

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



innova**CESAL**



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Proyecto coordinado por
la Universidad Veracruzana,
México

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la
Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



Contribuciones a la Transformación
de la
Docencia Universitaria
Proyecto Innova Cesal en la
Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya, *Editor*



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



Universidad Veracruzana

Proyecto coordinado
por la Universidad Veracruzana,
México



«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso refleja los puntos de vista de la Unión Europea».



Esta obra está bajo la licencia de Reconocimiento-No comercial – Sin trabajos derivados 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente, siempre que indique su autor y la cita bibliográfica; no la utilice para fines comerciales; y no haga con ella obra derivada.

Editorial de la Universidad de Costa Rica
Código Postal 2060
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

378

T Trejos Zelaya, Javier, 1961--

Contribuciones a la Transformación / Javier Trejos Zelaya.

--ed.- San José, C.R. : Editorial de la Universidad de
Costa Rica

2012.

viii, 320 p.

ISBN FALTA

1. PENSAMIENTO COMPLEJO. 2. USO DE TIC

I. Título

SIBDI, UCR



Editorial de la Universidad de Costa Rica
SIBDI

Código Postal 2060
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Contenido

1 Introducción – El proyecto INNOVA–CESAL	
<i>Javier Trejos</i>	1

Parte I. Desarrollo del Pensamiento Complejo

2 Estrategia de Intervención en Procesos de Aprendizaje. Incorporación de Estrategias Docentes y TIC en el Aula: Introducción a la Historia	
<i>Francisco Enríquez Solano, Jorge Barrientos Valverde</i>	7

3 Estrategia para Promover una Mayor Humanización en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores	
<i>Isabel Cristina Arroyo Venegas</i>	15

4 La fotografía como Herramienta para la Sensibilización Artística. Estrategia para el Desarrollo del Pensamiento Complejo	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	39

5 Estrategias para el Desarrollo de Competencias y Pensamiento Complejo en el Aula: Grupo de Ingeniería. Experiencia en el Curso IS-1009 Sistemas en Tiempo Discreto	
<i>Ismael Mazón González</i>	67

6 La Articulación Pensamiento Complejo, Docencia e Investigación en el Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	75
7 Fomento del Pensamiento Complejo para el Desarrollo de Competencias Profesionales en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	99
8 Propuesta para la Enseñanza del Cálculo Utilizando las TIC como Recurso Didáctico en el Curso MA-1210	
<i>Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya</i>	119
<hr/>	
Parte II. Uso de las TIC en el Aula	
<hr/>	
9 Incorporación de TIC en el Aula: Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	145
10 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	149
11 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Cálculo Diferencial e Integral	
<i>Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts</i>	153
<hr/>	
Parte III. Vinculación Docencia–Investigación	
<hr/>	
12 La Vinculación de la Docencia con la Investigación por Medio del Uso de la Fotografía en un Curso de Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	161
13 Estrategia para Promover la Investigación y la Innovación en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores	
<i>Isabel Cristina Arroyo Venegas</i>	167

14 Estrategia para Fortalecer Procesos de Investigación Académica en el Aula	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	185
15 Propuesta de Desarrollo de Habilidades Básicas de Investigación	
<i>Ismael Mazón González</i>	203
16 Desarrollo de Competencias por Medio de Elementos de Investigación: Experiencia en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	209
17 Introducción de Elementos de Investigación en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	227
<hr/>	
Parte IV. Evaluación de los Aprendizajes	
<hr/>	
18 Evaluación de la Estrategia Educativa del Vínculo Innovación–Docencia–Investigación en la Asignatura de Historia Local y el Uso de la Fotografía	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	237
19 Estrategia para la Implementación de Prácticas Alternativas de Evaluación	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	247
20 Aproximación a la Evaluación de Competencias en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	263
21 El Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria, su Evaluación desde Competencias	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	273

**22 Evaluación en Diversas Experiencias Educativas en
Matemática**

Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez 289

Parte V. Formación de Formadores

**23 Docencia Universitaria en el Siglo XXI — Universidad de
Costa Rica**

Libia Herrero Uribe, Eleonora Badilla Saxe 311

Índice Alfabético 319

Estrategia para Fortalecer Procesos de Investigación Académica en el Aula

Xiomara Zúñiga Salas

Escuela de Artes Plásticas, Universidad de Costa Rica.

E-Mail: xiomara.zuniga@ucr.ac.cr

Resumen. La presente estrategia busca fortalecer los procesos de investigación académica en el aula, a partir del desarrollo de un proyecto de investigación por etapas. La estrategia consiste en la implementación de una política de seguimiento en torno al desarrollo de actividades de investigación, talleres para la revisión de las etapas del proceso, y la resolución de una serie de ejercicios paralelos, para fortalecer la lectura crítica, la escritura y el desarrollo del pensamiento crítico, con el objetivo de fomentar la construcción de una cultura de investigación. Además, el proceso se acompaña de una estrategia de evaluación que propone prácticas alternativas a la llamada evaluación tradicional.

Palabras clave: estrategia didáctica; investigación; historia de la fotografía.

*Un elemento inherente al aprendizaje basado en indagación es la reciprocidad:
los profesores pueden aprender de los estudiantes,
así como los estudiantes aprenden de los profesores...*

Alan Jenkins, Mick Healey y Roger Zetter.

A mis estudiantes, por ser mis cómplices
en la aventura del aprendizaje.

14.1 Contexto de la Intervención

La presente estrategia didáctica fue aplicada durante el II semestre del año 2010, en el curso *Historia de la Fotografía*, dirigido a estudiantes de primer año de formación universitaria, que se encuentran cursando la carrera de Historia del Arte en la Escuela de Artes Plásticas, de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El curso *Historia de la Fotografía* posee como objetivo general investigar la fotografía como lenguaje artístico, a partir del estudio de cuatro aproximaciones:

la técnica, la formal, la teórica y la histórica, con el propósito de fomentar la discusión crítica de la cultura, a través de las posibilidades artísticas y comunicativas de la fotografía.

Como parte del módulo técnico se da una revisión de las características generales de las cámaras (tipos de cámaras, apertura del diafragma, velocidad del disparador, sensibilidad de la película, objetivos, entre otros), con el propósito de que los estudiantes adquieran nociones básicas con respecto al manejo de la cámara y sus implicaciones en la estética fotográfica.

En el módulo sobre los aspectos formales de la fotografía se estudian reglas propias del lenguaje fotográfico, como la ley de tercios o la ley del horizonte, y se analizan fotografías a partir de la composición fotográfica, la iluminación, la textura, etc.

El tercer módulo de trabajo desarrolla un estudio de supuestos teóricos en torno a la representación fotográfica, a partir de los textos *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía* (1982), de Roland Barthes y *Sobre la fotografía* (1973) de Susan Sontag.

Finalmente, en el módulo histórico se realiza una revisión de la historia de la fotografía que abarca desde los antecedentes a la invención fotográfica, los momentos, exponentes y movimientos destacados en los 170 años de historia, hasta el estudio de la fotografía contemporánea. A pesar de las limitaciones de tiempo, se intenta realizar un breve estudio de la fotografía latinoamericana, centroamericana y costarricense en el proceso.

Tal como se observa, en el curso se busca estudiar la práctica fotográfica desde diversos abordajes, que le permitan al estudiante conocer y contrastar las diferentes aristas de la fotografía. Dada la naturaleza del curso, se hace énfasis en el módulo histórico, en consecuencia con el plan de estudios de la carrera.

Durante la aplicación de la estrategia, se contó con 20 estudiantes matriculados en el curso, cuya mayoría se encuentra empadronada en la carrera de Historia del Arte. Esta estrategia forma parte de los procesos de intervención en el aula diseñados en el área de Artes, Arquitectura y Diseño del proyecto Innova Cesal, específicamente para el tema *Estrategias de formación para la innovación y la investigación*, tratado en la Segunda Reunión de Trabajo llevada a cabo en Lisboa, Portugal en el Instituto Superior Técnico de la Universidade Técnica de Lisboa, durante los días 24, 25 y 26 de marzo del año 2010.

14.2 Descripción de la Intervención

14.2.1 Problemática identificada

La carrera de Historia del Arte se articula en función de procesos de investigación y divulgación de resultados, a partir de la observación crítica de las culturas y de

la mirada inquisitiva sobre las imágenes que estas han producido desde tiempos lejanos en nuestra historia.

Sin embargo, en los últimos años se evidencia en los estudiantes avanzados, el logro de procesos de escritura e investigación en torno a las imágenes, con un método de trabajo deficiente.

La presente estrategia busca fortalecer esta competencia desde los primeros años de formación universitaria, con el objetivo de que a corto plazo, los estudiantes conozcan las etapas de un proceso de investigación, las apliquen, y entiendan su dimensión ética, facilitando con ello la posibilidad de proponer, cada vez más, proyectos con enfoques innovadores sobre temas vinculados con esta área del conocimiento.

Se intenta entonces desarrollar el ámbito cognitivo y afectivo, a partir de la retroalimentación docente–estudiante, donde la actualización constante del docente es fundamental en el desarrollo de una actitud constructiva frente a futuros procesos de investigación. Como apuntan Jenkins, Healey y Zetter:

En una sociedad basada en el conocimiento, las habilidades en investigación y asesoría son atributos clave en los campos vocacionales y profesionales. . . . Los profesionales graduados necesitan cada vez más competencias fundamentales en administración, síntesis y uso del conocimiento basado en un tema para solucionar problemas del mundo real; la integración de la docencia con la investigación ayuda a integrar estas competencias fundamentales (2010, p. 31).

Con la aplicación de la estrategia se busca solventar el vacío de herramientas para generar investigación de cara al futuro desempeño profesional de los estudiantes.

14.2.2 Descripción de la estrategia

La intervención consiste en desarrollar el seguimiento de un proyecto de investigación sobre la fotografía, acompañado por actividades de sensibilización y ejercicios paralelos, con el propósito de trabajar en torno a las habilidades para la investigación, su respectiva concreción en un trabajo final, la discusión en torno a la ética y la cultura de la investigación, y la constante construcción del pensamiento crítico y creativo, imprescindible en los procesos formativos. Como bien lo apunta Salvador Malo:

(...) es frecuente que las prácticas cotidianas en los salones de clase y en las aulas universitarias: No propicien, en los estudiantes, el cuestionamiento o la reflexión en torno a lo enseñado, las actitudes inquisitivas o indagatorias respecto de los conocimientos transmitidos o existentes, el aprendizaje autónomo y el pensamiento independiente. No utilicen ni

generen enfoques novedosos y alternativos a los tradicionales; no favorezcan el uso y dominio de los instrumentos y herramientas modernas, ni insistan en que sus estudiantes aprendan a comunicarse de manera lógica, precisa y eficaz (2010, p. 5).

En el curso, se parte de la formación de las siguientes competencias:

1. Analizar las posibilidades artísticas y comunicativas del lenguaje fotográfico, desde el punto de vista técnico, formal, teórico e histórico de la fotografía.
 - Criterios de desempeño
 - a) Comprende los aspectos que rodean la producción de una obra fotográfica.
 - b) Cuestiona las dimensiones estéticas, comunicativas y éticas de una fotografía.
 - c) Conoce la historia de la fotografía y vincula las fotografías a un contexto determinado.
 - d) Relaciona imágenes fotográficas con los movimientos artísticos de la historia del arte.
 - Saberes
 - a) Conocer
 - Identifica y analiza aspectos técnicos y formales del lenguaje fotográfico.
 - Comprende la teoría en torno a la fotografía y construye nuevas lecturas de las imágenes fotográficas.
 - Sintetiza los períodos y hechos sobresalientes de la historia de la fotografía.
 - b) Hacer
 - Aplica sus conocimientos y analiza fotografías propias, familiares, del discurso periodístico y exponentes de la historia de la fotografía.
 - c) Ser
 - Valora la fotografía como una expresión artística y documental.
 - Desarrolla un mayor interés en el estudio de la fotografía, independientemente de su género.
2. Investigar temas vinculados a la historia de la fotografía, a partir de la utilización de un método de trabajo.

- Criterios de desempeño
 - a) Comprende las etapas de un proceso de investigación.
 - b) Desarrolla una investigación en torno a la fotografía.
 - c) Administra saludablemente el tiempo disponible durante la investigación.
 - d) Expone con claridad a otros los resultados de su investigación.
 - e) Desarrolla una actitud y una cultura de investigación.
- Saberes
 - a) Conocer
 - Identifica las etapas de un proceso de investigación.
 - Comprende y desarrolla las variables que implican cada una de las etapas de un proyecto de investigación, en función del tema elegido.
 - b) Hacer
 - Propone un tema y lo delimita.
 - Diseña un cronograma de trabajo.
 - Realiza una lectura crítica de las fuentes.
 - Documenta y sistematiza información.
 - Enfoca un tema desde una perspectiva metodológica.
 - Redacta, revisa y corrige su proceso de escritura.
 - Establece relaciones entre variables en el proceso de investigación.
 - Realiza una lectura crítica de un tema en torno a la fotografía y la escribe en un documento.
 - Expone los resultados del proceso al resto de los compañeros del grupo.
 - c) Ser
 - Entiende las implicaciones éticas de un proceso de investigación.
 - Fomenta su capacidad crítica y autocrítica, a partir de la discusión constante sobre el proceso.

Con la implementación de esta estrategia en el aula, el estudiante no solo se apropia de las herramientas de investigación, también se aproxima a la fotografía de manera diferente, ya que con el trabajo de investigación logra establecer y

profundizar relaciones en torno a la fotografía, que le permiten descubrir cuán amplio es el campo, aspecto que se convierte en un reto para los alumnos.

La presente estrategia de investigación se complementa con una estrategia de evaluación¹, que pretende fomentar los procesos de escritura y lectura crítica, a partir de prácticas alternativas de evaluación. Para ello se diseñan ejercicios que promueven la formación de competencias, que en su momento se le exigirán al estudiante en su desarrollo profesional.

14.2.3 Período programado

- Diseño de la estrategia: Julio–Agosto 2010
- Aplicación de la estrategia: II semestre del año 2010
- Valoración de los resultados: Diciembre 2010–Marzo 2011

14.3 Métodos Empleados para el Seguimiento y Observación del Cambio

14.3.1 Ejercicios paralelos

Con el objetivo de articular conocimientos previos y crear una base para desarrollar el aprendizaje significativo, se inicia una exploración en las áreas técnica, formal y teórica de la fotografía. Esto permite a los estudiantes reconocer vínculos previos con esta práctica artística y generar nuevos. Para ello se realizan varios ejercicios:

- a) El primer día de clase se solicita a los estudiantes explicar ¿qué entienden por fotografía?, ejercicio que da pie a la discusión introductoria.
- b) Se coordina la visita del fotógrafo Gustavo Valle a la clase, quien expone aspectos técnicos a considerar a la hora de tomar una fotografía, o de estudiarla. Entre ellos destacan los tipos de cámaras, los objetivos, la iluminación, el encuadre, etc. Esta actividad facilita la aproximación al tema por parte de los estudiantes, ya que escuchan de la voz del fotógrafo, el manejo técnico de una cámara, lo que genera mucho interés en los jóvenes.
- c) Se realiza el estudio de un caso. Los estudiantes escogen una fotografía y la analizan, siguiendo las disposiciones expuestas por el teórico Javier Marzal en su obra *Cómo se lee una fotografía. Interpretaciones de la mirada* (2007),

¹ Para conocer más sobre la estrategia de evaluación aplicada, se recomienda consultar el documento *Estrategia para la Implementación de Prácticas Alternativas de Evaluación*, presentado en el capítulo 19, página 247, de este libro.

así como en el sitio www.analisisfotografia.uji.es, donde se expone una propuesta de análisis desde cuatro niveles: contextual, morfológico, compositivo y enunciativo.

- d) Se coordina una visita guiada a la exposición “Bitácora de viaje” con el propio artista, el fotógrafo Adrián Arias, lo que permite a los estudiantes conocer el proceso creativo llevado a cabo, y comprender la importancia de la investigación en el mismo.
- e) Los estudiantes elaboran un ejercicio en torno a la obra *Sobre la fotografía* (1973) de la escritora norteamericana Susan Sontag, el cual pretende relacionar aspectos teóricos desarrollados por la autora, con el análisis de fotografías especialmente significativas para cada estudiante, ejercicio que en el fondo busca facilitar la apropiación de la teoría (que en algunos casos suele generar cierta distancia o resistencia), a partir del vínculo emotivo con relatos, recuerdos, etc., un aspecto que facilita de manera particular la fotografía. Si bien este ejercicio forma parte de la propuesta de evaluación, lo referimos en este apartado debido a que propone actividades que complementan el trabajo de investigación.
- f) El último día de clase, se entrega el ejercicio realizado por los estudiantes en la primera sesión: responder a la pregunta ¿qué entienden por fotografía? Con la entrega de este primer escrito se cierra una etapa en el proceso formativo, lo cual permite a los estudiantes corroborar lo aprendido, verificar cómo lograron profundizar y ampliar los conocimientos previos; analizar rápidamente el proceso de construcción de los nuevos conocimientos, y quizá lo más importante, constatar que el semestre representó una especie de transformación, aspecto que cala fuertemente en el ámbito emotivo, un espacio vital para los procesos de enseñanza–aprendizaje.

14.3.2 Actividades para desarrollar la investigación

Desarrollo de una clase magistral en torno al proceso de investigación.

Este ejercicio permite restablecer los vínculos con los aprendizajes previos sobre el tema, y recordar o conocer las etapas de un proceso de investigación. La clase se realiza al inicio del semestre con el objetivo de que los estudiantes contemplen, en una primera aproximación, las implicaciones del proyecto a desarrollar en el curso.

Sondeo sobre los temas escogidos por los estudiantes. La actividad se realiza con el propósito de establecer un balance grupal sobre los intereses, y generar colectivamente una propuesta diversa de temas.

Entrega del primer avance de la investigación. Los alumnos entregan una primera aproximación, que contempla: el tema elegido, los objetivos (general y específicos), y una primera versión de la justificación.

Revisión y discusión individualizada del tema escogido para el proyecto de investigación. Con el seguimiento se pretende orientar al estudiante en cuanto al tema, los objetivos y las fuentes de investigación.

Entrega del segundo avance de la investigación. Esta entrega facilita el apoyo a los estudiantes en la toma de decisiones con respecto al tema a investigar, así como las primeras aproximaciones al enfoque teórico y metodológico. Además, se solicita la implementación del sistema de citación APA, aspecto que permite al estudiante familiarizarse cada vez más con la construcción del aparato crítico en la investigación, y de sus implicaciones éticas. Este proceso se acompaña de una lista de cotejo que facilita a los estudiantes los detalles de los aspectos que serán evaluados en la revisión.

Seguimiento grupal (en clase) e individual (en horas de atención al estudiante). A partir de la entrega del prediseño de la investigación, se intensifica este proceso de seguimiento, con el fin de evacuar dudas sobre cada etapa, y diseñar los pasos a seguir.

Entrega del tercer avance de la investigación. Este incluye el desarrollo de al menos un capítulo y el esquema de los siguientes, con el objetivo de trabajar en torno a la coherencia entre los objetivos y los capítulos.

Discusión en torno a los aspectos a considerar a la hora de exponer los resultados de la investigación. Sugerencias en torno a cómo realizar presentaciones efectivas a un público determinado.

Exposición de la investigación realizada y entrega de los resúmenes a los compañeros y compañeras. Esta actividad se organiza siguiendo la lista de clase y con un tiempo determinado semanas antes, con el objetivo de cubrir los temas en orden y trabajar sobre la capacidad de síntesis de los estudiantes.

La calificación del proyecto de investigación se apoya en una matriz de valoración, y se subdivide en los siguientes rubros:

- Desarrollo teórico 15%
- Exposición en clase 7%
- Entrega de resumen 3%
- Total 25%

14.3.3 Instrumentos para el seguimiento del proceso de investigación

La política de seguimiento se desarrolla a partir de las actividades de diversa índole, descritas anteriormente, con el objetivo de sensibilizar al estudiante sobre la fotografía y la investigación del lenguaje fotográfico.

A la vez, se aplican dos instrumentos, uno a mitad de curso y otro al finalizar el mismo, para recopilar información que permita revisar, analizar, o corregir el proceso llevado a cabo. En ellos se intenta medir, en líneas generales, la percepción de los alumnos en torno a los procesos de investigación, las dificultades encontradas, el trabajo en grupo, y la aplicación de herramientas de evaluación, como la lista de cotejo, como apoyo a la investigación. También se solicitan sugerencias y recomendaciones para la docente.

La información consignada en los instrumentos es la base para el desarrollo del siguiente apartado. En la mayoría de las ocasiones se transcriben literalmente las opiniones proporcionadas por los estudiantes, ya que se considera la forma más apropiada de aproximarse a una vivencia especialmente subjetiva, como lo es la investigación de un tema en específico.

14.4 Presentación y Análisis de los Resultados

El primer instrumento se aplica con el objetivo de conocer las bases sobre investigación que traen los estudiantes, así como la percepción que poseen sobre un proceso de este tipo, con los avances realizados hasta el momento en el curso. En este sentido, se obtienen 14 respuestas de las cuales se registran los siguientes datos.

Frente a la pregunta:

En ocasiones anteriores, ¿ha realizado un proceso de investigación con las características del presente?

Diez estudiantes responden haber realizado trabajos de investigación con estructuras semejantes y algunas variantes en cuanto a las especificidades de cada apartado, por ejemplo sobre la metodología a seguir, ya que para el curso se propone partir del método de análisis de la imagen fotográfica propuesto por Javier Marzal (referido en el apartado sobre ejercicios paralelos), o de un método para la investigación en artes visuales: sociología del arte, estudios visuales, semiótica, etc.

A la vez, se señalan sobre todo los cursos de Humanidades I y II, como puntos de partida para el conocimiento de la estructura de los trabajos de investigación, así como para sus primeras aproximaciones. De los cuatro estudiantes que confiesan no haber realizado un proyecto de este tipo, llama la atención la frase de un/a estudiante que comenta: “. . . en Humanidades con el proyecto para la tesina se sigue un proceso similar, pero puesto que el trabajo es en grupos uno no se encarga y entiende el funcionamiento de cada una de las partes de la investigación.”

Los cursos de Humanidades se encuentran en la base de la formación del estudiantado. En este sentido, un proyecto como el de la tesina provee a los estudiantes las primeras herramientas para conocer en qué consiste la realización de un proyecto de investigación. Ahora bien, tal como lo menciona el/la estu-

diante, el proyecto suele realizarse en grupos. Esta dinámica es muy positiva ya que promueve el trabajo colaborativo, sin embargo, es evidente la necesidad de continuar fortaleciendo las herramientas de investigación, sobre todo a través de la experiencia, “aprender haciendo”, especialmente en casos donde el desempeño profesional demandará el manejo de competencias vinculadas a la investigación.

Al consultar a los estudiantes sobre cuál de los aspectos contemplados para desarrollar el Prediseño de la investigación ha presentado mayores dificultades, los alumnos y alumnas se han referido especialmente al apartado del estado de la cuestión y la metodología. También se mencionan otros como el marco teórico y la formulación de objetivos. Se registran entonces las siguientes menciones:

Estado de la cuestión: 5 menciones.

Razones que explican las dificultades enfrentadas por los alumnos:

- “(...) por el proceso tan minucioso que conlleva.”
- “(...) ya que hay mucha información y es difícil filtrar y escoger lo más importante.”
- “(...) me cuesta desarrollarlo de forma correcta.”
- “(...) generalmente el tema a tratar no ha sido investigado y hay muy pocas referencias.”
- “(...) por la falta de costumbre en la búsqueda de fuentes o por no saber dónde encontrarlas.”

Metodología: 5 menciones.

Razones que explican las dificultades enfrentadas por los alumnos:

- “(...) no sé cómo se hace.”
- “(...) encontrar el enfoque y pasos metodológicos adecuados para cumplir los objetivos (...).”
- “(...) cuesta discernir lo que quiero, desde qué área.”
- “(...) por no conocer a profundidad las metodologías es difícil apropiarse de una de ellas.”
- “(...) porque nunca he hecho una y resulta un tanto confuso el tener que plantear una perspectiva metodológica.”

Otras razones que explican las dificultades enfrentadas por los alumnos:

- “Lograr unir todos los aspectos de la investigación sin desviarse del objetivo. Esto porque actualmente existe bastante información de casi cualquier tema, y esto distrae al investigador.”

- “En primer lugar lograr desarrollar correctamente cada uno de los apartados, luego encontrar los textos que sirvan como referencia y el proceso de filtrar la información.”

Los obstáculos enfrentados por los estudiantes al inicio del proceso, muestran la dosis de angustia que por lo general suele constituir parte de estos proyectos. En ocasiones, esta obedece a la falta de información y experiencia en investigación, lo que confirma las percepciones expuestas anteriormente, con respecto a la importancia de fortalecer los procesos de investigación en la carrera.

La lista de cotejo, entregada como parte de las actividades desarrolladas en el proceso de seguimiento de la investigación, tiene como propósito aclarar otros aspectos a evaluar en las entregas, y fortalecer el trabajo en torno a la cultura de investigación. Entre los aspectos contemplados se mencionaron:

Estructura general: respeta los apartados planteados para el prediseño: tema, justificación, objetivos (general y específicos), estado de la cuestión, marco conceptual y teórico, metodología y bibliografía, y los desarrolla, entendiendo a su vez la lógica de cada uno.

Proceso de investigación: realiza una búsqueda de información con criterio, ejerce la lectura crítica de textos e imágenes, el análisis, la asimilación de conceptos, y la apropiación y aplicación de los mismos.

Argumentación del discurso: desarrolla las ideas de manera coherente con los objetivos planteados para la investigación, y se fundamenta en fuentes científicas para el desarrollo de aspectos técnicos, formales, teóricos e históricos en torno a la fotografía.

Estilo: escoge una forma de redactar sus ideas, toma decisiones sobre cómo apelar al lector (1ra persona plural: “Hemos decidido...”, etc.), tono elegido (ameno, reflexivo, expositivo, etc.), forma de escribir las citas (APA), etc. A su vez, toma en cuenta las consideraciones vinculadas al proceso de redacción: evitar ideas ambiguas, ser prudentes con el uso del gerundio, no mezclar tiempos verbales, tener cuidado con el uso de oraciones subordinadas, etc.

Presentación del Prediseño: entrega el documento siguiendo las normas determinadas para la presentación, y de acuerdo con la fecha establecida.

Es interesante cómo al cerrar el proceso, los estudiantes responden con mayor seguridad sobre su visión en torno a la investigación. Ante la pregunta: *Al finalizar el curso, ¿ha cambiado su percepción en torno al proceso de investigación? Por favor, amplíe*, se reciben 16 respuestas, de las cuales, 11 personas responden inmediatamente que sí, argumentando, entre otras razones, que el proceso les ha permitido tener una noción más amplia y clara de la investigación. El resto de los estudiantes (cinco), a pesar de haber mencionado en su mayoría que no ha cambiado significativamente su percepción, se refieren al trabajo de manera positiva. A continuación se consignan las respuestas obtenidas:

- “Sí, creo que ahora el manejo es mejor, sin embargo, no perfecto, pero está más claro y se nos ha preparado para este proceso de constante aprendizaje.”
- “Sí, el trabajo en metodología dentro de la investigación en arte era algo nuevo, y descubrí varias formas como se puede trabajar.”
- “Sí. El proceso de investigación realizado en este curso me cambió la idea producto de la guía académica de Humanidades. Esta investigación más versátil y creativa me abrió los horizontes hacia lo que podría ser una investigación.”
- “Sí, el proceso de investigación me parecía más complejo. Todavía no estoy muy relacionado pero ya lo siento más cercano y entendible.”
- “Sí, al haber realizado un trabajo tan complejo y completo hay una noción más amplia de lo que es realizar una investigación.
- “Si, la utilización de un método adecuado, el orden para la búsqueda de material, etc., aunque me fue difícil en el principio sí me facilitó finalmente la investigación y exposición final.”
- “Sí, al comienzo me parecía tedioso, porque en realidad no tenía por dónde comenzar o no tenía idea, pero luego se vuelve interesante el proceso de descubrimiento que llega a absorber por completo.”
- “Sí, tengo más claros los conceptos, significados y función de cada uno de los pasos del método de investigación al ponerlo en práctica de forma tan progresiva se entiende mejor.”
- “Sí, pues tengo más herramientas para sacarle provecho al proceso de investigación.”
- “Sí, más que como un trabajo, lo puedo ver ahora como un proceso de aprendizaje y autoconocimiento.”
- “Sí, anteriormente lo veía con cierta visión negativa, además de no manejarlo correctamente.”
- “No, siempre me ha parecido un proceso necesario y que ayuda a ir desarrollando habilidades para un buen desempeño a lo largo de los cursos.”
- “Sigue siendo la misma: es fundamental continuar la práctica de este tipo de trabajos de investigación para poder dominar las técnicas y desarrollar destrezas de manera más natural.”
- “No ha cambiado, sino más bien reforzado, pues ha sido un ejercicio vital para las prácticas investigativas ya previamente adquiridas.”
- “Bastante. Se comprende mejor el objetivo de cada parte de la estructura de una investigación. Hubo un proceso ordenado a la hora de investigar. El tema de la metodología quedó bastante aclarado.”

- “A decir verdad no mucho debido a experiencias previas en procesos similares, pero sí se me ha confirmado la idea de que cada investigación es diferente, por lo que aunque hayan guías, no se pueden ver como recetas.”

El proceso realizado durante el semestre demuestra cómo los estudiantes cambian su percepción en torno a la investigación cuando desarrollan un proyecto de esta índole. Este ejercicio llevado a cabo de manera paulatina, permite la autorreflexión constante sobre el objeto de estudio, y la forma de aproximarse a este, aspecto que facilita al estudiante madurar sus capacidades, habilidades y destrezas para los proyectos de investigación. En este sentido, los alumnos afinan sus conocimientos en torno al manejo de fuentes, definición de un marco conceptual, una propuesta metodológica y su consecuente desarrollo en los capítulos.

También, durante la aplicación de los instrumentos, se consultó a los estudiantes por el seguimiento aportado por la docente, a lo que los muchachos respondieron de manera receptiva, que la información había sido clara, lo que les permitía comprender qué se les estaba solicitando, y a la vez, que las sugerencias habían sido útiles, ya que se habían dado en el momento justo para realizar las correcciones a tiempo. También apuntaron la importancia de continuar implementando procesos de investigación, en los diversos cursos de la carrera de Historia del Arte.

Al cierre del curso, los jóvenes fueron consultados nuevamente sobre sugerencias, recomendaciones, etc., para futuras aplicaciones de la estrategia por parte de la docente. En esta ocasión, los alumnos sugirieron principalmente ideas en torno al manejo del tiempo para desarrollar el trabajo, como por ejemplo, que la docente asigne los temas de investigación, para iniciar el proceso de seguimiento con mayor anticipación. Estas recomendaciones demuestran cómo el proceso permite al estudiante obtener como resultado una visión mucho más pragmática, que considera las actividades y los tiempos asignados en el curso para cada una. Este cambio de mirada es un aporte valioso, porque demuestra una aproximación más cercana a los procesos de investigación, y a la administración del tiempo para concretarlos.

Finalmente, nos parece fundamental destacar la percepción que los estudiantes tuvieron por los trabajos de sus pares:

¿Qué opinión le merece el proceso de exposición de las investigaciones realizadas por sus compañeros/as en el curso de Historia de la Fotografía?

- “Que de algún u otro modo, los temas que se tocan siempre logran captar algo de interés, se pueden discutir y comentar, por esto es importante que se abra el espacio para que se expongan.”
- “Fueron trabajos realizados con gusto y placer, esto hizo que el escuchar las exposiciones fuera sumamente agradable, y pude aprender a través de las exposiciones de mis compañeros.”

- “Me parecieron en general buenos. Algunos mejores que otros, pero en todos se sintió el esfuerzo de investigación y análisis, producto de una buena enseñanza de la teoría y un magnífico seguimiento al estudiante.”
- “Interesante, sobre todo por abordar distintos enfoques del mismo tema.”
- “Todas fueron increíbles, se denotó el conocimiento y pasión por cada uno de los temas. Además el trabajo en la elaboración de la investigación.”
- “En general me parecieron aportes interesantes, con enfoques muy distintos y bastante bien expuestos.”
- “Me parecieron muy interesantes, todas trataron temas totalmente distintos, pero que llegaron a acercarse y permearse de alguna manera. Aparte aprendí y reafirmé lo que sabía.”
- “En general los temas fueron de mi interés y sentí que estaban bien abordados, ningún trabajo fue tomado a la ligera.”
- “Al final, al ver las exposiciones uno puede ver que el proceso dio sus frutos y unos muy buenos.”
- “Tengo una buena impresión, pues se aprecia gusto por el tema de parte de los expositores y se evidencia que detrás hubo una investigación.”
- “Muy bien, concisas y sencillas. Resaltaron lo importante. Faltó más participación al final de cada exposición.”
- “Pues que se nota claramente un esfuerzo prolongado, no de unos días, sino un trabajo continuo de meses, lo cual es impresionante para un curso que pertenece al primer nivel de la carrera.”
- “En general, los temas fueron bien desarrollados y la mayoría de los expositores lograron captar la atención de la audiencia.”
- “Muy interesante, ya que se ve el trabajo de todos y se aprende de distintos temas.”
- “Me parecieron muy buenas, unas más que otras pero ciertamente apasionantes y bien trabajadas.”
- “En resumen cada exposición, me parece, aporta al conocimiento colectivo del grupo ya que cada abordaje de los temas es distinto dependiendo del autor.”

Entre los temas investigados por los estudiantes se encuentran la ética fotográfica, el fotomontaje, los límites de la fotografía, la fotografía documental, la fotografía infantil, fotografía y realismo, la fotografía pornográfica de estilo Bondage/BDSM, la fotografía y la moda, etc., o estudios específicos sobre el trabajo de Joan Fontcuberta, Manuel Gómez Miralles, Yann Arthus-Bertrand, Thomas Herbrich y Joel-Peter Witkin, entre otros.

Por otro lado, destaca el hecho de que un estudiante haya decidido utilizar la red social Facebook, como medio para recopilar las imágenes de su investigación, en torno a un cambio sociocultural propio de su generación, lo que refleja uno de los retos de los jóvenes como ciudadanos del siglo XXI: comunicarse mediante el uso de las redes sociales, pero tener las habilidades para realizar lecturas críticas, y escribir y divulgar sus investigaciones.

A la vez subraya la importancia de que los docentes se familiaricen con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y que se incorporen cada vez más en la dinámica de las clases.

En la escritura de los proyectos de investigación, los estudiantes capitalizan los aprendizajes sobre los aspectos técnicos, formales, teóricos e históricos de la fotografía, comprenden las etapas de un proceso de investigación, y las desarrollan en forma integral, entendiendo que una, de alguna manera, afecta a la otra. Con ello, inician su preparación para futuros proyectos, como la tesis con la que deberán graduarse. Como bien lo menciona Umberto Eco, en su obra *Cómo se hace una tesis* (2000):

Hacer una tesis significa: (1) localizar un tema concreto; (2) recopilar documentos sobre dicho tema; (3) poner en orden dichos documentos; (4) volver a examinar el tema partiendo de cero a la luz de los documentos recogidos; (5) dar una forma orgánica a todas las reflexiones precedentes; (6) hacerlo de modo que quien la lea comprenda lo que quería decir y pueda, si así lo desea, acudir a los mismos documentos para reconsiderar el tema por su cuenta. Hacer una tesis significa aprender a poner orden en las propias ideas y a ordenar los datos: es una especie de trabajo metódico; supone construir un “objeto” que, en principio, sirva también a los demás. Y para ello no es tan importante el tema de la tesis como la experiencia de trabajo que comporta. (p. 22).

Como se ilustra anteriormente, los proyectos de investigación asignados en clase cumplen con diversas funciones, entre ellas sistematizar un proceso de documentación, y mejorar las habilidades de comunicación oral y escrita de los estudiantes. En este sentido, Juan Antonio Ramírez apunta en su obra *Cómo escribir sobre arte y arquitectura* (1996), que en ocasiones cuando una persona se sienta a escribir, sabe de antemano lo que quiere decir, por lo tanto simplemente redacta. En otras, se debe dar forma a un pensamiento que no existía, trabajo que requiere de un manejo metodológico y temporal importante. (p. 43) Con el ejercicio realizado, se espera haber contribuido en este proceso de formación.

14.5 Reflexión Final

La aplicación de una política de seguimiento en un proceso de investigación, aunado al desarrollo de una serie de actividades paralelas, y la implementación de

una estrategia de evaluación alternativa, facilitaron en los estudiantes el logro de las competencias propuestas para el curso.

Al “cruzar” los diferentes ejercicios, los estudiantes no solo aprendieron sobre las dimensiones estéticas, comunicativas y éticas de la fotografía, si no que trabajaron en la lectura crítica de fuentes, la elaboración de un discurso en torno a un tema y el análisis constante, desde una perspectiva académica, generando con ello las bases para la construcción de una cultura de investigación.

Quizá, como una recomendación al proceso es necesario referirse al manejo del tiempo en clase para cubrir los contenidos del curso y dedicarse un espacio a los proyectos de investigación. Para ello se sugiere considerar estrategias en clase que favorezcan su manejo óptimo, por ejemplo, propuestas de evaluación, donde los mismos estudiantes colaboren en la calificación de los trabajos de sus pares, una dinámica que, ambientada en un clima de respeto y construcción de pensamiento crítico, puede ser muy enriquecedora. No solo refuerza la idea de cómo los estudiantes pueden aprender a partir del trabajo colaborativo, sino que rompe la dinámica paradigmática de la clase, abriendo espacio para la discusión, el planteamiento y esclarecimiento de dudas. Además, refuerza la autoestima de los alumnos, al conocer y compartir lo que los compañeros y compañeras son capaces de hacer; como lo demostraron los comentarios de los estudiantes, en torno a las exposiciones de los proyectos de investigación realizadas en clase.

También se recomienda realizar una serie de actividades paralelas durante el curso, que refuercen las habilidades vinculadas a la escritura, la lectura crítica y la expresión oral, aspectos esenciales en las diversas etapas de un proceso de investigación.

Finalmente, se considera imprescindible el seguimiento desde el o la docente hacia los estudiantes. Este proceso puede convertirse en un acompañamiento que fortalece las relaciones de respeto y cordialidad, así como la identificación de los estudiantes por los temas en investigación, con ello se fortalecen los aspectos actitudinales, gesto que se traduce en el disfrute de la experiencia, que en un proceso formativo puede realmente significar un cambio.

Referencias

1. Booth, W.; Coloma, G.; Williams, J. (2001) *Cómo Convertirse en un Hábil Investigador*. Gedisa, Barcelona.
2. Creme, P.; Lea, M.R (2000) *Escribir en la Universidad*. Gedisa, Barcelona.
3. Eco, U. (2000) *Cómo se Hace una Tesis*. Gedisa, Barcelona.
4. Jenkins, A.; Healey, M.; Zetter, R. (2010) “Vínculo entre la docencia y la investigación en las disciplinas y departamentos”, en: Documento de trabajo para la Segunda Reunión de Trabajo del proyecto Innova Cesal *Estrategias de Formación para la Innovación y la Investigación*. Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 24, 25 y 26 de marzo, 2010. Lisboa, Portugal.
5. Malo, S. (2009) “La innovación y la investigación: sustentos y propósitos de la educación universitaria. Diseño de tareas y experiencias de aprendizaje que favorezcan

- el pensamiento independiente y crítico en los estudiantes”, en: Documento de trabajo para la Segunda Reunión de Trabajo del proyecto Innova Cesal *Estrategias de Formación para la Innovación y la Investigación*. Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 24, 25 y 26 de marzo, 2010. Lisboa, Portugal.
6. Marzal, J. (2007) *Cómo se Lee una Fotografía. Interpretaciones de la Mirada*. Ediciones Cátedra, Madrid.
 7. Ramírez, J.A. (1996) *Cómo Escribir sobre Arte y Arquitectura*. Ediciones del Serbal, Barcelona.
 8. Tobón, S. (2005) *Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica*. Ecoe Ediciones, Bogotá.
 9. Walter, M. (2000) *Cómo Escribir Trabajos de Investigación*. Gedisa, Barcelona.