

UNTREF

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE TRES DE FEBRERO

DOCTORADO EN ARTES Y TECNOESTÉTICAS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA

1.1. DENOMINACIÓN

DOCTORADO EN ARTES Y TECNOESTÉTICAS

1.2. UBICACIÓN EN LA ESTRUCTURA ACADÉMICA:

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

1.3. NIVEL DE LA CARRERA:

Doctorado

2. AÑO DE INICIACIÓN DE LA CARRERA

2020

3. CARÁCTER DE LA CARRERA

Continuo – Presencial - Personalizado

4. FUNDAMENTACIÓN

Durante largo tiempo, el peso de las disciplinas ha impedido que se produjeran reales intersecciones entre las mismas. Las sociedades hiper-especializadas del siglo XX han supuesto que los diálogos entre diferentes campos del conocimiento no tuvieran lugar. Es indudable que en el campo de las artes electrónicas, cuya condición de posibilidad es la existencia de un diálogo transversal entre saberes, las parcelas del conocimiento deban abrirse. Y es éste el gran desafío, ya que no sólo implicaría estructuras, instituciones o canales preparados para ello, sino también sujetos dispuestos a desplazarse hacia los bordes de sus campos disciplinares.

La irrupción de nuevos paradigmas en el campo del conocimiento, ha implicado una paulatina reversión de la impronta especializada de la modernidad. Es así que, poco a poco, se ve una mayor necesidad de producir intersecciones entre las prácticas, los lenguajes tecnológicos y los diversos campos de pensamiento en el escenario de la contemporaneidad. Es claro que es cada vez más ineludible revisar y pensar canales y estrategias que aborden el diálogo entre praxis e investigación en un campo –el de las artes electrónicas o

tecnopoéticas¹- muy permeable a acoger estas encrucijadas.

En su carta a Derrida², el filósofo Gilbert Simondon plantea que la tecno-estética se aleja de la belleza contemplativa, para aproximarse a “la estética de la invención”. En este sentido, no se trata de la de la estética combinada con la técnica sino del lugar de encuentro entre ambas. Una obra, para Simondon, es estética porque es técnica, y técnica porque es estética. Hay, para el filósofo, una fusión intercategorial.

Los cruces entre el arte y la tecnología han marcado al siglo XX, desde sus inicios, de manera rotunda. La práctica artística que incorpora los mentados “nuevos medios” como lenguajes de expresión, supone un replanteo de los paradigmas estéticos tradicionales y una revisión de las posturas academicistas y ortodoxas en relación al arte. Sugieren, en suma, el comienzo de un diálogo entre la práctica artística y la investigación, en este lugar de atravesamiento con la técnica.

Esto es así porque muy explícitamente los lenguajes tecnoestéticos suponen un enfoque que pone en relación diversas áreas del conocimiento, proponiendo una labor que fomenta la dinámica transdisciplinaria.

Para Nicolescu Basarab³, la transdisciplinariedad alude al espacio “entre”, “a través” y “más allá” de las disciplinas. Su objetivo es la comprensión del mundo por medio de la unidad de conocimiento. Es un enfoque que aboga entonces por la interconexión e integración a partir de la diversidad del mismo. La conciencia transdisciplinaria permite así tender puentes que rompan la mirada compartimentada y liberar al sujeto de los particularismos que imponen las parcelas del conocimiento.

Dado su carácter dialógico, el arte electrónico se ubica dentro del universo de la transdisciplinariedad puesto que configura un objeto tecnoestético que articula una pluralidad de lenguajes –situándose incluso en el terreno de la hibridez discursiva y estética. Pero a su vez, el dialogismo se manifiesta en el hecho de que las obras proponen una experiencia que desencadena diálogos fluidos con otras áreas del conocimiento.

¿Cómo amalgamar la reflexión y la experimentación artística en una relación de paridad?; ¿cómo dar cauce a investigaciones orientadas a la práctica artística generando discursos que pongan en relación de equilibrio teoría y praxis, la estética y la técnica?; ¿es posible articular la investigación, la experimentación y la producción, estableciendo diálogos fecundos entre diferentes esferas disciplinares?; ¿es el campo de los discursos tecno-estéticos un marco idóneo para dar cuenta de estos cruces? Todas estas preguntas abren dimensiones posibles: todas ellas develarían potenciales estrategias de acción en permanente proceso.

¹Concepto de Claudia Kozak propuesto para denominar la convergencia entre regímenes de experimentación de lo sensible y potencias de creación técnica-tecnológica. Ver Kozak, C. (2012). *Tecnopoéticas argentinas: archivo blando de arte y tecnología*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

²Simondon, G. (2012). “On Techno-Aesthetics”. Carta a Jacques Derrida en ocasión de la fundación del Colegio Internacional de Filosofía (CIPH). Parrhesia. PARRHESIA | A JOURNAL OF CRITICAL PHILOSOPHY ISSUE 14 2012:1-8.

³ Ver Basarab, N. (1996). *La Transdisciplinarité. Manifeste*, Mónaco: Editions du Rocher.

Desde una dinámica de trabajo horizontal, lo artístico y lo tecnológico se encuentran en una zona de franco intercambio. Modelar universos estéticos, concebir arquitecturas tecnológicas –no sólo su concreción física sino también sus aspectos conceptuales-, y transitar ciencias más duras hasta ciencias más blandas-, son condición de posibilidad del propio campo.

El Doctorado en Artes y Tecnoestéticas se propone como un espacio transdisciplinar de reflexión, producción artística y de conocimiento, experimentación y examen crítico en relación al uso de las tecnologías, a las prácticas contemporáneas, a los diálogos que estas prácticas establecen con los entornos sociales y culturales, dentro de un espacio académico pionero no sólo en la incorporación del cruce arte/tecnología en sus programas de estudio, sino también en la concepción de las prácticas artísticas como generadoras de procesos de investigación.

Es así que este programa doctoral diseña un entorno de intercambio y de circulación de conocimientos, que habilitaría mecanismos de consolidación de un campo en permanente sedimentación. Fundamentalmente, este programa permitiría cristalizar una plataforma epistemológica que dé cabida a la investigación, atendiendo a la especificidad de los procesos.

En suma, más allá de todo purismo disciplinar, el Doctorado en Artes y Tecnoestéticas, modela una zona en la que el cruce, que produce objetos o sistemas multidimensionales en términos epistemológicos, abre espacios no sólo de prácticas de creación sino también de pensamiento y de reflexión en torno al arte y las tecnologías.

FUNDAMENTACIÓN INSTITUCIONAL

La Universidad Nacional de Tres de Febrero ha sido pionera en nuestro país, como así también en el escenario académico latinoamericano, de la incorporación de la tecnología en los procesos creativos. Los mal llamados “nuevos medios” o mejor, los procesos que incorporan a la tecnología ya sea como sustrato conceptual, herramienta, lenguaje, soporte u objeto de reflexión, han sido intensamente abordados en la universidad, desde el año 1999, a partir de la creación de la Licenciatura en Artes Electrónicas. Dicho posicionamiento de la universidad en esta área, delineada por el cruce del arte, de las ciencias y de la tecnología, ha configurado una zona de exploración y experimentación, en la que se inscribe hoy la Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas.

Este programa, lanzado en el 2010, trabaja conjuntamente con la carrera de grado, participa en las diversas actividades afines en los diferentes espacios expositivos (MUNTREF, Museo de los Inmigrantes, Centro de Arte y Naturaleza, Museo de Arte y Ciencia, y el Teatro Margarita Xirgu) y de producción (UNTREF MEDIA) con los que cuenta la universidad y se inserta en los programas de investigación existentes, particularmente con los del Laboratorio en Arte e Inteligencia Artificial, dependiente de la Secretaría de Investigación.

A diferencia de los programas de estudio que vinculan la creación con la tecnología en

diversas instituciones educativas de nuestro país, la Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas aborda el fenómeno del cruce arte-tecnología desde su misma raíz. Trascendiendo la visión usual –en el campo de las artes y el diseño- de la tecnología como “herramienta de creación”, la carrera parte de la base de que hay un diálogo transversal entre el arte, la ciencia y la tecnología que no hace sino intermodificar cada uno de dichos campos. Es así que las artes electrónicas emergen como un espacio de intercambio y de interconexión de conocimientos, lo que permite articular miradas y actitudes, reflexiones y cuestionamientos en relación al individuo, la obra y su entorno. Y, fundamentalmente, participar de un entramado en el que la investigación, aprendizaje, producción y transferencia de conocimientos configuran un escenario muy activo en el campo del arte electrónico.

La Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas de la UNTREF, acreditada como “profesional” (Res. CONEAU [647/13](#)), ha desplegado una amplia producción, que se traduce en proyectos de visible concreción. Durante el desarrollo de la maestría, se propicia la investigación articulada con las prácticas concretas. De esta forma, el trabajo por proyectos permite profundizar más en conocimientos específicos, en lugar de limitar el proceso de aprendizaje a una currícula rígida de contenidos.

Durante estos años, la Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas ha participado en diversos proyectos de investigación –inscritos dentro de lo que se denomina “investigación basada en la práctica artística”- que han desarrollado dispositivos, prototipos y obras objetuales en los que se articulan tecnologías diversas: entornos sensoriales, robótica aplicada, visión por computadora, desarrollo de interfaces físicas, etc... Muchos de estos proyectos se inscriben dentro de la programación científica de la universidad a partir de ser aprobados en las convocatorias bi-anales de la Secretaría de Investigación. Otros tantos son parte integrante de las líneas de investigación llevadas a cabo dentro del Laboratorio de Arte e Inteligencia Artificial, dependiente de la mencionada secretaría. Asimismo, gran parte de estos trabajos han participado en muestras internacionales y nacionales y han recibidos prestigiosos premios.

Considerando que durante estos años la maestría se ha consolidado en el ámbito nacional y en la escena latinoamericana, dar continuidad a la labor iniciada –particularmente en un ámbito de vacancia académica- resulta de suma importancia y permitiría seguir afianzando una masa crítica y posicionando a la UNTREF como espacio de referencia en lo que atañe al diálogo de las expresiones artísticas contemporáneas con los lenguajes tecnológicos.

Por otro lado, la UNTREF ha venido desarrollando una labor destacable en el ámbito de la gestión cultural y producción teórica, particularmente a través de programas tales como el Doctorado en Teoría Comparada de las Artes, la Maestría en Curaduría en Artes Visuales, la Maestría en Estudios Literarios Latinoamericanos y la recientemente creada, Especialización en Industrias Culturales en la Convergencia Digital. El Doctorado en Arte y Tecnoestéticas propondrá articulaciones sistemáticas con los mencionados programas académicos, tanto en lo que se refiere a la organización pedagógica de los contenidos previstos como al desarrollo

de programas de investigación interdisciplinarios.

6. ANTECEDENTES

La cuestión del cruce del arte y la tecnología desde una perspectiva transdisciplinar no tiene antecedentes en nuestro país.

En el ámbito de América Latina, existe el Doctorado en Diseño y Creación de la Universidad de Caldas (Colombia) cuyo foco está puesto en la cuestión de diseño de interfaces de usuario –ya que deriva de programas de grado focalizados en diseño y arquitectura.

En el caso de España, los programas de doctorado existentes abordan la cuestión artística desde una mirada general y estudian la cuestión del diálogo del arte con lo tecnológico como un apartado o un caso particular de lo artístico. En la Universidad de Evora, Portugal, existe hace unos años un Doctorado en Artes Visuales, con una especialización en Artes, Ciencias y Tecnologías y otra en Investigación Artística, Media y Estudios, creado por Claudia Giannetti. Las especializaciones funcionan como recorridos diferenciales, a diferencia de lo que propone el Doctorado en Artes y Tecnoestéticas donde la reflexión y los principios teóricos se conciben como prácticas y se imbrican en las propias estrategias de creación.

Es en el mundo anglosajón donde encontramos una mayor articulación entre arte y tecnología pero las propuestas no logran escapar el dominio de la teorización del media art (o arte electrónico) o de la incorporación de conocimientos utilitarios para el desarrollo de competencias tecnológicas. En el caso del Doctorado en Artes y Tecnoestéticas, instamos a trascender la esfera de las teorías del arte y la tecnología para examinar cómo la filosofía puede dar cuenta de procesos más amplios en el mundo contemporáneo.

En ese sentido, es fuertemente inspiracional el programa creado por Roy Ascott en 1994, un Doctorado que se nuclea en una plataforma distribuida llamada Planetary Collegium con sede en la Universidad de Plymouth, Inglaterra, y con nodos en Zurich, Trento, Kefalonia y Lucerna. El programa tiene por objetivo producir conocimiento en el campo del arte, a través de la investigación transdisciplinaria, promoviendo discursos críticos que se basen en la exploración tecnoética⁴. Para Ascott, esta plataforma refleja las aspiraciones sociales, tecnológicas y espirituales de una sociedad planetaria emergente, al tiempo que fomenta la conciencia crítica en relación a las fuerzas retrógradas que inhiben el cambio cultural, desarrollando así nuevos lenguajes, sistemas, estructuras y aportes críticos en torno a la mente, la materia y la identidad.

El Doctorado en Artes y Tecnoestéticas propone dinámicas y principios basados en:

- lógicas inclusivas en las que puedan convivir paradigmas divergentes.
- sistemas relacionales que proponen una mirada crítica en relación a la parcelación

⁴Para Roy Ascott, *tecnoética* es un campo convergente de práctica que busca explorar la conciencia y la conectividad a través de medios digitales, telemáticos o químicos adoptando tanto tecnologías interactivas como psicoactivas y el uso creativo de los *moist media* (o medios húmedos). Ver Roy Ascott, 2008 - *Technoetic Art* Intellect Books.

del conocimiento, privilegiando, por el contrario, la retroacción, la interacción y la interconectividad, en un complejo entramado signado por la multi-dimensionalidad.

- la discontinuidad como principio de organización de lo real. En tal sentido, el conocimiento debería dar cuenta de este carácter no-lineal de la realidad, promoviendo enfoques que se imbriquen unos con otros, que se retroalimenten y que se intercomuniquen.

Es oportuno recordar que las nociones de investigación y de estudios doctorales son tributarias de las divisiones y parcelamientos disciplinares del conocimiento, operados hacia fines del siglo XIX. Esto permite cuestionar los alcances conceptuales de nociones tales como “disciplina” e “investigación”, los cuales se ven atravesados por improntas en las que subyace una cierta historicidad. La convergencia de las prácticas creativas y los procesos de reflexión plantean nuevos desafíos en un marco académico. En el diálogo entre estas dos estrategias se enhebran un sinnúmero de puntos de vista, con sus consecuentes implicancias en términos epistemológicos.

Barone y Eisner⁵ se preguntan si los lenguajes proposicionales son el único camino para entender al mundo o describirlo, o si, por el contrario, no es posible encontrar en las artes un potencial epistemológico para promover la comprensión y la construcción de conocimiento. Para los autores, la investigación basada en el arte, en tanto proceso que utiliza las cualidades expresivas de la forma para articular significados, abre un universo ampliado de los caminos que conducen al conocimiento. Proponen un pluralismo metodológico allí donde las instituciones del saber muchas veces se resisten a una tal integración. A partir de lo expuesto, podemos señalar que lo distintivo entonces del Doctorado en Artes y Tecnoestéticas es que propone un espacio de encuentro de teóricos y artistas en torno al fenómeno de cruce arte-tecnología, fomentando una heurística a partir de la cual se profundiza y se complejiza nuestro entendimiento acerca de la realidad contemporánea. Creemos que es esta una contribución original y de escaso desarrollo en nuestro país y en el exterior, que abre nuevas dimensiones de acción y de reflexión.

7. OBJETIVOS DE LA CARRERA:

Generales

- Desarrollar capacidades vinculadas con el conocimiento y las prácticas artísticas en diálogo con la tecnología en el contexto contemporáneo.
- Fomentar el pensamiento crítico a partir de espacios de discusión y trabajo de naturaleza transdisciplinar.
- Contribuir al desarrollo de saberes y prácticas fomentando las capacidades de colaboración, acción y reflexión del doctorando.

⁵BARONE, Tom; EISNER, Elliot (2012). Arts Based Research, Los Angeles: SAGE

- Generar sólidas producciones artísticas y teóricas que den cuenta de la vitalidad y contemporaneidad de los problemas que surgen en el cruce arte-tecnología.

Específicos

- Empezar procesos de aprendizaje de manera autónoma y guiada.
- Construir marcos sólidos, integrando la creación con herramientas tecnológicas y la reflexión en torno a los procesos.
- Favorecer la generación de producciones teóricas y artísticas, en un marco de debate y de colaboración.
- Integrar el conocimiento de las ciencias y la capacidad artística en la producción.
- Fomentar vínculos de colaboración entre los doctorandos

8. TÍTULO QUE OTORGA LA CARRERA.

DOCTOR EN ARTES Y TECNOESTÉTICAS

9. PERFIL DEL TÍTULO (O DEL EGRESADO).

Al cabo de sus estudios el egresado de Doctorado en Artes y Tecnoestéticas habrá adquirido los siguientes conocimientos y habilidades:

- Podrá expandir los estudios específicos disciplinares hacia nuevos campos de conocimiento.
- Podrá abordar críticamente la relación arte-tecnología en el campo contemporáneo.
- Podrá dar cuenta de prácticas artísticas a partir de los nuevos desafíos que propone el uso de la tecnología.
- Podrá proponer y articular discursividades propias, ya sea en el ámbito de la producción teórica o artística.
- Podrá participar activamente en grupos de investigación multidisciplinares.
- Será capaz de proponer nuevos abordajes a problemáticas de la contemporaneidad desde la práctica artística o teórica.
- Será capaz de articular los principios teórico-metodológicos de las ciencias sociales, las ciencias experimentales y las humanidades en sus propios recorridos de investigación y exploración.
- Podrá trabajar y realizar contribuciones relevantes en el marco de grupos de trabajo transdisciplinarios.

- Será capaz de comprometer el propio pensamiento, la experimentación y la indagación en procesos generadores de conocimiento y de materializaciones creativas.
- Podrá modelar el universo estético de piezas artísticas, concebir su arquitectura tecnológica y/o generar pensamiento crítico en torno a los procesos involucrados.
- Podrá representar, comunicar, formalizar o sistematizar los procesos de investigación desde una práctica horizontal e interrelacionada, articulando conocimientos, lenguajes, estrategias, marcos teóricos y estéticas que superen los saberes más naturalizados en el cruce arte-tecnología y las tecnoestéticas.

10. REQUISITOS DE INGRESO A LA CARRERA.

Los ingresantes poseerán título de grado en algunas de las siguientes áreas: arte, diseño, arquitectura, ciencias sociales, ciencias humanas, ciencias experimentales, ciencias aplicadas.

Podrán aspirar al título de Doctor de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, con mención en Artes y Tecnoestéticas, quienes se encuentren en algunas de las condiciones siguientes establecidas en el Reglamento de Posgrados de la UNTREF (Arts.9 y 10):

1. Egresados de universidades argentinas legalmente reconocidas con título de grado correspondiente a una Carrera de duración no inferior a cuatro (4) años, así como los egresados de universidades del exterior que cumplan idénticos requisitos; en ambos casos, tras una entrevista con el director del posgrado o con los profesores de ese posgrado que él determine.
2. En el caso de los egresados de institutos terciarios no universitarios, los prerequisites serán establecidos por la Comisión a la que se refiere la Resolución C.S. No. 32/2003.
3. Personas que no posean títulos Universitarios y que por sus méritos intelectuales y científicos sean aceptados por la Comisión de Doctorado.

Cualquier alumno que curse las Maestrías dictadas por la UNTREF como parte de este programa formativo (Maestría en Curaduría en Artes Visuales, Maestría en Estudios Literarios Latinoamericanos, Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas) podrá solicitar, con el aval de su Director de tesis, el cambio de inscripción de maestría a doctorado, siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

- Haber aprobado los cursos correspondientes a la maestría.
- Presentar un anteproyecto de tesis que será evaluado por el Comité Académico.
- Solicitar el cambio de inscripción en el semestre inmediato posterior a la conclusión de los créditos de la maestría.
- Junto con la solicitud de admisión deberá adjuntar:
- Completar el formulario de admisión online.

- Copia del Título de grado. Los títulos deben haber sido expedidos por universidad argentina reconocida, pública o privada. En caso de poseer título expedido por una universidad extranjera, deberá ser presentado con la correspondiente convalidación a través de los organismos correspondientes.
- Copia del Título de posgrado (en caso de poseerlo).
- Certificado Analítico de estudios de grado / posgrado con calificaciones y carga horaria de cada materia.
- Currículum Vitae completo.
- Documento de identidad (escaneado, primera y segunda página) o pasaporte
- Una carta de intención (describiendo el motivo que lo lleva a inscribirse en el Programa),
- Una carta de recomendación (firmada y escaneada. Deberá corresponder a alguien relacionado con el campo de las artes y/o la tecnología o ciencias)
- Datos (teléfono, email y dirección) de 2 referentes.
- Portfolio o enlace de proyectos realizados, artículos publicados, ensayos o libros.
- Anteproyecto de tesis doctoral (según se detalla en Reglamento).

Instancias de admisión:

- El proceso de admisión incluirá una entrevista personal con la Dirección y Coordinación Académica, así como Miembros del Comité Académico, si éste lo requiriera.
- Se tendrán en cuenta para la Admisión de los postulantes al Doctorado los siguientes criterios:
 - a) Antecedentes académicos y/o artísticos.
 - b) Cursos de formación de posgrado (especialización, maestría y/o doctorado).
 - c) Investigaciones.
 - d) Publicaciones y/o trayectoria comprobada en el campo artístico.

11.1 ORGANIZACIÓN GENERAL.

El plan de estudios del Doctorado consta de un total de 27 asignaturas y una carga de 916 horas, de las cuales un mínimo de 300 hs. son obligatorias. El doctorando podrá optar entre asignaturas teóricas, talleres o seminarios, a dictarse en dos (2) cuatrimestres durante dos (2) años.

Para obtener el Diploma de Doctor se deberá cumplir con los siguientes requisitos obligatorios:

- El Seminario de Tesis (64 horas);
- 2 Seminarios Opcionales (36 horas).
- Un mínimo de 200 horas correspondientes a otras asignaturas del Plan de Estudios (de libre elección por parte del estudiante y según las recomendaciones del Comité Académico); y
- Aprobar la Tesis.

Aclaración sobre la duración de la carrera:

Tratándose de un programa doctoral personalizado, no es posible establecer una duración exacta y uniforme de la Carrera, dado que la carga horaria correspondiente a los cursos formativos variará de acuerdo con los antecedentes de cada uno de los postulantes.

Esquema de cursado

Denominaciones de asignaturas de otros programas:

MAE: Maestría en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas

EICCD: Especialización en Industrias Culturales en la Convergencia Digital

DTCA: Doctorado en Teoría comparada de las Artes

Código	Seminario o Asignatura	Carga horaria	Correlatividad
01	Narrativas Topológicas-locativas - Parte 1	36	
02	Poéticas Biointeractivas - Parte 1	36	
03	Lenguajes Tecno-corporales - Parte 1	36	
04 (MAE)	Diseño Digital	18	
05 (MAE)	Soportes y Tecnologías I	34	
23	Seminario optativo 1	18	

01	Narrativas Topológicas-locativas - Parte 2	36	01
02	Poéticas Biointeractivas - Parte 2	36	02
03	Lenguajes Tecno-corporales - Parte 2	36	03
06 (EICCD)	Ecosistemas culturales, Teorías Estéticas y Producción Creativa	24	
07 (EICCD)	Introducción a las Industrias Culturales	32	
08 (MAE)	Programación de entornos sensoriales I	40	04 y 05
09 (MAE)	Soportes y Tecnologías II	32	04 y 05
10 (MAE)	Diseño y desarrollo de interfaces electrónicas	28	09
24	Seminario optativo 2	18	
11 (DTCA)	Curadurías expandidas	28	
12 (EICCD)	Dinámicas de la Innovación y el conocimiento	24	
13 (DTCA)	Relatos curatoriales	32	
14 (DTCA)	Teorías contemporáneas del arte y la cultura	32	
16	Creación electrónica y Medios Locativos	36	01 (Parte 1 y 2)
20	Bioarte latinoamericano	36	02 (Parte 1 y 2)
21	Lenguajes Tecno-corporales Expandidos	36	03 (Parte 1 y 2)
15 (MAE)	Robótica	40	08 y 09
17 (MAE)	Programación de entornos sensoriales II	42	08
18 (MAE)	Programación para sistemas dinámicos	16	17
19 (MAE)	Teoría de la interfaz	16	
25	Seminario optativo 3	18	
22	Seminario de tesis	64	
26	Seminario optativo 4	18	

Distribución de horas entre asignaturas, talleres y seminarios

Asignaturas	Talleres	Seminarios
Poéticas biointeractivas	Diseño Digital (MAE)	Seminario de Historia de las Artes Electrónicas
Narrativas topológicas-locativas	Soportes y Tecnología I	Seminario Imaginería e imaginarios de la memoria, el arte y la tecnología

Lenguajes tecno-corporales	Programación de entornos sensoriales I	Seminario Proyectual
Ecosistemas culturales, Teorías Estéticas y Producción Creativa	Soportes y Tecnologías II	Seminario de Biointeractividad
Introducción a las Industrias Culturales	Diseño y desarrollo de interfaces electrónicas	Seminario de Arte y Ciencia
Teorías contemporáneas del arte y la cultura	Robótica	Seminario de Tesis
Teoría de la interfaz	Programación de entornos sensoriales II	
Curadurías expandidas	Programación para sistemas dinámicos	
Dinámicas de la Innovación y el conocimiento		
Relatos curatoriales		
Creación electrónica y medios locativos		
Bioarte latinoamericano		
Lenguajes Tecno-corporales Expandidos		
Total horas asignaturas: 512hs	Total horas talleres: 250hs	Total horas seminarios: 154hs

El alumno podrá completar las asignaturas o seminarios optativos requeridos por su Plan Personalizado, más el Seminario de Tesis sobre un total de novecientos dieciséis (916) horas de cursos del plan de estudios.

13. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS (O SEMINARIOS, SEGÚN SEA EL CASO)

01- Narrativas topológicas-locativas

Topologías y territorios. Territorios trazables, representables, invisibles. Mapeo y visibilidad. Prácticas organizativas y de acción en los territorios. Huellas territoriales y memoria. Morfologías y cartografías. Aproximaciones transversales y “meta-mapa”. Tejidos relacionales y urdimbres intangibles. Virtualidad y territorio. Estrategias de mapeo. Territorio “open-source”.

02- Poéticas biointeractivas

La interespecialidad frente a la hegemonía del sujeto. Reduccionismo antropocéntrico vs. transhumanismo. Ontología cyborg. Concepto de hibridez. Transhumanismo y mediaciones tecnológicas. Interfaces tecnológicas/interfaces naturales. Relaciones intersubjetivas, interobjetuales e interespecies. Comportamientos emergentes. Naturaleza y caos, naturaleza y azar. Simulaciones y emulaciones. Simulaciones instrumentales y simulaciones emulativas. Endo-estética y endo-física/ exo-estética y exo-física. Hiper-mediaciones y accidente. Materia y cambio. Materialidad sintética y materialidad orgánica. Lo sublime y lo a-sublime.

03- Lenguajes tecno-corporales

Paradigmas referentes a la articulación tecnológica y corporal. Cuerpos-instrumentos-lenguajes. Poder y cuerpo. Procesos performativos. Biopoder y tecnopoder en el abordaje de la corporalidad. Cuerpo e identidad. Cuerpo y memoria. Ciberfeminismo y pos-humanismo. Cuerpo y máquina. Simbiosis cuerpo artificial y cuerpo sintético. Tecnologías extensivas y protésicas / tecnologías embebidas en el cuerpo.

04- Diseño digital

Elementos conceptuales y técnicos para el desarrollo digital. Tecnologías de creación a partir de entornos de programación. Interfaces, programa y memoria. Sistemas abiertos y cerrados. Tipos de interacción. Representación digital de la información. Digitalización de audio y video. Algoritmos. Lenguajes de programación. Símbolos, términos, sintaxis y semántica. Estructura de un programa procedural. Datos: constantes y variables. Tipos de datos elementales. Relación datos-memoria. Funciones gráficas y textuales simples. Estructuras algorítmicas. Condicionales. Funciones de usuario. Procedimientos de eventos. Estructuras de datos complejos. Azar computacional. Funciones aleatoria. Algoritmos como procedimientos de composición. Arte algorítmico. Arte generativo.

05- Soportes y Tecnologías I

Bases para la comprensión de la POO (Programación Orientada a Objetos) para el desarrollo de prototipado y producciones creativas a partir de Processing y Arduino. Definición de problemas. Análisis del problema. Diseño del algoritmo. Diagramas lógicos o de flujo. Introducción e instalación de Processing. Funciones básicas Estructura secuencial. Variables y tipos. Operadores de asignación. Operadores matemáticos. Números azarosos. Estructuras condicionales. Operadores de comparación. Toma de decisiones. Estructuras cíclicas. Tipos y diferencias. Vectores y matrices. Índices. Funciones.

06- Ecosistema Cultural, Teorías Estéticas y Producción Creativa

El concepto de cultura y su evolución. La cultura de masas. La cultura popular. El multiculturalismo. Cambio cultural. Modernidad y posmodernidad. La modernidad en Latinoamérica. Hegemonías, heterogeneidad y globalización. Lo glocal. Cultura mainstream. Estética y estudios histórico-artísticos. Cultura, arte y memoria. El sujeto y la cultura. El psicoanálisis y la cultura. El rol del lenguaje como sistema de definición de la producción cultural. La interrelación entre cultura y narración. Las vanguardias. Activismo social y artístico. El arte electrónico. El arte digital. El software y la influencia sobre la cultura contemporánea. Cultura, economía y mercado. Los Medios. La ciudad como dispositivo cultural. El evento como legitimador cultural.

07- Introducción a las Industrias Culturales

Desarrollo teórico de las industrias culturales. Escuela Crítica de Frankfurt y su visión negativa. Debates entre la economía y la cultura sobre el abordaje a este sector. El concepto de industrias culturales y su vigencia. La cultura como sector productivo. Introducción a la economía de la cultura. La cultura como recurso exportable. Globalización y transnacionalización en la cultura. Emergencia del concepto de Diversidad cultural.. Gestión pública y privada. Nociones básicas de propiedad intelectual. Digitalización de Contenidos. Nuevo paradigma de la Cultura digital. Desafíos. Nuevos actores. Nuevos soportes. Nuevos modelos de negocio. Nuevas lógicas de producción, percepción y comunicación en Internet. Redes y Comunidades creativas.

08- Programación de entornos sensoriales I

Dinámica de entornos sensoriales. Participante, sistema, respuesta e interacción. Entornos sensoriales con interfaz visual. El proceso visual. Fundamentos de la imagen digital. Psicofísica de la visión. Muestreo y cuantización de imágenes. Formatos de imágenes digitales. Imágenes estáticas e imágenes en movimiento. Procesado de píxeles. Transformaciones puntuales. Histograma de una imagen. Transformaciones puntuales entre múltiples imágenes. Procesado temporal. Transformaciones espaciales lineales. Máscaras de convolución. Desenfoque y realce. Detección de bordes. Transformaciones no lineales. Transformaciones geométricas. Sistemas de visionado. Cuantificación de presencia y movimiento. Estrategias interactivas.

09- Soportes y Tecnologías II

Conocimientos básicos de la electrónica y las posibles aplicaciones creativas de circuitos electrónicos analógicos mixturados con elementos tecnológicos gratuitos o de bajo costo que se encuentran disponibles en nuestro entorno. Utilización de las “bajas tecnologías” como herramientas vastas en sus posibilidades, válidas para la construcción de un lenguaje artístico rico y complejo.

10- Diseño y desarrollo de interfaces electrónicas

Introducción al diseño y fabricación de circuitos impresos. Realización de una placa asociada a arduino ("shield") para control de motores DC y de paso. Técnicas caseras de baja escala de construcción de circuitos. Posibilidades de fabricación a media escala, tercerizada. PCB. Sistemas de fabricación: T-H (through hole) y SMD (Surface mount device). Entorno Fritzing, Diseño de placa. Ubicación de componentes en la placa. Uso de jumpers y vías. Ángulos, distancias recomendadas entre pistas, relleno de cobre o relleno de tierra. Perforación y ensamblado de los componentes.

11- Curadurías expandidas

Lo contemporáneo y la incorporación de materiales y técnicas. Expansión de límites. Mirada artefactual. Dispositivos del arte electrónico. Estética y procesualidad. Ontología de la imagen técnica. Diálogos entre el sujeto y el sistema. Relación sujeto-interfaz. Modos de espacialización. Discursos curatoriales expandidos. Modos de interpelación al cuerpo del espectador. Nociones de habitabilidad. La experiencia como generadora de espacios. Espacios heterotópicos. Espacios inmersivos. Temporalidad técnica y tiempo real. El *glitch*. La noción de heterocronomía. La noción de constelación.

12- Dinámicas de la innovación y el conocimiento

Caracterización general de las dinámicas de innovación en las pequeñas y medianas empresas en la Argentina. La innovación en las industrias creativas. Construcción de nichos de mercado y generación de estrategias de crecimiento. Caracterización general de la economía de la innovación, del cambio tecnológico y de la economía del conocimiento. La relación entre economía y tecnología. Modelizaciones de la innovación: modelos lineal e interactivo de innovación. El entorno amigable de la firma y el ambiente de la innovación: el medio innovador, el territorio, la aglomeración empresaria y la sinergia como elementos fundamentales. Los ambientes y ecosistemas de innovación y emprendimiento: distritos y áreas de innovación y creatividad, parques y polos tecnológicos e incubadoras de empresas.

13- Relatos curatoriales

Las exposiciones de arte argentino en el Museo Nacional de Bellas Artes: los proyectos curatoriales desde sus orígenes hasta la actualidad. Integración y correlación con el arte internacional. Incorporación del arte precolombino. Modalidades de curaduría del arte argentino: estudios de casos. Curaduría sobre colecciones de museos y curadurías libres. Curaduría compartida: las experiencias colectivas. Curaduría particular dentro de una curaduría general. Exposiciones de artistas individuales. Estudio comparativo de exposiciones acerca del arte entre la dictadura y la democracia. Muestras de arte argentino producidas por instituciones extranjeras. Internacionalización, regionalismo y globalización. Problemas de la práctica curatorial en la escena argentina contemporánea.

14- Teorías contemporáneas del arte y la cultura

Teoría del arte y de la cultura: dimensiones éticas, políticas y estéticas. Colección vs. Serie. Sentido y actuación. Paranoia y lectura. Paradigmas críticos: formalismo, temática, estilística. Arqueología, genealogía, cartografía. Estudios culturales y teoría comparada de las artes. Autonomía y pos-autonomía. Estéticas. La nueva lógica cultural del capitalismo multinacional: teorías y prácticas. Niveles culturales. Condiciones “usos” y lugares de la cultura. La obra de arte en las épocas de su reproductibilidad mecánica (analógica) y digital. Fuerzas y potencias del arte: “Aura” y “Poder exhibitivo”. Obra de arte: mercancía y experiencia. Los sujetos del arte: impresionismo y expresionismo. Obra y contexto: identidad, memoria, historia.

15- Robótica

Los robots en el arte. Historia. Antecedentes. Autómatas mecánicos y autómatas programables. El arte robótico. Introducción al concepto de control. La realimentación. Algoritmos de control. Sensores. Sistemas propioceptivos, exteroceptivos, activos y pasivos. Plataformas y microcontroladores. Comparación de lenguajes de desarrollo. Robots comerciales. Escala de robots. Kits y Sistemas Constructivos: Mecanismos bio-inspirados. Biónica. Robótica distribuida. Robots autoorganizativos y cooperativos. Ética y modelos de conducta robótica. Entornos gráficos y de programación para robots. Transmisión del movimiento. Tecnología de materiales. Interfaces de control de potencia.

16 - Creación electrónica y Medios Locativos

Creación electrónica y locatividad: dispositivos móviles y geolocalización. Espacio como soporte. Utopía tecnológica, ubicuidad y prácticas situacionistas. Territorios de información. Territorios de disrupción. Territorialización, desterritorialización y reterritorialización en las prácticas creativas. El Otro como territorio.

17- Programación de entornos sensoriales II

Representaciones alternativas de imágenes digitales. Planos de bits. Dominio espacial y dominio de frecuencia de una imagen. Descomposición y síntesis de imágenes. Transformaciones en el dominio de frecuencias. Operaciones morfológicas. Extracción de regiones conexas. Seguimiento de múltiples objetos. Reconocimiento simple de objetos. Correlación de imágenes. Objetos tangibles. Realidad aumentada. Reconocimiento de rostros y ojos. Proxémica. Sustitución sensorial. Diseño de dispositivos de sustitución sensorial. Tecnologías. Interacción háptica.

18- Programación para sistemas dinámicos

Sistemas Complejos y Emergencia en el Arte: Nuevos paradigmas de la ciencia y su articulación con el arte. Antecedentes. Autómatas Celulares, Agentes Autónomos y Sistemas de Partículas. Realidad aumentada e interfaces tangibles: Realidades expandidas y realidades mixtas. La Vida Artificial, los sistemas evolutivos y el Arte: Algoritmos Genéticos y Arte Genético. Simulación de sistemas físicos e interactividad corporal. Técnicas y librerías para simulación de leyes físicas básicas. El cuerpo como interfaz. Captura óptica de movimiento y presencia. Algoritmos y herramientas.

19- Teoría de la interfaz

Arte, ciencia y tecnología. Prácticas artísticas que utilizan ideas tomadas de las ciencias de la vida, la física y paradigmas computacionales. Proceso híbrido en la intersección de la práctica científica y artística. Interfaces relacionales. Obras interactivas pensadas como la construcción de interfaces relacionales, Formas de interacción en una obra interactiva en tanto sistema dinámico. Evolución temporal, programación e interfaces. El lugar del artista, el papel del espectador y la concepción del objeto. Modelos de perturbaciones.

20- Bioarte Latinoamericano

Lenguajes decoloniales y narrativas localistas latinoamericanas. Contexto e identidad en prácticas bioartísticas. Procesos de territorialización. Agenciamientos sociales. Subversión del horizonte expectatorial del sujeto hegemónico / Otro-consumidor-tecnológico. Discursividades decolonizadoras de presupuestos hegemónicos. Posturas poshumanas y alternativas al paradigma antropocéntrico. Experiencias de radicación y compenetración territorial en el trinomio arte/naturaleza/tecnología.

21- Lenguajes Tecno-corporales expandidos

El cuerpo como interfaz. El cuerpo aumentado. Arquitecturas anatómicas alternativas. Extensiones protésicas y robóticas, alteraciones quirúrgicas y sustitutos virtuales. Performance y metaformance. Danza interactiva. Entornos electroacústicos. Arquitectura virtual generativa.

22- Seminario de tesis

Elementos metodológicos para la realización de la Tesis. Clínica de obra. Apuntes para una investigación artística basada en la práctica. Pensar con imágenes. Crear con pensamiento. Diseño del proceso global. Pautas formales. Presentación escrita: Organización general. Estilo de escritura, de presentación, de citas. Organización bibliográfica. Desarrollo de obra: Documentación. Inserción en el ensayo. El proceso de reflexión/creación. Sincronías y desfases. La pregunta desafiante. La importancia del corpus. Procesos vs resultados.

23-24-25-26-27 Seminarios

23- Seminario de Historia de las Artes Electrónicas

La historia de las artes electrónicas, a través del análisis de las principales manifestaciones adoptadas por la confluencia entre el arte y la tecnología a lo largo de las últimas décadas. Mediante el estudio de diferentes proyectos artístico-tecnológicos argentinos y extranjeros, el seminario procura deconstruir los modos en que las obras hacen uso de las tecnologías a nivel material, formal y conceptual.

24- Seminario Imaginería e imaginarios de la memoria, el arte y la tecnología

Intercambio e interconexión de conocimientos, permitiendo miradas y reflexiones sobre la relación entre al artista electrónico y su entorno social. Indagaciones y debates en torno a la representación de conflictos y tensiones, desde una mirada crítica y política. Análisis y concepción del territorio como una urdimbre socio-política desde el cual se construye la memoria y los arquetipos sociales. Huellas territoriales y prácticas estéticas locales, cruzadas por las tecnologías, de acción/intervención.

25- Seminario proyectual

Taller “anteproyectos”, de incubación de ideas, procesos y metodologías en vistas de la tesis de maestría. Aquí se analizarán los procesos cognitivos, sinécticos y heurísticos del alumno y se tratará de construir una plataforma proyectual, conceptual y metodológica desde la cual partir para la realización del proyecto personal de tesis.

26- Seminario de Bio-interactividad

Inicio y conceptualizaciones del bioarte. Diálogos y problemáticas en la comunicación arte y ciencia. La ciencia como poética y los discursos científicos en las artes. Estudio de casos. Relaciones creador-materia viva (antropocentrismo – biocentrismo – campos de fuerzas equilibradas). Aplicación de celdas microbianas a proyectos de artes electrónicas. Naturaleza como interfaz y dato. Bacterias y microorganismos y su inserción en artes. Materialidades y contexto. Biomateriales economía circular. Energías alternativas.

27- Seminario Arte y Ciencia

Características del campo científico, sus particularidades frente al campo artístico. Fisiología visual comparada de imágenes científicas y artísticas. Uso de la imagen y la tecnología para el dominio de la naturaleza. Concepto de imagen paratáctica. Ciencia y arte para un mundo orgánico y espiritual. Del arte protocientífico greco-romano al teocéntrico medieval. Imagen escudo y arte de la memoria y la oratoria en la construcción científica. Ciencia y arte

antropocéntrico. La revolución científica y la estética de la máquina. La mirada instrumental sobre la naturaleza y el arte. Del telescopio al microscopio. Diseño de una estética del micro y macrocosmos no esotérico. Estrategias de comunicación visual del arte y la ciencia contemporánea. Programas de diálogo entre arte y ciencia.