

# DIPLOMATURA EN GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN DISCIPLINAS ARTÍSTICAS, PROYECTUALES Y TECNOLÓGICAS

Viviana Zani  
Universidad Nacional de Cuyo  
*viviana\_zani@yahoo.com.ar*

## Resumen

Esta propuesta de posgrado surgió en la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo (FAD-UN-CUYO). En líneas generales apunta a brindar herramientas teórico-prácticas a graduados, docentes y docentes-investigadores e investigadores. Se orienta, de modo particular, a quienes desarrollan sus actividades en disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas o afines, promoviendo ampliar y perfeccionar sus conocimientos. Entre otros destinatarios pueden citarse: diseñadores industriales y gráficos, arquitectos, ingenieros, licenciados en Higiene y Seguridad, ergónomos, artistas, ceramistas industriales y artísticos.

## INTRODUCCIÓN

En los inicios de la década del '90 los países desarrollados comprendieron que el crecimiento económico estaba ligado a la capacidad de generar innovaciones, de producir nuevos conocimientos. En Argentina, el sistema de Ciencia y Técnica de las universidades nacionales manifestó un desarrollo y estímulo por la investigación bastante tardío. A partir de 1993, mediante la implementación del “Sistema de Incentivos”, se comenzó a impulsar de modo significativo el desarrollo de estas actividades. La investigación se extendió en adelante de modo

masivo a todos los ámbitos universitarios. Numerosos docentes que hasta entonces se dedicaron con exclusividad a la enseñanza, con la implementación de los incentivos comenzaron a incursionar también en la investigación. Dicha actividad se remuneró en forma complementaria a los salarios. El éxito de la producción de investigación se sustenta, de modo esencial, en su rigor metodológico y en la calidad de la formación académica de quienes la practican.

La realidad contextual indica que la formación en “gestión de la investigación” es aún insuficiente en el ámbito de las disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas. Resultan escasas las experiencias llevadas a cabo sobre el tema, tanto en la FAD-UNCUYO como en otras instituciones universitarias.

Esta diplomatura plantea también una acción propedéutica que es posible continuar mediante su profundización futura, por ejemplo, a través de especializaciones y/o maestrías. Su implementación se justifica por la necesidad de formar recursos humanos en investigación de modo sistemático. Actualmente, la propuesta se encuentra en etapa de aprobación para implementarse en el transcurso de 2015.

## FUNDAMENTOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La primera Revolución Industrial ocurrida en Europa a partir de la segunda mitad del siglo XVIII y profundizada a lo largo del XIX, fue muy productiva en *invenciones*. Estos desarrollos fueron elaborados generalmente por técnicos carentes de formación científica y, más bien, fundados sólo en una base empírica. El rápido avance de la ciencia manifestado en el siglo XX impulsó desde la década de 1950 la aparición de una nueva profesión, la del *investigador científico*.

El progreso científico-tecnológico concretado durante la segunda guerra mundial y la transferencia de sus resultados a la sociedad, planteó cambios importantes en el modo de trabajo de los investigadores. Desde los años '50 fue replicándose la creación de Consejos

Nacionales de Investigaciones Científicas en numerosos países, entre ellos Argentina. Estos institutos poseen cargos rentados con dedicación exclusiva para científicos motivados por la investigación.

En los años '60 numerosos países focalizaron su atención en la importancia de los centros de investigación y el desarrollo de las universidades, para lograr una base científica sólida que respaldara la transferencia de los nuevos conocimientos y sus aplicaciones. “Los países de América Latina también siguieron esta tendencia y se preocuparon por establecer una política común. Si bien ésta no fue delineada explícitamente, en la práctica se cumplió con precisión. Esta política consistió esencialmente en consolidar la universidad y los centros de investigación mediante la incorporación de la dedicación exclusiva y el otorgamiento de subsidios” (Abecasis, C. y Heras, S., 1994, p.183).

En nuestro país, el impulsor de las políticas para el desarrollo científico fue el Dr. Bernardo Houssay, quien propició la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). “Quizá por influencia de la tremenda personalidad de Houssay surgió en la Argentina una suerte de ‘generación del 60’ con claros conceptos de desarrollo científico-tecnológico. Así fueron propuestas las creaciones del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial)” (Abecasis, C. y Heras, S., 1994, p.183).

En los inicios de la década del '90 los países desarrollados comprendieron que el crecimiento económico estaba ligado a la capacidad de generar innovaciones, de producir nuevos conocimientos. Los gobiernos focalizaron su atención en la promoción de la comercialización de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo (I+D). Para ello fue necesario establecer una sólida vinculación entre los sectores académico y productivo.

En Argentina, el sistema de Ciencia y Técnica de las universidades nacionales manifestó un desarrollo y estímulo por la investigación bastante tardío. A partir de 1993, mediante la implementación del “Sistema de Incentivos”, se comenzó a impulsar de modo significativo el desa-

rrollo de estas actividades. La investigación se extendió en adelante de modo masivo a todos los ámbitos universitarios.

Numerosos docentes que hasta entonces se dedicaron con exclusividad a la enseñanza, con la implementación de los incentivos comenzaron a incursionar también en la investigación. Dicha actividad se remuneró en forma complementaria a los salarios.

Con frecuencia, los docentes-investigadores sin formación previa carecían de los recursos instrumentales, operativos y metodológicos imprescindibles para el logro de resultados satisfactorios. Los magros resultados observados en las producciones no tardaron en evidenciar tal debilidad.

El éxito de la producción de investigación se sustenta, de modo esencial, en su rigor metodológico y en la calidad de la formación académica de quienes la practican. En las últimas décadas en el campo de las ciencias -particularmente las Ciencias Naturales- hay numerosas experiencias y esfuerzos sostenidos para la formación de sus investigadores. Sin embargo, parecería que no ha ocurrido lo mismo en otros sectores, como las disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas. Allí todavía suelen observarse algunas fronteras difusas, por ejemplo entre investigación y ejercicio profesional, que no contribuyen a precisar las características y alcances de dichas actividades.

La implementación de esta propuesta académica se justifica por la necesidad de formar recursos humanos en investigación de modo sistemático. La realidad contextual indica que dicha formación es aún insuficiente en el ámbito de las disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas. Resultan escasas las experiencias llevadas a cabo sobre el tema, tanto en la Facultad de Artes y Diseño-UNCUYO como en otras instituciones universitarias.

La Diplomatura plantea también una acción propedéutica que es posible continuar mediante la profundización futura en distintos niveles de formación con mayor profundidad, por ejemplo, Especializaciones y/o Maestrías.

En resumen, profundizar y ampliar la formación académica de los recursos humanos es una herramienta esencial para elevar la calidad de la producción en investigación. Esta última constituye una meta a la que se aspira desde la universidad en tanto como parte del constructo social.

## DESTINATARIOS

La Diplomatura Universitaria se orienta a graduados, docentes y docentes-investigadores e investigadores que desarrollan sus actividades en disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas o afines. Entre otros, pueden citarse: Diseñadores Industriales y Gráficos, Arquitectos, Ingenieros, Licenciados en Higiene y Seguridad, Ergónomos, Artistas, Ceramistas industriales y artísticos.

## CARACTERÍSTICAS

La forma de cursado será quincenal (19 encuentros) y cada encuentro presencial abarca tramos de dictado-curso y horas de tutoría. El diplomado tendrá un carácter permanente y su duración es de 360 horas, a través de 9 meses de cursado y dos meses para elaborar el trabajo final. Esta carga horaria se distribuye en 210 horas en los encuentros presenciales y 150 para la elaboración trabajo final.

Cada año se realizará un estudio-diagnóstico sobre la relevancia educativa de la Diplomatura, acerca de las demandas universitarias a nivel local, regional y nacional. El mencionado estudio permitirá determinar su continuidad como oferta educativa significativa. También facilitará implementar mejoras en cuanto a su dimensión organizacional, pedagógica, cronogramas y autofinanciamiento. Se tendrá en cuenta el crecimiento de la referida oferta educativa de posgrado, según las condiciones y el diagnóstico realizado a nivel institucional.

## ALCANCES DE LA FORMACIÓN

Se busca ampliar, actualizar y perfeccionar los conocimientos teóricos, metodológicos y operativos para la gestión de investigación en disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas. Asimismo, se procura lograr el manejo de herramientas innovadoras para el logro de dicho propósito.

## DIMENSIÓN PEDAGÓGICA

### OBJETIVOS GENERALES

- Conocer aspectos teóricos, operativos y metodológicos para la gestión de investigación, con relación a las disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas.
- Incorporar conocimientos y actitudes que estimulen la investigación en disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas en la FAD-UNCUYO.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer y manejar las variables que intervienen en la formulación, desarrollo y evaluación de proyectos de investigación.
- Adquirir herramientas para la gestión de trabajos de investigación
- Desarrollar capacidades para el trabajo colaborativo, la actitud proactiva y el respeto por las ideas de los demás.
- Consolidar actitudes éticas para el desarrollo de la investigación.
- Ejercitar los conocimientos apropiados formulando proyectos sobre práctica simulada, en casos de los contextos local, regional y nacional.

## PERFIL DEL DIPLOMADO

El diplomado será capaz de:

- identificar, valorar y aplicar conocimientos para la gestión de investigación en disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas, como instrumento para obtener conocimiento fundado e innovador en las mencionadas áreas.
- gestionar en forma individual y/o colectiva distintos proyectos y/o programas de investigación en instituciones gubernamentales y no gubernamentales, optimizando su desarrollo.
- trabajar en equipos en forma colaborativa, asumiendo una actitud proactiva, con respeto por las ideas de los demás.
- adoptar una actitud ética y comprometida con la temática abordada.
- comunicar los resultados de los estudios realizados con lenguaje y medios técnicos adecuados al propósito académico según los posibles receptores del mensaje.

## METODOLOGÍA

El tratamiento de los contenidos del curso contempla la articulación de aportes conceptuales por parte de los docentes, con actividades de los participantes y reflexiones sobre los diferentes temas abordados. Asimismo se prevé el planteo de casos para resolver como estrategia para la apropiación de los nuevos conceptos.

La estrategia para la construcción del conocimiento se basará en una secuencia de actividades de complejidad creciente, fundada en la interacción de saberes previos, exposiciones dialogadas y reflexiones grupales y personales. En cada una de las clases los docentes utilizarán presentaciones digitales con el propósito de lograr la dinámica adecuada, para una efectiva apropiación de los saberes.

## ESTRUCTURA Y CONTENIDOS BÁSICOS

### Eje de formación general

#### Módulo introductorio

Presentación-panel debate de todos los docentes responsables de los módulos

3 horas

#### Módulo I: Las ciencias y la investigación

10 horas

Conocimiento científico. Investigación científica. La Ciencia: método y apoyo empírico. La meta estructura de toda investigación y la estructura tradicional. Contrastabilidad empírica y marcos teóricos. Hermenéutica. La información disponible y cómo acceder a ella. Acciones de investigación en el campo en las disciplinas artísticas, proyectuales y tecnológicas. Proyectos de investigación y proyectos profesionales.

#### Módulo II: Sistema Nacional de Ciencia y Técnica

10 horas

Investigación en el Sistema de Ciencia y Técnica nacional: estructura, características, alternativas de financiamiento.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Programas de investigación vigentes en el sistema: alcances, particularidades, requisitos exigidos por las distintas convocatorias. Becas

Investigación en la UNCUYO. Becas, proyectos y programas. Investigación en la Facultad de Artes y Diseño.

#### Módulo III: Gestión de la investigación en la UNCUYO. Formulación de proyectos

10 horas.

Disciplinas proyectuales. El proyecto profesional. El proyecto de investigación. Estructura. Su formulación. Importancia de los problemas reconocidos en un campo del conocimiento y cómo hallarlos. Sugerencias para su detección. Marco teórico. Características. Fundamentación del proyecto recomendaciones para su planteo. Objetivos. Las hipótesis: características, formulación. Y su relación con la base empírica. Tipos, características. Metodología. Cronograma. Transferencia y beneficiarios de la investigación. Resumen técnico.

Léxico utilizado, complejidad, extensión.

Formularios: características, complejidad.

Ejecución del proyecto, equipo de trabajo, delegación de responsabilidades, coordinación, verificación del cumplimiento de las etapas pautadas.

Evaluación de proyectos e informes

10 horas.

Escritura en Investigación

10 horas.

Dificultades para la redacción de un tema y la captación del interés del lector. Esbozo de un plan preliminar. Título de síntesis. Título de sugerencia. Introducción, Capítulos, Conclusiones, Bibliografía, Apéndice. Extensión del escrito y eliminación de detalles superfluos.

Las estrategias de la escritura y producción del texto. Estructura del párrafo. Párrafo narrativo, expositivo y argumentativo. Elementos de conexión. Presencia de un hilo conductor. Uso del pronombre, repetición de palabra clave, conexiones lógicas y de transición. Los distintos signos de puntuación en el texto escrito.

Informes de avance y final. Características, estructura, contenidos, organización, extensión. Criterios de evaluación: Claridad en la organización y presentación de los argumentos, Análisis e interpretación de los datos/informaciones, Capacidad de síntesis y buena comprensión de documentos y datos existentes, Originalidad, formato, lengua y legibilidad.

Actividades de los participantes: Comprensión de textos. Redacción de trabajos. Recomendaciones. Redacción de tesinas y tesis.

### **Módulo V: Investigación social**

10 horas

Diferencias entre el modelo de investigación cuantitativo y cualitativo. Problemas de validez y confiabilidad en los datos cualitativos. Fundamentos conceptuales del muestreo teórico. Técnicas cualitativas: observación, entrevista e investigación-acción.

### **Módulo VI: Alfabetización informacional**

10 horas

Sociedad de la información y el conocimiento. Habilidades informacionales: aprendizaje a lo largo de toda la vida. Versión física del centro de documentación: servicios y recursos. Catálogos: manuales electrónicos. Versión electrónica del sistema integrado de documentación de la UNCUIYO (SID-UNCUIYO): estrategias de búsqueda informacional. Servicios y recursos disponibles en la página del SID- UNCUIYO. Internet: ventajas y desventajas informacionales.

### **Módulo VII: Citas y referencias bibliográficas**

10 horas

Convenciones y estandarizaciones. Normas APA (Asociación Psicológica Americana) y Normas ISO. Citas: clases y elementos. Publicaciones periódicas en formato tradicional y electrónico: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Archivos electrónicos en formato PDF. Biblioteca digital de la UNCUIYO. Circulación de la información: acceso abierto/libre o restringido. Evaluación de la calidad de contenido de las publicaciones periódicas.

## Módulo VIII: Comunicación de la investigación. Publicaciones científicas internacionales

10 horas

Los cambios en el mundo académico y cómo debemos adaptarnos a ellos. Lo que significa la globalización: el desafío de la información disponible. La comunidad científica internacional (CCI). ¿Qué es una revista de primer nivel? Definición operativa. Estructura de un *journal*. El futuro académico en el Mercosur–Unasur. El inglés como lengua universal. Revistas anglosajonas vs artículos en inglés. Contribución en revistas líderes y educación superior: los valores agregados al trabajar para niveles académicos de excelencia. El proceso de autoelevación. sociedades, series y *journals*.

Exposición de una investigación científica: Los géneros literarios de la ciencia: tesis, *research report*, artículo de investigación, artículo de divulgación, el libro y sus clases, *book review* y *article review*. Relaciones actuales entre tesis y artículo de investigación en una revista líder. Naturaleza del artículo de investigación. Las cualidades esenciales: claridad, fluidez, economía y precisión.

El lenguaje mínimo común: Términos metodológicos cruciales., Significación y uso que tienen actualmente estos términos en la comunidad científica internacional y sus mutuas relaciones.

Técnicas para conseguir artículos. El axioma de oro: sin un problema no se puede avanzar. Los riesgos de erigir pseudo-problemas, investigaciones triviales o puramente descriptivas.

El artículo de investigación: Metaestructura necesaria de toda contribución a un *journal* líder. Estructura clásica: Título, *Abstract*, Introducción, Métodos, Resultados, Conclusiones, Discusiones y Referencias Bibliográficas.

a) Consideraciones sobre el título; b) La importancia del *abstract* como punto de partida y arribo de la exposición e investigación. La estructura del *abstract* y su puesta a prueba. El método de expansión como regla práctica de trabajo. *Feedback*. Un posible rol de los tra-

bajos a congresos o reuniones científicas para los futuros artículos de investigación.

La búsqueda de universalidad: despertar el interés internacional y cómo lograrlo.

Sometiendo un trabajo a una revista internacional: La búsqueda de un menú de publicaciones. El contacto con el editor. La cuestión del estilo. Análisis de las críticas y del rechazo. Criterios de referato. Vicios, errores y prejuicios más frecuentes.

Póster científico

10 horas

Póster científico. Un sistema gráfico para la comunicación. Acerca del nombre. La estructura y organización de la comunicación científica. Un sistema gráfico. La imagen, el texto, el color, el formato. Comprensión y legibilidad de la información. Proceso de diseño. Clasificación de los trabajos científicos según la variedad de las temáticas, grado de iconicidad y abstracción para el uso correcto de los recursos gráficos. Presentación de los datos. Recomendaciones para la correcta redacción, uso adecuado de los recursos gráficos, producción artesanal o en soporte magnético. Fallas más frecuentes.

Comunicación de la investigación científica, modos, características, estructura y organización. Comprensión y legibilidad de la información. Clasificación de los trabajos científicos según la variedad de las temáticas y el grado de iconicidad y abstracción. Fallas frecuentes. Recomendaciones.

Presentaciones digitales para eventos científicos

10 horas

Guion y la estructura de la presentación. Tiempo del relato. Posibles narrativos. Elaboración del guion.

Diseño de la partición de la pantalla y los elementos visuales que conformen un sistema. Estructura de la pantalla. Tipografía y jerarquías. Imágenes. Sonidos. Colores.

Elaboración de pantallas, su secuencia y tiempos. Organización de la presentación, tiempo y contenidos. Recomendaciones.

Comunicación oral: organización del discurso, léxico, postura, gestos. Control del tiempo de la exposición en su totalidad y de la lectura digital en particular. Recomendaciones.

### **Módulo IX: Transferencia y vinculación en investigación**

10 horas

Transferencia de los resultados de la investigación, vinculación de los sectores académico y productivo, características, modalidades. Difusión y transferencia, características particulares. Proyectos I+D+i. Vinculación tecnológica. Gestión tecnológica. Rol del Gerente de Tecnología.

Protección de los resultados de la investigación: patentes de invención, modelos de utilidad, modelos y diseños industriales, protección intelectual.

### **Módulo X: Ética y actitud investigativa**

10 horas

Nociones de ética. Valores intelectuales y éticos. El hombre al conocimiento de la verdad. Verdad teórica y verdad práctica. El significado de persona. La actividad del investigador como servicio a la sociedad. Responsabilidad. Los grandes temas: el desafío asegurado. Pluralismo. Respeto. Tolerancia. El diálogo con la comunidad científica. El “círculo virtuoso de la razón”.

Qué es y en qué consiste la actitud científica como estilo de vida. Formas de ser que expresan una actitud científica. Esencia de la actitud científica.

Ética del investigador con relación a otros científicos. Formación permanente. Tenacidad, perseverancia, y disciplina. Sinceridad intelectual. Capacidad para objetivar. Los límites éticos de la ciencia.

## Módulo XI: Taller de formulación de proyectos de investigación.

27 horas

Integración de conceptos. Formulación de un proyecto de investigación. Ejemplos de investigaciones en disciplinas artísticas, proyectuales, tecnológicas y en educación.

Eje de formación orientada

## Módulo IV: Metodología de la investigación

Metodología de la investigación en disciplinas artísticas.  
Creación

10 horas

Metodología de la investigación en disciplinas artísticas.  
Teoría

10 horas

Elecciones iniciales: metodologías cuantitativas, cualitativas. Feyerabend y la cuestión del método en las ciencias y en el arte. Tema y problema: punto de partida crucial para la elección metodológica. El marco conceptual o teórico en las ciencias y en las artes. Formulación de hipótesis. Tres momentos; recolección, análisis e interpretación. Recolección de datos: búsqueda y selección de información. El trabajo de campo. Registro de documentos e información, técnicas. Análisis de los datos: análisis y registro de documentos. Registro de contenidos. Interpretación de los datos. Tres modos de interpretación posibles: contextual, formal y significativa. ¿De qué manera es posible una metodología de la investigación artística?

Metodología de la Investigación en disciplinas proyectuales. Investigación y creatividad

10 horas

Investigación científica y creatividad. La investigación en disciplinas proyectuales. Cómo investigar con creatividad. Modos de pensamiento

del investigador de disciplinas proyectuales. Pensamiento creativo. Modelo epistemológico del proceso de investigación en disciplinas proyectuales. La matriz central de la investigación y las matrices conexas y su explicación epistemológica: universo, variables, unidades de análisis e indicadores. Coherencia interna y externa en el proceso de investigación. Diseño del objeto de investigación. Los componentes del dato científico. Entificación, categorización (clasificación), operacionalización del objeto de estudio y procesamiento de las observaciones. La noción de sistemas y la metodología de las matrices de datos. Noción de complejidad y niveles de análisis. Indicadores: dimensiones y procedimientos. Validez y confiabilidad. Instrumentos de la investigación.

### **Metodología de la Investigación en disciplinas proyectuales. Diagnóstico de datos. Instrumentos de observación**

10 horas

Diagnóstico por imágenes de datos en estudios artísticos, proyectuales y tecnológicos. La información en forma de datos. Tipos de razonamiento: deducción, abducción. Dato, información y conocimiento. Los instrumentos de observación: el diferencial semántico y las encuestas por muestreo. Datos cuantitativos y cualitativos. Las tablas de investigación. Análisis de la información. Cartografiado de los datos. Métodos iconográficos de análisis, visualización y comunicación de la información. Diagnóstico por imagen de datos: interpretación, registro y procesamiento. Exposición de resultados. Aplicaciones.

### **Metodología de la investigación en disciplinas tecnológicas**

10 horas

La tecnología y el conocimiento tecnológico. Ciencia, tecnología y técnica: particularidades, diferencias. Investigación tecnológica: características. Problema. Hipótesis. Comunicación. Modalidades. Etapas. Variables relevantes. Evaluación tecnológica. El investigador tecnológico: particularidades. Invención e innovación: particularidades, diferencias. Fuentes de investigación tecnológica.

## EVALUACIÓN

### De proceso

La Diplomatura cuenta con un proceso de evaluación formal que considera el 75 % de asistencia a las instancias de trabajo previstas para el desarrollo de la misma. El abandono injustificado de cualquiera de los módulos implica desaprobación de la Diplomatura.

Los tipos de evaluación, según el momento del proceso educativo serán: diagnóstica, formativa y final, con modalidades particulares según cada instancia.

Cada eje consta de módulos teórico-prácticos. Los mismos según su naturaleza curricular son desarrollados con estrategias pedagógico-didácticas variadas, orientadas a la promoción del aprendizaje significativo. En el proceso de evaluación se enfatizan las siguientes competencias: análisis, síntesis, juicio crítico, toma de decisiones, transferencia, producción creativa y trabajo en equipo.

Los docentes responsables de cada módulo propondrán una modalidad evaluativa para la acreditación en concordancia con el enfoque general, que será consensuada con la dirección del diplomado.

El resultado de las evaluaciones de cada módulo se comunicará a los participantes luego de cada instancia, con el propósito de establecer el nivel de logros y dificultades y poder establecer estrategias para la superación de los obstáculos.

### Trabajo Final

Para integrar y aplicar las diferentes competencias desarrolladas durante el proceso educativo, los alumnos deberán realizar un trabajo final. Este trabajo forma parte del proceso educativo general y constituye la instancia de evaluación final integradora.

El trabajo final consiste en la formulación y presentación individual de un proyecto de investigación. El mismo deberá dar respuesta a un problema identificado en su área o disciplina de trabajo.

El alumno contará con el apoyo del equipo docente del diplomado para su orientación pedagógica adecuada. En caso de seleccionar un docente extra-diplomado, éste tendrá que presentar su currículum vitae para ser aprobado por el Comité Asesor, donde acredite una trayectoria suficiente en investigación.

El trabajo final recibirá una calificación para su aprobación siguiendo los siguientes criterios:

- enfoque propuesto para el tratamiento del tema. (25%)
- nivel de originalidad e innovación del aporte conceptual. (25%)
- claridad y precisión de los contenidos y profundidad de estos últimos con relación a los alcances del diplomado. (25%)
- modalidad de presentación del proyecto. (25%)

#### Transferencia

La escasa oferta existente en el medio para la formación sistemática en el campo de la investigación, en particular en las disciplinas proyectuales, artísticas y tecnológicas, *per se*, justifica la concreción de esta propuesta.

La implementación de acciones de formación concretas para investigación en el nivel de posgrado puede impactar favorablemente en la mejora continua de la calidad de la producción. Por ende, también coadyuvaría a elevar el posicionamiento de sus autores en el contexto institucional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abecasis, S. y Heras, C. (1994) *Metodología de la investigación*. Buenos Aires: Nueva Librería.
- Ander-Egg, E. 2000. *Métodos y Técnicas de Investigación Social. Volumen III. Cómo organizar el trabajo de investigación*. 49° Edición. Buenos Aires: Lumen.
- Aicher, O. (1994). *El mundo como proyecto*. Barcelona: Gili.
- Best, J. (1982). *Cómo investigar en educación*. Madrid: Morata.
- Bonsiepe, G. (1978) *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*. Barcelona: Gili.
- Bunge, M. (2004) *Epistemología*. México, D.F.: Siglo Veintiuno.
- - (1995) *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Cazau, P. 2002. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. Buenos Aires: [galeón.hispavista.com/pcazau/guia\\_met.htm](http://galeón.hispavista.com/pcazau/guia_met.htm). Abril de 2003
- Ciapuscio, H. (1994) *El fuego de Prometeo. Tecnología y Sociedad*. Buenos Aires: Eudeba.
- Costa, J. (1999) *La Comunicación en acción. Informe sobre la nueva cultura de la gestión*. Barcelona: Paidós.
- Eco, U. (2000) *Cómo se hace una Tesis*. México, D.F.: Gedisa.
- Frascara, J. (1996) *Diseño y Comunicación Visual*. 5° Edición. Buenos Aires: Infinito.
- - (1997) *Diseño Gráfico para la Gente*. Buenos Aires: Infinito.
- - (1999) *El poder de la Imagen*. Buenos Aires: Infinito.
- - (2001) "La desmaterialización del Diseño". *Tipográfica N° 50*. Buenos Aires
- Gibaldi, J. y Aichert, W. 1995. [Compendio de la Asociación

Moderna de Lenguaje para Escritores de Informes de Investigación]. *MLA Handbook for Writers of Research Papers*. 4° Edición. New York: EUA.

- Gómez, M. (2009). *Introducción a la Metodología de la investigación científica*. Córdoba (Argentina): Brujas.
- Gotthelf, R. y Vicente, S. 1995. *Tiempo de Investigar. Metodología y Técnicas del trabajo universitario*. Mendoza: EDIUNC.
- Nieva, Ma.; Cánovas, L.; Zani, V. (2003). *El póster Científico. Un sistema gráfico para la comunicación*. Mendoza: EDIUNC
- Press, M. y Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gili.
- Quintanilla, M. A. (1991) *Tecnología: un enfoque filosófico*. Buenos Aires: Eudeba-Fundesco.
- Quiroga, M. B. 1984. “Creación, Desarrollo e Investigación en Diseño”. *Problemática del Diseño Industrial*. Cuaderno N°8. Comisión Independiente. Mendoza.
- Samaja, J. (1994) *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires: Eudeba.
- Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. 1998. *Metodología de la Investigación*. 2° Edición. México: McGraw-Hill.
- Santos Guerra, M. A., González Álvarez, C. y Mantecón Ramírez, B. (1997). *Libro de estilo para universitarios*. Málaga (España): Miguel Gómez.
- Schmelkes, C. 1998. *Manual para la presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación*. 2° Edición. México: Oxford.
- Soriano, R. (2008). *Cómo se escribe una tesis. Guía práctica para estudiantes e investigadores*. Córdoba (España): Berenice
- Sparke, P. (2010). *Diseño y cultura. Una introducción*. Barcelona: Gili.
- Turabian, K. 1987. [Manual para escritores de trabajos estudiantiles, tesis y disertaciones]. *A Manual for Writers of Term, Papers, Theses*

*and dissertations*. 5° Edición. University of Chicago Press. Chicago. Illinois: EUA.

- University of Chicago Press. 1982. [El Manual de Estilo de Chicago]. *The Chicago manual of style*. 13° Edición. Chicago: EUA.
- Wainerman, C.; Gorri, A. y Prieto Castillo, D. 1998. *Pilares de la Investigación. Formulación. Evaluación. Comunicación*. Mendoza: EDIUNC.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2006) *Técnicas para investigar - Vol. 2*. Córdoba (Argentina); Brujas.
- Zam, Á. (Comp.) (2004) *Tecnología: el otro laberinto*. Cartago: LUR.