

Programación Orientada al Diseño

p5.js*

Programación Creativa Orientada al Diseño

Plan de estudio por: Antonella Serrese

Introducción al proyecto:

El objetivo es que cada estudiante desarrolle una obra animada o interactiva en p5.js, partiendo de una base clara de lienzo, composición y color y avanzando hacia la animación e interacción. La hipótesis de trabajo es que p5 permite un acercamiento rápido y amigable a la programación creativa, favoreciendo la exploración estética y la construcción de piezas de arte digital accesibles, publicables y replicables.

Modalidad de cursada:

El curso se organiza en **tres clases presenciales de 3 horas**, espaciadas **cada 15 días**. **Entre cada encuentro** hay **seguimiento semanal**: registro de progreso (capturas o GIFs breves y enlace ejecutable) y una **nota de bitácora** con objetivos, avances, dificultades y próximos pasos. La **entrega final** íntegra: obra publicada en la web, documentación clara y una presentación breve del resultado.

Contenidos

Los contenidos se despliegan en tres instancias presenciales, acompañadas por trabajo y tutoría intermedia, y culminan con una etapa de profundización y publicación.

Clase 1 — Bases y composición en p5

Se trabaja el lienzo a pantalla completa, el sistema de coordenadas y la relación figura–fondo, con énfasis en jerarquía visual y color. El objetivo es **construir una composición estática nítida** con figuras primitivas y tipografías propias, cuidando la organización básica de archivos y un estilo de código legible. El estudiante sale con un primer boceto ejecutable y documentado.

Material clase I

Clase 2 — Gestión de medios y animación

Se integran imágenes, sonidos y fuentes mediante `preload()` y se introduce **movimiento** por variaciones controladas en el tiempo, atendiendo **ritmo visual, continuidad, opacidades y transiciones**. El objetivo es **convertir la composición en pieza animada estable y coherente**. Durante el intervalo hasta la siguiente clase, cada estudiante registra pruebas y ajustes en su bitácora.

Material clase II

Repo de Ejemplo Rotate

Rotate Funcional

Repo de Ejemplo Map y Sonidos

Sonido y Map funcional

Clase 3 — Movimiento con vectores e interacción

Se incorpora `p5.Vector` para modelar posición, velocidad y aceleración; se trabaja suma, normalización, límite de magnitud, distancia y ángulos. Sobre esa base se agrega interacción (mouse o teclado) que afecte el comportamiento de elementos. El objetivo es cerrar una versión animada e interactiva, estable y predecible, lista para publicar.

Material clase III

Repo vectores

Vectores funcional

Profundización y organización de la página final

Tras la tercera clase se abre una fase breve de **profundización** y **armado del sitio/galería final** que reúne **todos los TPs** de la cursada. En esta instancia **se articulan referencias y decisiones provenientes de otras materias** (Historia del Arte, Diseño/UX): se explicita el **concepto**, su **justificación estética**, y cómo las decisiones de composición, animación e interacción lo sostienen. El resultado es una página navegable con cada obra y su documentación mínima.

Integración con otras materias y enfoque autoral

La obra debe dialogar con referencias y decisiones provenientes de Historia del Arte y Diseño/UX. Se espera una **intención estética explícita** y una **justificación simple** de la composición y del movimiento, con criterios de legibilidad que prioricen ritmo, contraste y foco. La integración no es decorativa: la pieza final debe evidenciar **elecciones informadas y coherentes** con el concepto general.

Entregables y seguimiento

Cada estudiante mantiene un hilo de evidencias con avances semanales —captura o GIF y enlace ejecutable—, una **bitácora breve** y, cuando corresponda, enlaces a prototipos intermedios. La entrega final incluye la obra **publicada en la web** (acceso público), un **video corto de registro** (30–60 s con audio si aplica) y una **memoria concisa** que explique concepto, evolución y decisiones de diseño y código.

Criterios de evaluación

La evaluación contempla proceso y resultado. Se valora la **progresión sostenida** semana a semana, la **claridad compositiva** y el **ritmo de la animación**, la **estabilidad técnica** (framerate, organización de archivos y comentarios), la **pertinencia del uso de medios** y la **coherencia** entre intención estética e interacción. La **documentación** —bitácora y memoria— integra la nota final.

Publicación y galería

Todas las obras deben publicarse en línea para su visualización. Al cierre, se compila una **galería común** con los enlaces finales. Esta instancia permite comparar enfoques, revisar decisiones y dejar un repositorio de referencia para cohortes futuras.

Bitácoras de proyecto

Lola Mazza Oliver

Fabrizio Contreras