Sesión 9 Día: Viernes 27 (Sesión de 3 horas)

Taller individual con grupos y retroalimentación

### Semana 5

#### Muestra de resultados del laboratorio.

Se desarrolla una página web en la que se suben las visualizaciones realizadas en observable y se enlazan a los filtros de realidad aumentada con visualización de datos.

Se concluirá con la muestra de resultados de todos los proyectos realizados a lo largo del laboratorio, además se recopilarán los enlaces a los repositorios y notebooks de observable.

#### 5. Dirigido a:

Artistas, programadores, desarrolladores, ingenieros, diseñadores, y la ciudadanía en general interesada en la creación de plataformas virtuales de visualización de datos.

#### 6. Pueden participar:

Persona natural: colombiano o extranjero, mayor de 18 años y residente en Bogotá. Se dará prioridad a los residentes de Bogotá conformando un 70% de los seleccionados.

#### 7. Cronograma de la invitación.

Fecha lanzamiento convocatoria:

2 de octubre de 2020

En el enlace: [www.plataformabogota.gov.co](http://www.plataformabogota.gov.co) y [www.idartes.gov.co](http://www.idartes.gov.co)

Inscripción y recepción de documentos:

2 de Octubre al 23 de Octubre del 2020 a las 6:00 p.m.

En el enlace:

<https://form.jotform.com/202676415579667>

Publicación del listado de seleccionados:

30 de Octubre de 2020 en el enlace: [www.plataformabogota.gov.co](http://www.plataformabogota.gov.co)

Las fechas, lugares y horas previstas en el cronograma podrán ser modificados con un día de anticipación por el Instituto Distrital de las Artes – IDARTES. En cualquier caso los cambios serán publicados en [www.idartes.gov.co](http://www.idartes.gov.co)

## 8. Inscripción.

Dentro del periodo previsto en el cronograma para la inscripción llene el formato que encontrará en el enlace específico para cada convocatoria en [www.idartes.gov.co](http://www.idartes.gov.co) y [www.plataformabogota.gov.co](http://www.plataformabogota.gov.co) y complételo con la siguiente información:

1. Nombre completo.
2. Tipo de documento de identificación y número.
3. Subir el documento escaneado (Las cédulas deben presentarse por ambas caras.).
4. Correo electrónico.
5. Número celular.
6. Un párrafo que exprese su interés en el tema del laboratorio desde su profesión, campo artístico, investigación, inquietud, etc.
7. Responder a las preguntas:  
¿Ha escrito código?  
¿Está familiarizado con algún framework de desarrollo?  
Si la respuesta es sí ¿cuál?  
¿Ha usado alguna vez la librería d3.js?
8. Hoja de vida
9. Portafolio o trabajo previo referente al tema en caso de tenerlo. (Opcional)
10. ¿Por qué medio se enteró de esta convocatoria?
11. Autorización de uso de datos personales.

### 8.1. Formulario de inscripción.

En el enlace:

<https://form.jotform.com/202676415579667>

### 8.2. Requisitos de aceptación.

Se seleccionará el número de participantes hasta completar el aforo y adicionalmente se tendrán en cuenta tres (3) inscripciones adicionales como suplentes. En caso de que alguno de los seleccionados no pueda participar del laboratorio, se llamará a alguno de los suplentes.

Se notificará al seleccionado(a) su participación en el laboratorio por medio del correo electrónico [plataformabogota@idartes.gov.co](mailto:plataformabogota@idartes.gov.co).

*¿Cuándo se pierde el cupo?*

1. Cuando no se responde al correo de notificación confirmando su asistencia.
2. Cuando falta a las dos primeras sesiones sin justificación escrita enviada por mail a [plataformabogota@idartes.gov.co](mailto:plataformabogota@idartes.gov.co).

Cupos disponibles: 25

Suplentes: 3

## 9. Recomendaciones.

Al diligenciar por completo el formulario y enviar la inscripción por medio de la plataforma, se entiende que se aceptan los lineamientos de la invitación.

Dentro del periodo de inscripción y recepción de documentos, únicamente se tendrá en cuenta la primera inscripción registrada en la plataforma. Por lo tanto, si en la misma no se encuentra toda la documentación de carácter obligatorio solicitada en el numeral 8 (Inscripción), no podrá continuar en el proceso de selección. Antes de enviar la inscripción por medio de la plataforma, por favor verifique que los archivos que se van a subir (archivo escaneado de identificación y cualquier otro que sea solicitado) se puedan leer en los sistemas operativos Windows, Mac o Linux.

## 10. Criterios de selección:

1. Experiencia relacionada con los temas del laboratorio.
2. Interdisciplinariedad en los perfiles de los aspirantes con el propósito de generar una retroalimentación al interior del Laboratorio.
3. Conocimientos previos en la visualización de datos a través del desarrollo de experimentaciones, proyectos, creaciones audiovisuales y programación.
4. Conocimientos previos en javascript y bases de datos geo-referenciadas.

### 10.1. Porcentajes de selección:

1. Experiencia relacionada con los temas del laboratorio. **30%**
2. Interdisciplinariedad en los perfiles de los aspirantes con el propósito de generar una retroalimentación al interior del Laboratorio. **20%**
3. Conocimientos previos en la visualización de datos a través del desarrollo de experimentaciones, proyectos, creaciones audiovisuales y programación. **20%**
4. Conocimientos previos en javascript y bases de datos geo-referenciadas. **30%**

### 11. Valoración de los proyectos.

Las inscripciones que cumplan con los lineamientos de la invitación serán valoradas por: Nestor Peña coordinador del laboratorio y Nicolás Rojas Acosta en calidad de contratista del Idartes de la línea estratégica de Arte Ciencia y tecnología, quienes revisarán las propuestas y seleccionarán los asistentes al Laboratorio Virtual de Visualización de datos Arte\_Funcional.

Esta decisión quedará registrada en un acta en la que se enuncian los criterios de selección aplicados. Realizada la deliberación y con el acta de selección firmada por los integrantes del comité evaluador, el Instituto Distrital de las Artes – IDARTES acogerá la recomendación y publicará un acto administrativo contra el cual procederán los recursos de ley, siempre y cuando se ajusten a la normatividad correspondiente y a los lineamientos previstos en la presente invitación.

En caso de inhabilidad, impedimento o renuncia por parte de alguno de los concursantes seleccionados, el Instituto Distrital de las Artes – IDARTES, a partir de la valoración del comité evaluador, asignará el cupo para asistir al laboratorio al concursante que ocupe el siguiente puesto en orden descendente.

### 12. Deberes de los seleccionados.

- Asistir puntualmente a las actividades programadas durante el laboratorio en las fechas establecidas.
- Cumplir con los compromisos que se realicen con los compañeros y otros participantes.
- Informar por escrito con mínimo 1 semana de anticipación en caso de no poder asistir al laboratorio.
- Asistir mínimo al 90% de actividades para poder recibir certificación de asistencia al laboratorio.
- Participar con respeto y entusiasmo en las actividades programadas.
- Cumplir con los deberes adicionales que señale el Instituto Distrital de las Artes - IDARTES.

### 10. Laboratorio a cargo de:

CV Coordinador.

#### Néstor Andrés Peña

Artista plástico graduado de la Universidad de los Andes, Bogotá. Tiene más de 6 años de experiencia en desarrollo web y creative coding. Desde el 2018 trabaja en el laboratorio virtual del Museo de Memoria de Colombia y desde este año hace parte del equipo de desarrollo de la Comisión de la Verdad y el Instituto Caro y Cuervo en donde se especializa en el desarrollo de sistemas de información geográfica y visualizaciones de datos.

<https://www.instagram.com/nestor2509/>

<https://www.instagram.com/bit.follow/>

[https://www.instagram.com/mapas\\_colombia/](https://www.instagram.com/mapas_colombia/)