



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2022/2023

Nº de proyecto: 13

El útil dibujar. Desarrollo de procesos de dibujo aplicados a la
investigación académica

Responsable del Proyecto: Ricardo Horcajada González

Facultad de Bellas Artes

Departamento: Dibujo y Grabado

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

"El útil dibujar" tiene como finalidad la creación de recursos cognitivos y metodológicos desde la práctica gráfica orientados a la investigación y la transferencia del conocimiento. El dibujo como herramienta cognitiva necesita de una disciplina y de la construcción de un marco procesual concreto. La modelización plástica, que en el arte ha conservado y explorado intensiva y extensivamente sus capacidades, se ofrece así como modelo de integración cognitiva, como herramienta de intensificación perceptiva, estructural, relacional, contextual y creativa, como recurso metodológico para la investigación, y como transferencia de conocimiento e inducción instituyente de los inciertos criterios de objetividad.

Siendo conscientes de las enormes posibilidades del dibujo como sistema codificado e intuitivo para la investigación, nuestro proyecto tiene como objetivo la construcción de procesos, herramientas y espacios cognitivos gráficos transversales sencillos que cualquier investigador pueda implementar en su trabajo. Tanto como elemento disruptivo epistémico como elemento que facilite la transferencia de conocimiento.

Este proyecto se desarrollará en dos tiempos, el primero pedagógico, donde se implementarán prácticas gráficas orientadas a la construcción cognitiva en los niveles de grado, máster y doctorado. En un segundo momento, a partir de estos trabajos y en colaboración con la Biblioteca Tomás Navarro Tomás <http://biblioteca.cchs.csic.es/> del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC <http://cchs.csic.es/>, realizaremos una exposición presencial donde se pondrán en relación dichos trabajos con fondos gráficos de la biblioteca, con la finalidad de contrastar la transversalidad de estos procesos gráficos implementados a otras áreas de conocimiento como la antropología, la sociología, la lingüística o la arqueología.

Durante la exposición se celebrarán encuentros, charlas y seminarios tanto en la facultad como en el CCHS presentando estos procesos y metodologías. Se elaborará una exposición itinerante de materiales divulgativos producto de la relación entre el proyecto pedagógico y el expositivo.

Resumiendo, el proyecto tendrá dos áreas, la pedagógica y la de transferencia.

En el área pedagógica se desarrollarán:

1.- Propuestas, metodologías, prácticas, ejercicios, sistemas de seguimiento y evaluación a partir de la práctica del dibujo diagramático con la finalidad de implementar herramientas conceptuales y prácticas en el alumnado que les facilite el establecimiento de relaciones cognitivas mediante el dibujo.

2.- Elaboración de un repertorio en formato web UCM donde se recojan estos materiales junto con referencias, textos, ejercicios de alumnos, etc, en abierto para que esté a disposición de investigadores, docentes o público interesado en general.

En el área de transferencia:

- 1.- Una exposición temporal en las salas de la biblioteca Tomás Navarro Tomás donde se pongan en relación los materiales pedagógicos elaborados junto con elementos propios de otras áreas de conocimiento con la finalidad de que se establezcan claramente sus relaciones de transversalidad y transdisciplinaridad así como poder evaluar el proyecto pedagógico en sí.
- 2.- Elaboración de un catálogo para la exposición producto de la relación del proyecto UCM con los materiales del CCHS.
- 3.- Elaboración de materiales divulgativos, a partir de la relación entre el proyecto pedagógico y el expositivo, orientados a eventos expositivos itinerantes en los centros propios del CSIC.

Objetivo del proyecto y propuestas de valor del mismo

Objetivos pedagógicos:

- 1.- Creación de recursos cognitivos y metodológicos desde la práctica gráfica para la investigación y la transferencia del conocimiento transdisciplinar.
- 2.- Un objetivo metodológico, vinculado con la adquisición de recursos cognitivos para la práctica de la investigación.
- 3.- Un objetivo gnoseológico, dirigido a la fundamentación del saber desde las operaciones de modelización plástica.
- 4.- Un objetivo antropológico, orientado a la comprensión práctica del dibujo como interdisciplina de conocimiento y transferencia.

Objetivos de transferencia:

- 1.- Exposición, con una selección ilustrativa de los resultados pedagógicos, en la sala de la Biblioteca Tomás Navarro Tomás del CHHS del CSIC, donde estos se pongan en relación con gráficas propias de otras áreas.
- 2.- Charlas, seminarios y encuentros durante la exposición donde analicemos las relaciones transdisciplinares del dibujo en la investigación.
- 3.- Elaboración de materiales docentes y divulgativos con vistas a exposiciones itinerantes.
- 4.- Elaboración de un catálogo que acompañe a la exposición recogiendo materiales del proyecto.
- 5.- Recopilación de todo el proyecto en una web UCM a modo de repertorio abierto para investigadores, docentes o público en general.

2. Objetivos alcanzados

Valoración sobre los objetivos marcados en el punto anterior

Objetivos pedagógicos:

1.- Creación de recursos cognitivos y metodológicos desde la práctica gráfica para la investigación y la transferencia del conocimiento transdisciplinar.

Se organizaron doce horas de docencia práctica presencial con ejercicios cuya finalidad era la inclusión de estrategias cognitivas gráficas en la investigación. Estos ejercicios, tanto individuales como colectivos, se desarrollaron con aproximadamente noventa alumnos pertenecientes al grado de bellas Artes, al Máster de Investigación en Arte y Creación y al curso para doctorandos UCM, ya en su tercera edición, "Diagramáticas del saber. Aplicaciones prácticas del dibujo en la investigación académica". (Anexo)

2.- Un objetivo metodológico, vinculado con la adquisición de recursos cognitivos para la práctica de la investigación.

Derivado del punto anterior se diseñaron ejercicios donde diferentes colectivos fueran completando fases del mismo. Esta metodología tenía como fin facilitar el paso de investigaciones individuales a colectivas y a hacerlas más transversales. Se aprovechó la gran diversidad de alumnado implicado para fomentar la transdisciplinaridad. (Anexo)

3.- Un objetivo gnoseológico, dirigido a la fundamentación del saber desde las operaciones de modelización plástica.

4.- Un objetivo antropológico, orientado a la comprensión práctica del dibujo como interdisciplina de conocimiento y transferencia.

Para los objetivos 3 y 4 se diseñaron ejercicios donde el alumno pudo ver la forma en que se construye el conocimiento desde lo visual y corpóreo mediante el dibujo.

Objetivos de transferencia:

1.- Exposición, con una selección ilustrativa de los resultados pedagógicos, en la sala de la Biblioteca Tomás Navarro Tomás del CHHS del CSIC, donde estos se pongan en relación con gráficas propias de otras áreas.

Esta exposición se celebrará en el CCHS del CSIC a lo largo del mes de octubre y noviembre de 2023. Constará de 40 piezas entre dibujos de alumnos realizados a partir de los ejercicios propuestos en clase, textos de los profesores y material de archivo de la biblioteca Tomás Navarro Tomás.

2.- Charlas, seminarios y encuentros durante la exposición donde analicemos las relaciones transdisciplinares del dibujo en la investigación.

Se celebrará una mesa redonda sobre dibujo y cognición así como visitas guiadas para los investigadores del CSIC junto a alumnos participantes que expondrán su experiencia.

3.- Elaboración de materiales docentes y divulgativos con vistas a exposiciones itinerantes.

Este punto no se pudo desarrollar por cuestiones de gestión del CCHS

4.- Elaboración de un catálogo que acompañe a la exposición recogiendo materiales del proyecto.

Se está realizando como recopilatorio de todo el proceso.

5.- Recopilación de todo el proyecto en una web UCM a modo de repertorio abierto para investigadores, docentes o público en general.

Se está realizando como recopilatorio de todo el proceso.

3. Metodología empleada en el proyecto

Área pedagógica:

A.- Elaboración de clases teóricas alrededor del diagrama y el dibujo de ideas (26 horas lectivas de docencia repartidas en diferentes niveles docentes) dividido en tres grandes bloques:

1.- El trazo ciego (la hipótesis salvaje). Análisis de los procesos cognitivos gráficos.

1.1. El "saber", desde la experiencia artística. La dimensión cognitiva del proceso de dibujo. / Dibujar como proceso de integración cognitiva (psicomotriz, perceptiva, emocional, estructural, categorial): la forma como interdisciplina. / Dibujar como proceso de modelización en lo real: la tactilidad como tensión y tentación.

1.2. La potencia heurística del trazo ciego. / Dibujar como exploración: el pensamiento hipotético (abducción, deducción, inducción). / Antes de la significación: la condensación metafórica como paleológica (precepción y prejuicio). / Antes de la representación: presencia y represencialidad. / Dibujar como tiempo del sujeto: la "implejidad" creadora (complejidad e implicación). / El trazo tentativo: el ensayo de formas como principio investigador.

2.- El diagrama oblicuo (la contaminación metódica (diagrama, estructura) Modelización. Organización de contenidos. / Niveles de estructura y jerarquización

2.1.- Cómo pensar en varias dimensiones ¿Qué son estos objetos visuales? Historia, conceptos básicos, modo de uso. El diagrama como espacio de encuentro del pensamiento lógico y del intuitivo. Usos del diagrama en occidente: Peirce, Deleuze, Beuys.

2.2.- Aplicación de la diagramatología al ámbito académico de investigación. Elementos básicos del diagrama. Pensamiento tridimensional y metafórico. Listas, combinatoria, conectividad, iconicidad, sistema, diagramas de flujo, modelos peirceanos. Software aplicado a la creación de diagramas.

3.- La ilustración incierta (ilustración, figura)

3.1. El dibujo como transmisión de la complejidad. La imagen funcional y sus principios (referenciar, narrar y conceptualizar). La selección jerárquica de información compleja en el espacio mental. Imagen y memoria.

3.2.- La figuración de la verdad: La fábrica estética de la objetividad. La subjetividad del documento: del dibujo científico al símbolo. El dibujo natural frente al algoritmo, o la sistematización de la imagen. El dibujo y la expectativa del "buen dibujo".

B.- Prácticas gráficas de estas clases teóricas orientadas a la interacción de las distintas estrategias presentadas.

C.- Trabajos teóricos donde se reflexione desde la práctica acerca de lo expuesto en clase.

4. Recursos humanos

Responsable UCM RICARDO HORCAJADA GONZALEZ ricardoh@ucm.es

Responsable CCHS (CSIC) VICTOR MANUEL PAREJA victor.pareja@csic.es

Responsable Biblioteca TNT (CSIC) MARÍA DEL PILAR MARTÍNEZ OLMO
pilar.martinez@cchs.csic.e

Miembros UCM:

LAURA FERNANDEZ GIBELLINI PDI Complutense lauferna@ucm.es

MARGARITA MARIA GONZALEZ VAZQUEZ PDI Complutense marggonz@ucm.es

JUAN LUÍS MORAZA PEREZ PDI Universidad de Vigo moraza@uvigo.es

FRANCISCO JAVIER SABARIEGO UCEDA Doctorando UCM fransaba@ucm.es

ALICIA DIAZ RICO Doctoranda UCM alidia07@ucm.es

5. Desarrollo de las actividades (Máximo 3 folios)

Área pedagógica:

Se desarrollaron ejercicios en cuatro titulaciones diferentes:

Grado en Bellas Artes, Master en Investigación en Arte y creación y Doctorado UCM y programa de doctorado de la Facultad de Bellas artes.

En una de estas actividades se puso en relación dos grupos de diferentes titulaciones para un trabajo conjunto.

Para el apartado 1 y 2 de la metodología se diseñaron estos ejercicios:

1.- PROTOCOLO 30 ´

PASO 1

En un folio, a mano, desarrolla en cinco o seis puntos las indicaciones, acciones, ejercicios o pautas que deberían configurar gráficamente un aspecto, concepto, idea o hipótesis de tu investigación. Pueden usar, palabras, números, signos, notas musicales, o cualquier otro tipo de referencias gráficas. 10 ´

PASO 2

Se intercambian los protocolos escritos y cada uno realiza un dibujo a partir del mismo en papel de apuntes. 20 ´

2.- CONSTRUCCIÓN DE UNA EPISTEMOLOGÍA VISUAL 30 ´

PASO 1

Hacer grupos de 3 – 4. Cada grupo recibe una imagen impresa diferente que debe copiar/ interpretar. 15 ´

PASO 2

Recoger los dibujos y repartirlos a los otros grupos. Los dibujos del grupo A a la B los del B al C los del C al D..... Cada alumno debe realizar un dibujo intentando reconstruir el modelo original a partir de los dibujos de los compañeros. Comparar los resultados con la imagen original. 15 ´

3.- DESCODIFICACIÓN – RESEMANTIZACIÓN 15´

PASO 1

A partir del dibujo generado en el ejercicio 2 elaborar una biblioteca de cuatro elementos gráficos individuales y dibujar en un folio / papel de apuntes. 5´

Intercambiar los dibujos de biblioteca. A partir de esos cuatro elementos dibujar una estructura gráfica combinándolos. 10 ´

Para el apartado 3 fueron estos:

1.- RECONSTRUCCIÓN Y CITACIÓN (30 minutos)

El conjunto de estudiantes se divide en dos grupos separados. Cada grupo (A y B) recibe la fotocopia de dos diagramas incompletos.

Se separan dos equipos con 4 personas en cada grupo:

A1- B1: DIAGRAMA 1 (mismo diagrama, pero con partes distintas eliminadas)

A2, B2: DIAGRAMA 2 (mismo diagrama, pero con partes distintas eliminadas)

Cada estudiante copia y completa especulativamente el diagrama.

Intercambian los dibujos (equipo A1 a A2 y equipo B1 a B2), de modo que los miembros del otro equipo realicen un diagrama a partir de la suma de referencias de los ejercicios de los compañeros, pero sin ver el diagrama modelo.

Se cotejan los resultados de reconstrucción / interpretación de la imagen con el modelo del diagrama completo.

2.- JERARQUIZACIÓN – ANÁLISIS FORENSE (30 minutos)

Cada subgrupo cuenta con un modelo de diagrama completo.

Cada estudiante realiza un análisis secuencial en el que a lo largo de 4 estadios reconstruye el diagrama dado:

1. Estructura general primaria

2. Estructura general primaria + elementos esenciales

3. Estructura general primaria + elementos esenciales + modificaciones esenciales posteriores

4. Estructura general primaria + elementos esenciales + modificaciones esenciales posteriores + elementos explicativos / ornamentales

Comparación de resultados

3.- MEMORIA (5 minutos)

Sin ver los ejercicios previos, cada estudiante debe reproducir de memoria el ejercicio 1. Comparación de resultados.

Una muestra de los otros ejercicios puede encontrarse en el anexo.

Área de transferencia:

A.- Comisariado de una exposición por parte del grupo del PIE donde pongamos en relación los resultados prácticos y teóricos obtenidos en colaboración con la biblioteca TNT del CHHS del CSIC.

B.- Seminarios, charlas, etc durante la exposición.

C.- Elaboración de materiales divulgativos orientados a una exposición itinerante

D.- Construcción de una web UCM que recoja todo el proyecto

E.- Elaboración catálogo en colaboración con el CCHS

Área de transferencia a desarrollar durante el primer cuatrimestre del 23-24.

6. Anexos

Atmosphere

Nombre y apellido:	Dibujo y procesos de creación.
Cristina Franco	MIAC 22/23
Laboratorio de dibujo UCM	https://www.ucm.es/laboratorio_de_dibujo/

Protocolo:

El objetivo del siguiente protocolo es poder visibilizar el atmósfera y aire que nos rodea utilizando como principal herramienta nuestro cuerpo y en específico nuestra respiración. Cuando exhalamos en ambientes de baja temperatura, como sucede frecuentemente durante esta época de invierno, la humedad o bien vapor de agua en nuestra respiración se condensa en rocío o escarcha al entrar en contacto con una temperatura inferior en el ambiente, a esto se le conoce como punto de rocío.

Este fenómeno lo vemos en espacios que habitamos regularmente, como el espejo o puerta de vidrio del baño después de una ducha cálida o en los vidrios de un automóvil debido a la humedad en la respiración de los pasajeros. Puede suceder de manera natural o podemos recrearlo fácilmente si exhalamos cerca de algún soporte de vidrio o espejo en un ambiente de baja temperatura.

Por lo tanto el protocolo pretende pasar del vidrio al papel el dibujo instantáneo que alcanzamos a realizar sobre estas superficies donde la humedad se ha condensado.

Pasos:

1. Recrear el fenómeno de punto de rocío sobre alguna superficie de vidrio o espejo.



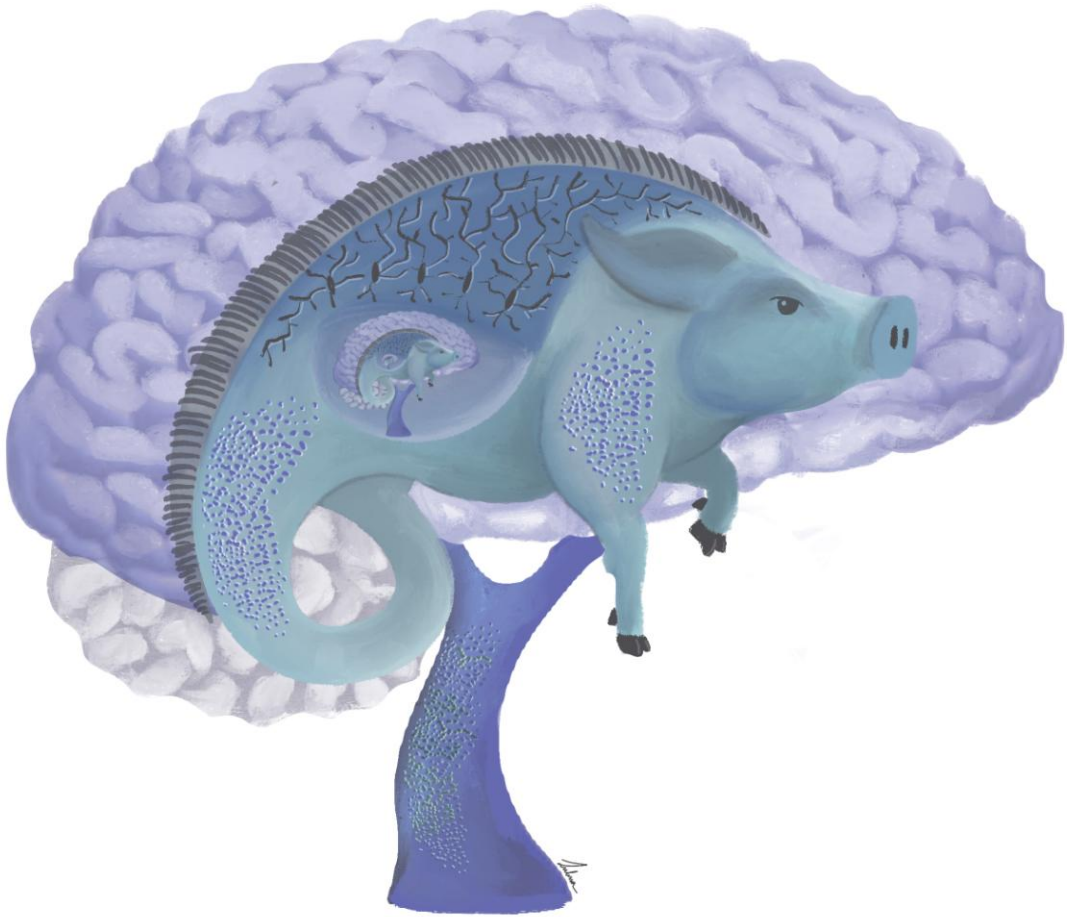
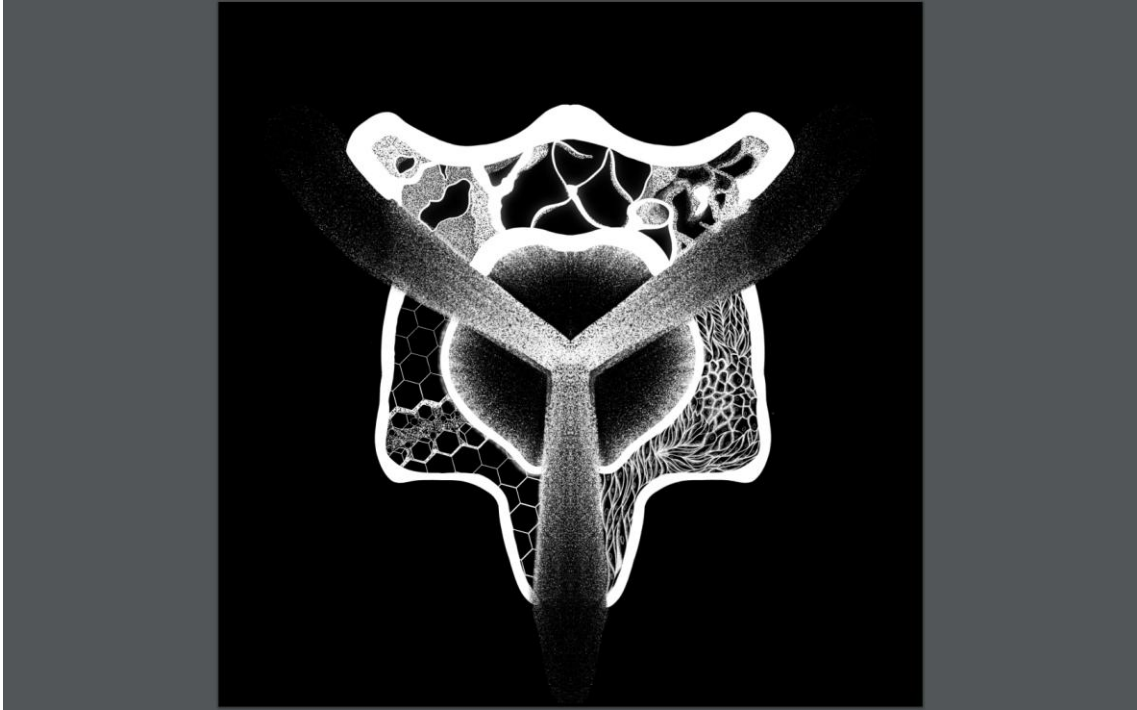
2. Dibujar rápidamente un dibujo sencillo que se te ocurra fácilmente, tu nombre, un círculo, corazón cruz, etc
3. Poner una hoja de papel Din A4 sobre la zona y dibujo que se ha realizado. Intentando que toda la zona esté cubierta y entre en contacto con el papel, intentando absorber la humedad de la superficie de vidrio.
4. Poner sobre las zonas húmedas del papel algún tipo de material que le aporte color, estilo pigmento en polvo, escarcha en polvo, acuarela.
5. Sobre el papel debe quedar en color el negativo del dibujo que has dibujado sobre el registro de punto de rocío de la superficie de vidrio. Entre mayor humedad sea condensada en la superficie de vidrio y después absorbida al papel mayor posibilidad habrá de lograr transferir el dibujo al papel.

Ejemplo de ejercicio realizado entre un alumno de tercero de grado en bellas artes y un alumno de Máster en investigación.

Imágenes pertenecientes a los cursos de doctorado realizados







Síntesis visuales de tesis doctorales. Resultados obtenidos de los cursos de doctorado. Ejemplos que formarán parte de la exposición en el CSIC.