



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

---

---

**“Rediseño del Seminario para la Elaboración del Proyecto  
Terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa del Sistema de  
Universidad Virtual”**

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el grado de:  
**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

Presenta:  
**Maribel Pérez Pérez**

Directora del Proyecto Terminal:  
**Dra. Ma. de Lourdes Hernández Aguilar**

Pachuca de Soto, Hidalgo, enero 2013





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL**

---

---

**“Rediseño del Seminario para la Elaboración del Proyecto  
Terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa del Sistema de  
Universidad Virtual”**

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el grado de:  
**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

Presenta:

**Maribel Pérez Pérez**

Directora del Proyecto Terminal:

**Dra. Ma. de Lourdes Hernández Aguilar**

Pachuca de Soto, Hidalgo, enero 2013





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL



**E.T.E. Maribel Pérez Pérez,  
Candidata a Maestra en Tecnología Educativa.  
PRESENTE:**

Por este conducto le comunico el jurado que le fue asignado a su **Proyecto Terminal de Carácter Profesional** denominado: "Rediseño del Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa del Sistema de Universidad Virtual", con el cual obtendrá el **Grado de Maestra en Tecnología Educativa** y que después de revisarlo, han decidido autorizar la impresión del mismo, hechas las correcciones que fueron acordadas.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE: M.A. CIRO BERNARDO SAMPERIO LE VINSON

PRIMER VOCAL: DRA. MA. DE LOURDES HERNÁNDEZ AGUILAR

SECRETARIO: M.E.E. LUZ MARIA MONTOYA CHÁVEZ

SUPLENTE 1: M.T.I. ALEJANDRA HERNÁNDEZ SILVA.

SUPLENTE 2: DR. JAVIER MORENO TAPIA

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

**ATENTAMENTE**  
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"  
Pachuca, Hgo., a 17 de enero de 2014.

Mtra. Alejandra Hernández Silva.  
Coordinadora de la Maestría en Tecnología Educativa



Carr. Pachuca – Actopan, Km. 4.5, C.P.42039, Pachuca Hgo. SUV, "Torres Administrativas" edificio "B"  
Tel. 017717172000 Ext. 5600



## *Dedicatoria y agradecimientos*

A todas las personas que me inspiran a mejorar día con día, que con su ejemplo se han convertido en modelos a seguir y a quienes respeto y admiro profundamente por su fortaleza, bondad y sabiduría:

Dionicia Pérez  
Angelina Pérez  
Casildo Pérez

Adelina Pérez  
Alberto Pérez  
Apolo Pérez

L. Saray Navarro  
Araceli Acosta  
Ma. de Lourdes Hdez.

Y con especial cariño a:

D. Efraín García

# ÍNDICE

RESUMEN .....	9
PRESENTACIÓN .....	11
I.    DIAGNÓSTICO .....	15
I.1    Descripción del contexto.....	15
I.2    El seminario para la elaboración del proyecto terminal de la ETE.....	20
I.3    Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.....	23
I. 3. 1    Fortalezas .....	24
I. 3. 2    Debilidades .....	25
I. 3. 3    Oportunidades .....	33
I. 3. 4    Amenazas.....	35
II.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	37
III.   ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	46
IV.   JUSTIFICACIÓN.....	50
V.    FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	55
V.1    Concepciones psicopedagógicas.....	55
V. 1. 1    Teorías del aprendizaje .....	55
V. 1. 2    Corrientes educativas .....	59
V.1.2.1  Aprendizaje centrado en el alumno.....	59
V.1.2.2  Aprendizaje situado .....	61
V.1.2.3  Aprendizaje estratégico .....	64
V. 1. 3    Enfoque por competencias .....	66
V. 1. 4    Reflexión del tema .....	68
V.2    Diseño instruccional.....	70
V. 2. 1    Impacto de las teorías y corrientes de aprendizaje en el diseño instruccional .....	70
V. 2. 2    Hacia una definición de diseño instruccional.....	72
V. 2. 3    Modelos de diseño instruccional .....	75
V. 2. 4    El diseñador instruccional .....	82
V. 2. 5    Reflexión del tema .....	86

VI.	OBJETIVOS .....	88
VI.1	Objetivo general .....	88
VI.2	Objetivos específicos.....	88
VII.	METODOLOGÍA.....	89
VII.1	Análisis .....	91
VII.2	Diseño .....	97
VII.3	Desarrollo .....	105
VII.4	Implementación .....	113
VII.5	Evaluación.....	123
VIII.	TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL CON ÉNFASIS EN DISEÑO INSTRUCCIONAL .....	125
VIII.1	Programa e información del taller .....	125
VIII.2	Guías de estudio .....	135
VIII.3	Relación de materiales y recursos educativos .....	153
IX.	CONCLUSIONES .....	155
X.	ANEXOS .....	160
X.1	Encuesta de Análisis de Necesidades y Expectativas Educativas de los Alumnos de la ETE con Respecto a la Elaboración del Proyecto Terminal para la Obtención del Diploma .....	160
X. 1. 1	Carta introductoria .....	160
X. 1. 2	Instrumento.....	161
X. 1. 3	Resultados.....	166
X.2	Encuesta de Opinión de los Egresados del Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal sobre el Curso .....	177
X. 2. 1	Carta introductoria .....	177
X. 2. 2	Instrumento.....	178
X. 2. 3	Resultados.....	185
X.3	Encuesta de Perspectivas de Sinodales sobre los Proyectos Terminales de la ETE y el Seminario para su Elaboración.....	198
X. 3. 1	Carta introductoria .....	198
X. 3. 2	Instrumento.....	199
X. 3. 3	Resultados.....	204
	REFERENCIAS .....	211

## RELACIÓN DE FIGURAS

Figura 1. Elementos que determinan el análisis FODA del seminario.....	24
Figura 2. Percepción del personal académico con respecto al objetivo del seminario.....	26
Figura 3. Alcance del seminario con respecto al objetivo planteado.....	27
Figura 4. Módulos de la ETE y su Relación con el Diseño Instruccional, basado en los programas de asignatura de la ETE.....	28
Figura 5. Situación en que los egresados de la ETE cursaron el seminario.....	30
Figura 6. Necesidades atendidas en el seminario para la obtención del proyecto terminal.....	31
Figura 7. Necesidad de una reestructuración del seminario desde la perspectiva de los egresados.....	33
Figura 8. Áreas de oportunidad identificadas en el seminario para la elaboración del proyecto terminal.....	36
Figura 9. Aspectos que afectan el índice obtención del diploma con respecto al egreso de la ETE.....	37
Figura 10. Observaciones de los sinodales hacia los proyectos terminales presentados.....	40
Figura 11. Medida en que el seminario proporcionó herramientas metodológicas para la elaboración del proyecto.....	41
Figura 12. Medida en que el seminario proporcionó herramientas para la redacción académica.....	42
Figura 13. Medida en que el seminario proporcionó herramientas para el DI.....	43
Figura 14. Observaciones frecuentes que los sinodales han realizado a los proyectos.....	44
Figura 15. Eficiencia de obtención de diploma con relación al egreso, obtenido de (Pérez Pérez & Montoya, 2013).....	46
Figura 16. Competencias del perfil de egreso de la ETE, basado en (Perazzo, y otros, 2002).....	50
Figura 17. Principios de la teoría cognitivo-constructivista basado en (Díaz-Barriga & Hernández, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, 2002).....	56
Figura 18. Principales paradigmas psicoeducativos tomado de (Díaz-Barriga, 2006).....	58
Figura 19. Características de la educación centrada en el alumno, basado en (Ontoria, Gómez, Molina, & de Luque, 2008).....	60
Figura 20. Elementos involucrados en el aprendizaje situado, basado en (Díaz-Barriga, 2006).....	62
Figura 21. Principios educativos de la cognición situada, tomado de (Díaz-Barriga, 2006).....	63
Figura 22. Niveles de aprendizaje con respecto al trabajo colaborativo y el contexto, adaptado de (Díaz-Barriga, 2006).....	63
Figura 23. Evolución del aprendizaje estratégico.....	65
Figura 24. Constitución de una competencia, basado en (Irigoyen, Jimenez, & Acuña, 2011).....	67
Figura 25. Requisitos de la enseñanza auténtica de competencias profesionales.....	68
Figura 26. El diseño instruccional según las teorías del aprendizaje, basado en (Londoño, 2011).....	70
Figura 27. Instrucción en la era industrial y post-industrial, basado en Reigeluth (2012, págs. 6-12).....	71
Figura 28. Modelos de diseño instruccional.....	79
Figura 29. Taxonomía de los modelos de diseño instruccional.....	79
Figura 30. Niveles del diseño instruccional.....	80
Figura 31. Esquema de un modelo ecléctico (propuesta).....	81
Figura 32. Competencias del diseñador instruccional, traducido de (IBSTPI, 2012).....	84
Figura 33. Aspectos que inciden en la calidad de la educación a distancia, tomado de (Senior, 2008).....	85
Figura 34. Mapa de conceptos inherentes al diseño instruccional.....	87
Figura 35. Estructura cíclica del modelo ADDIE, tomado de (Muñoz, 2010).....	90
Figura 36. Elementos a considerar para la fase de análisis.....	91
Figura 37. Población objetivo de los instrumentos diseñados para la fase de análisis.....	92
Figura 38. Características de la encuesta aplicada a alumnos próximos a cursar el seminario.....	92
Figura 39. Características de la encuesta aplicada a egresados del seminario.....	93
Figura 40. Características de la encuesta aplicada a sinodales y asesores de proyectos terminales.....	93

Figura 41. El alumno de posgrado virtual, basado en (Orozco, Mendez, & Gómez, 2009) y (Parra, 2008).....	96
Figura 42. Elementos a considerar para la fase de diseño .....	97
Figura 43. Contenidos curriculares, basado en (Diaz-Barriga & Hernández, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, 2002) .....	100
Figura 44. Dimensiones en el aprendizaje de procedimientos, basado en (Diaz-Barriga & Hernández, 2002) ...	102
Figura 45. Elementos a considerar para la fase de desarrollo .....	105
Figura 46. Funciones de la guía de estudios, basado en (Aguilar, 2004).....	108
Figura 47. Características de los materiales, adaptado de (García Aretio, 1997) .....	111
Figura 48. Clasificación de materiales por autoría, tipo y formato.....	111
Figura 49. Representación gráfica de la licencia Creative Commons CC-BY-NC-SA .....	112
Figura 50. Elementos a considerar para la fase de implementación.....	114
Figura 51. Sistema de solicitud de cursos, .....	115
Figura 52. Pasos en la integración del taller .....	116
Figura 53. Planeación del taller para su implementación en 2014 .....	118
Figura 54. Formato de seguimiento al desempeño del alumno.....	121
Figura 55. Elementos a considerar para la fase de evaluación.....	124



## RESUMEN

Toda actividad de diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje involucra un proceso arduo y complejo que va más allá de redactar instrucciones secuenciadas con documentos de consulta asociadas a ellas, en la actualidad la enseñanza cede paso al aprendizaje y al desarrollo de competencias, y es la finalidad del diseño instruccional propiciar las condiciones para que esto ocurra, por consecuencia el diseñador instruccional adquiere un rol vital en el ámbito educativo ya que es el responsable principal de que estos fines se vean alcanzados.

En este tenor se desarrolla una propuesta que se ve reflejada el diseño del *taller para la elaboración del proyecto terminal con énfasis en diseño instruccional*, trabajo en donde se plasma de manera práctica los principales referentes de la teoría instruccional en el marco de las corrientes educativas contemporáneas. Este proyecto tiene su origen en el rediseño del seminario impartido en la Especialidad en Tecnología Educativa que ha representado la principal estrategia implementada para promover el alcance del índice de obtención del diploma de sus egresados, el cual presenta múltiples áreas de oportunidad como se ha identificado en el diagnóstico.

Con base en lo anterior el diseño del taller contempló la aplicación del modelo ADDIE con características adaptadas a la modalidad y el contexto particular del Sistema de Universidad Virtual, ya que incorpora un proceso completo de diseño instruccional así como propuestas que coadyuvan a determinar factores que al momento no se tienen definidos en el programa educativo como es el caso de parámetros técnico-pedagógicos para el diseño de los materiales, implementación de los factores psicopedagógicos del modelo educativo, aspectos relacionados con derechos de autor para los mismos, determinación del perfil del asesor para este taller y la generación de instrumentos para el seguimiento académico hacia los alumnos, entre otras.

En síntesis la propuesta desarrollada representa una opción viable y completa que atiende tanto debilidades como amenazas que se presentan con respecto al seminario actual y que aprovecha tanto fortalezas como oportunidades del programa educativo en aspectos académicos, lo que ha permitido reforzar las estrategias que lleva a cabo la Especialidad en Tecnología Educativa y que toma mayor relevancia en el proceso de rediseño de este programa educativo.

## ABSTRACT

All tasks related to instructional design in virtual learning environments involve difficult and complex processes that go beyond providing sequenced instructions with associated files attached to them, teaching gives way to learning and competencies development, and is the ultimate end of instructional design to provide the right conditions for this to happen, consequently the instructional designer plays a vital role in education because he becomes the main responsible to achieve these purposes.

This proposal consists on the development of a workshop named '*Taller para la elaboración del proyecto terminal con énfasis en diseño instruccional*' that materializes the instructional design theory and applies the principles of current educational theories. This project emerges from the seminar implemented in the *Especialidad en Tecnología Educativa* which has been the main strategy displayed by this program in order to promote the diploma attainment. This strategy was found with a series of opportunity areas identified by the diagnostic carried out at the beginning of the project.

Based on the previous description about this workshop, the instructional design framework ADDIE was implemented with slight modifications that involves features of this framework adapted to the context of virtual learning and particularities of the Sistema de Universidad Virtual. In this project the instructional design process was fully developed and contributed with non-defined institutional parameters for educational materials, application of psycho-pedagogical guidelines, copyright strategies, and definition of desirable profiles for project mentors and students, among others.

Summing up, this proposal reaches its objective as it represents a viable and complete option that cares for the weaknesses and threats of the current seminar, it also takes advantage of the opportunities and strengths identified in the educational program in academic-related aspects, which has allowed the reinforcement of current strategies carried out by the coordination of *Especialidad en Tecnología Educativa*, it is worth to mention that its relevance increases with the curriculum redesign process taking place nowadays.

## PRESENTACIÓN

*"El ideal de la educación no es enseñar el máximo, maximizar los resultados, sino ante todo enseñar a aprender; es enseñar a desarrollarse y enseñar a continuar ese desarrollo después de la escuela"*

Jean Piaget (1981)

Se inicia la presentación del documento con la frase anterior que Piaget enuncia con respecto a la educación ya que refleja una de las principales intenciones que fundamentan el diseño de este proyecto, esto debido a que el diseño instruccional representa el primer y más significativo contacto con el estudiante en su formación a través de los medios virtuales. Cuando el alumno ingresa a un programa lo hace con expectativas, con conocimientos previos, con necesidades de aprendizaje y con objetivos definidos que principalmente radican en adquirir las herramientas que fortalezcan su desempeño laboral, en este caso mediante la implementación de la tecnología educativa, en otras palabras buscan adquirir competencias.

La diferencia entre 'aprender' y 'ser competente' radica en que aprender puede tener lugar dentro y fuera de una institución educativa (que ocurre de una manera más estructurada y con objetivos específicos dentro de ella), se centra en procesos cognitivos para la interiorización de información y el desarrollo de habilidades, se pueden aprender tanto cosas positivas como negativas, etc., por otro lado el ser competente involucra aprender a aprender, a hacer y a actuar en un contexto profesional dado; no es suficiente ser un experto en teoría, principios y metodologías propias de la disciplina, no basta aplicar eficientemente estos elementos sino que también se requiere ser capaz de desempeñarse con ética, compromiso social y sentido humanista, durante su estancia en el programa educativo y más aún a su egreso, como parte del ejercicio de su profesión.

Por lo anterior el *Taller para la Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional* ha sido desarrollado como resultado del rediseño del seminario que se imparte en la Especialidad en Tecnología Educativa, el cual representa uno de

los principales medios donde los alumnos pueden desarrollar las competencias que fortalecerán su práctica profesional, es en este curso donde pueden ver plasmados los resultados de un largo trayecto de aprendizaje a través de los módulos que componen el programa educativo, por lo que la importancia de este proyecto tiene su justificación en si misma al conformar la principal estrategia para establecer el vínculo entre la institución y la sociedad que establece la misión del Sistema de Universidad Virtual.

La labor que implicó el diseño de este taller no fue sencilla, puesto que se enfrentaron importantes áreas de oportunidad que actualmente limitan el logro de objetivos en el seminario, por lo que en su momento fue evidente la necesidad de implementar un modelo de diseño instruccional que impactara en un nivel más amplio al que usualmente se sigue en el Sistema de Universidad Virtual, no solamente se actualizaron secuencias didácticas, sino que se partió de un análisis minucioso del contexto, de las necesidades y experiencias de sus alumnos, y se eligieron los aspectos pedagógicos y metodológicos de acuerdo con la realidad del programa educativo.

Cabe mencionar que este proyecto se enmarca en la línea 2 de aplicación del conocimiento, determinada como una de las tres posibilidades que aborda la Maestría en Tecnología Educativa (Hernández Aguilar & Hernández Silva, 2012), la cual corresponde a la aplicación didáctica de las TIC y que se enfoca al “diseño instruccional para modalidades alternativas a la presencial” este contempla el diseño del proyecto con la planeación de estrategias para su implementación y evaluación de conformidad con los parámetros definidos por el programa educativo, las cuales se detallan en la metodología del proyecto debido a que coinciden con las últimas dos etapas del modelo instruccional adoptado (implementación y evaluación). Este proyecto se describe en el presente documento a través de los siguientes capítulos:

- ➡ **Diagnóstico:** Apartado que presenta una descripción detallada sobre la Especialidad en Tecnología Educativa con respecto a la elaboración del proyecto terminal como resultado de la implementación de instrumentos y análisis de los diferentes factores involucrados en el proceso de obtención

de diploma de los egresados del programa, lo que da como producto principal la detección de áreas de oportunidad.

- ➔ **Planteamiento del problema:** En esta sección se detallan aspectos más puntuales de la problemática determinada y se profundiza en los resultados que se relacionan de forma directa con el seminario para la elaboración de proyectos terminales.
- ➔ **Antecedentes del problema:** Definida la problemática cabe mencionar que la estrategia que este proyecto proporciona no es la única que se ha implementado en la Especialidad en Tecnología Educativa, por lo que este capítulo describe las acciones previas que han tenido lugar desde su origen hasta la actualidad.
- ➔ **Justificación:** Con base en lo expuestos en capítulos previos, la justificación aborda los principales motivos que dan origen a este proyecto explicando la diferencia de esta propuesta con las implementadas previamente y los beneficios que conlleva su aplicación.
- ➔ **Fundamentación teórica:** Hasta antes de este capítulo, se ha presentado la fundamentación que da origen al proyecto desde las necesidades de su contexto, sin embargo el proceso no estaría completo sin antes abordar los referentes teóricos que los principales exponentes en materia de educación han presentado a través de sus diferentes obras, en consecuencia la fundamentación teórica se elaboró tomando en consideración los elementos que proporcionarían una orientación disciplinar clara para el desarrollo del proyecto.
- ➔ **Objetivos:** Con base en los resultados que el análisis de los capítulos previos ha proporcionado se definen las metas que han de guiar el proyecto, estos se enuncian a través de un objetivo general y cuatro objetivos específicos que están directamente relacionados con los principales productos del proyecto y que se exponen en este capítulo.

- ➔ **Metodología:** En esta sección se detallan las etapas principales que comprende el proceso de desarrollo del proyecto, en este caso la implementación del modelo de diseño instruccional.
- ➔ **Taller para la elaboración del proyecto terminal con énfasis en diseño instruccional:** En este capítulo se incluyen los productos principales, elaborados en congruencia con los objetivos y la metodología planteada en el capítulo anterior.
- ➔ **Conclusiones:** Derivado del trabajo realizado, en este apartado se explican los principales resultados obtenidos, las diferentes aplicaciones que pueden derivarse del proyecto y otros aspectos que quedan en la agenda pendiente al interior del programa educativo con respecto al tema del proyecto.
- ➔ **Anexos:** En esta sección se incluyen elementos complementarios al proyecto, que lo fortalecen y proporcionan mayor claridad sobre los argumentos plasmados en el documento

Siendo así se procede al desarrollo de la propuesta la cual se aborda en las siguientes páginas y que se presenta con la visión de fortalecer al programa de Especialidad en Tecnología Educativa con un planteamiento que procura la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en vísperas de su rediseño curricular.

# I. DIAGNÓSTICO

## I.1 Descripción del contexto

El Sistema de Universidad Virtual (SUV) tiene sus orígenes en Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) en el 2001 con el surgimiento del Campus Virtual, el cual nace como respuesta a la necesidad de incorporar a nivel institucional una instancia que impulsara la implementación de las Tecnologías de información y Comunicación en la educación, principalmente para ampliar la oferta educativa tomando como punto de partida los medios tecnológicos (Rabling & Hernández, 2009).

Posteriormente, el llamado Campus Virtual se fortalece en 2002 con el desarrollo del modelo pedagógico que establece como una actividad estratégica en la primera de sus tres etapas la “construcción y puesta en marcha de un programa académico 100% virtual en todos sus procesos” (pág. 7), que seis años después se consolidaría en lo que hoy es el Sistema de Universidad Virtual.

El programa educativo que nace de esta visión es la Especialidad en Tecnología Educativa, aprobada en octubre de 2002 por el Honorable Consejo Universitario y que tiene como misión:

Capacitar profesores con una sólida preparación teórico – práctica en el uso racional de la Tecnología Educativa, que les permita analizar e interpretar el fenómeno educativo actual para formar personas capaces de construir y transmitir, a través del ejercicio de su profesión, el conocimiento recibido, contribuyendo así al desarrollo y crecimiento educativo de México. (Perazzo, y otros, 2002, pág. 23)

Dicho programa adquiere su relevancia en dos sentidos, por un lado porque es el primer programa educativo de la UAEH que surge completamente a distancia y por otro, en palabras de Rabling y Hernández debido a que en el estado de Hidalgo la oferta de programas que promovieran la actualización docente en la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje era inexistente.

Es así como la Especialidad en Tecnología Educativa inicia sus operaciones a partir del 2003 con un grupo de 22 alumnos inscritos en su primera convocatoria, y con 20 generaciones que ha ingresado al programa educativo desde su aprobación, cuya

área de impacto hasta la generación 19 se constituye por un 84% de alumnos provenientes del estado de Hidalgo y el 16% restante por alumnos originarios de otras regiones y estados del país (Bolaños & Pérez Pérez, 2013, pág. 8).

En este recorrido histórico, cabe señalar que la principal población estudiantil de este programa educativo ha sido constituida por personas entre los 20 y 60 años de edad cuyas principales áreas de formación corresponden a la Lic. en enseñanza de la lengua inglesa, Lic. en ciencias de la educación y Lic. Psicología; lo anterior sin descartar alumnos provenientes del área de ciencias exactas e incluso de artes, quienes por sus actividades docentes (en su mayoría) ven en este programa una alternativa de profesionalización y superación académica y personal (pág. 8 a la 16), aspecto que se ve favorecido por el perfil de ingreso a la Especialidad que se mantiene abierto a todo aquel que desee incursionar en la educación virtual y en la incorporación de la tecnología en la educación.

Es así como la Especialidad en Tecnología Educativa ha logrado consolidarse como una opción atractiva para quienes buscan fortalecer sus actividades docentes, académicas, administrativas e incluso para aquellos en busca de oportunidades de incursionar en una de las áreas más innovadoras y en auge como es la educación a distancia.

Este programa consta de seis módulos, determinados como tal por la posibilidad de ser cursados en el orden que así lo determinen sus estudiantes, estimando una duración total del plan de estudios en 42 semanas. Estos son:

- 1) Comunicación y nuevas tecnologías: su incidencia en las organizaciones educativas
- 2) Tecnología educativa
- 3) Las nuevas tecnologías y la innovación curricular
- 4) Aportaciones de las teorías del aprendizaje en las nuevas tecnologías
- 5) La gestión y la administración a partir de las nuevas tecnologías



## 6) La evaluación del aprendizaje en los entornos virtuales

A través de los cuales se busca que los egresados sean capaces de:

- Diseñar estrategias definidas para impulsar el uso de las nuevas tecnologías en la educación; innovando, complementando y creando programas educativos de alta calidad.
- Diseñar y administrar proyectos de tecnología aplicada a la educación desde su gestación hasta su evaluación.
- Formar y dirigir equipos de trabajo en tecnología educativa.
- Definir la tecnología más adecuada para un objetivo de aprendizaje.
- Realizar investigación en el área de educación apoyada con tecnología.
- Elaborar instrumentos de evaluación en correspondencia con los objetivos y contenidos programáticos del programa.
- Diseñar materiales didácticos interactivos que apoyen el desarrollo de su área disciplinar.
- Evaluar modelos de aprendizaje basados en aspectos que incluyan el uso de tecnología. (Perazzo, y otros, 2002, págs. 27-36)

Si bien el programa educativo en su documento curricular no establece explícitamente la orientación del mismo, éste es considerado con orientación profesional, con base en lo que establece la normativa institucional la ‘especialidad’ no otorga grado académico sino que su finalidad es la capacitación en un área específica propia de una profesión para el mejor desempeño laboral (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2004), así mismo la descripción del plan de estudios de la Especialidad en Tecnología Educativa coincide con el Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado en las Modalidades a Distancia y Mixta (2013) donde se indica como finalidad de un programa de este tipo el “proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad para el ejercicio profesional” cuyas características son:

- Profundizar y ampliar los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional en un área específica.
- Impartir unidades de aprendizaje puntuales, prácticas de laboratorios o realizar prácticas profesionales en centros de trabajo.

- Adiestramiento en la solución de problemas concretos que se presenten en el espacio ocupacional específico.
- Actividades complementarias relacionadas con la especialidad como conferencias y seminarios.
- Existencia de líneas de trabajo profesional congruentes con el área de conocimiento considerada en el plan de estudios y que constituyan espacios reales de aproximación a la actividad profesional. (pág. 26)

En este marco, la Especialidad en Tecnología Educativa que oferta el SUV converge con los cinco preceptos que marca el CONACyT puesto que:

- Profundiza en un área específica de la educación, como es la educación a distancia y la tecnología educativa.
- Sus unidades de aprendizaje se componen por los seis módulos antes mencionados que capacita a sus alumnos para la incorporación de los medios tecnológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Busca desarrollar una serie de habilidades para la resolución de problemas y puesta en práctica de proyectos en nuevos ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías.
- Se complementa con un seminario para la elaboración del proyecto terminal, el cual sigue líneas determinadas para la aplicación del conocimiento.

Como se puede observar es en este último punto donde se identifica el principal argumento que respalda la orientación profesional del programa educativo, ya que no busca que sus egresados generen nuevo conocimiento, sino que lo apliquen y los módulos que se imparten preparan a sus alumnos para este fin.

Se ha llegado entonces a un punto crítico, puesto que desde en la operación del programa y del análisis realizado en párrafos anteriores se identifica la elaboración de un proyecto terminal para la obtención del diploma como un aspecto clave que determina la orientación del mismo e impacta en la calidad del programa,

específicamente en índices como el de eficiencia de obtención del diploma con respecto al egreso y en la satisfacción de sus egresados; sin embargo el documento curricular que conforma la base de la operación de esta especialidad presenta dos grandes lagunas:

- El seminario para la obtención del proyecto terminal no se encuentra enunciado en el documento curricular del programa educativo, como módulo o como requisito para la obtención del diploma.
- La acreditación del programa consiste en completar el total de módulos y obtener los créditos correspondientes.

Pese a lo anterior, el Sistema de Universidad Virtual preocupado por la calidad de su programa educativo y en congruencia con lo que establece el Reglamento General de Estudios de Posgrado (2004, pág. 67) ha determinado que para obtener el diploma de especialidad el alumno debe presentar un proyecto terminal de carácter profesional, motivo por el cual a partir del 2007 se imparte el Seminario para la elaboración del proyecto terminal, en esa fecha denominado como *seminario de titulación*.

Es importante mencionar que esta laguna curricular aunado a la obsolescencia en la vigencia de los contenidos, el egreso de más de 17 generaciones, la disminución en la matrícula de nuevo ingreso y el bajo índice de obtención de diploma, ha dado como consecuencia el rediseño curricular del programa educativo, actividad que inició con la elaboración de los estudios de pertinencia en 2012 y que se planea concluir en el 2014.

En síntesis, la elaboración del proyecto terminal representa un factor crucial en el alcance de la visión y misión del programa educativo, sin embargo el estudio de trayectoria escolar de la Especialidad en Tecnología educativa (Pérez Pérez & Montoya, 2013, pág. 20) refleja una disminución de un 26% en el índice de eficiencia de obtención del diploma con relación al egreso en comparación con la primera generación, registrando únicamente un 69% en la 13<sup>a</sup> generación.

La situación anterior impacta negativamente la calidad del programa educativo y nuevamente centra la atención en las estrategias implementadas para atender este indicador que actualmente recae en el Seminario para la elaboración del proyecto terminal, por este motivo resulta necesario conocer en qué consiste y que ofrece a los alumnos que lo cursan.

## **I.2 El seminario para la elaboración del proyecto terminal de la ETE**

Si bien en párrafos anteriores se habla del ‘seminario’ en un término singular, en realidad la Especialidad en Tecnología Educativa imparte dos seminarios, perteneciente a una línea para la aplicación del conocimiento especificadas en la Guía para la Elaboración del Anteproyecto y Proyecto Terminal para Programas Educativos de Posgrado con Orientación Profesional (Hernández Aguilar & Hernández Silva, 2012) las cuales son:

- Diseño Instruccional para Entornos Virtuales: Orientado a diseñar un curso en línea que contenga guías de estudio y materiales
- Elaboración de paquete didáctico: Orientado a diseñar o rediseñar materiales didácticos relacionados a un programa educativo utilizando herramientas educativas que ayuden a su creación.<sup>1</sup>

Ambas opciones corresponden a la línea 2 que consiste en la “Aplicación Didáctica de las TIC”, para el caso particular de este proyecto se retoma la primera opción el cual se describe a continuación:

Como se ha mencionado previamente el seminario en diseño instruccional no forma parte del plan de estudios de este programa educativo, sin embargo todo alumno o egresado del mismo tiene la oportunidad de cursarlo a fin de tener una guía que oriente el adecuado desarrollo del proyecto terminal.

---

<sup>1</sup> Información proporcionada a los alumnos de la ETE vía correo electrónico como base para elegir el seminario al cual se inscribirán.

La versión que actualmente se imparte en la especialidad tiene sus orígenes en una adaptación del curso denominado 'Seminario para la obtención del grado MTE en diseño instruccional' que fue diseñado para atender esta misma línea de aplicación del conocimiento en la Maestría en Tecnología Educativa.

Con base en lo anterior queda claro que el seminario en diseño instruccional de la Especialidad en Tecnología Educativa no posee un documento que contenga el programa de estudios, por lo que la información recuperada para fines de este proyecto ha sido retomada directamente del curso disponible en Blackboard el cual se denomina *Seminario para la Obtención de Diploma ETE Diseño Instruccional* (Sistema de Universidad Virtual, 2012).

Es así como de acuerdo con la información del curso el seminario tiene como objetivo general “resolver o mejorar una problemática educativa con uso de TIC dentro de cualquier institución u organización, para obtener el grado de Especialista en Tecnología Educativa” (2012) y como objetivos específicos los siguientes:

#### **Metodológico**

- Aplicar metodología de elaboración de proyectos
- Desarrollar cada una de los elementos que conforman un proyecto
- Presentar proyecto final para la obtención de grado.

#### **Diseño Instruccional**

- Crear el formato de información del curso que permita dar a conocer los objetivos generales y específicos, metodología del aprendizaje, estructura temática y sistema de evaluación del curso.
- Aplicar el Diseño Instruccional con la finalidad de generar la estructura integral para las actividades del curso propuesto.
- Crear los formatos para la elaboración de materiales educativos que se requieran.
- Desarrollar los materiales educativos digitales que hayan sido aprobados para el curso.
- Integrar en la plataforma Blackboard el curso diseñado y desarrollado. (2012, pág. Información del curso)

Asimismo el seminario se compone de seis unidades cinco de las cuales fueron denominadas con base en las etapas de diseño instruccional que establece el modelo ADDIE desarrollado por la Universidad Estatal de Florida en 1975 (Branson & Rayner,

1975) y que es asumido por el Sistema de Universidad su Modelo Educativo (Hernández Aguilar, y otros, 2012, pág. 34), estas son:

- Fase de Análisis Metodológico
- Fase 1: Análisis
- Fase 2: Diseño
- Fase 3: Desarrollo
- Fase 4: Implementación
- Fase 5: Evaluación

Cada unidad retoma de uno a tres objetivos específicos del curso y los desarrolla en sus contenidos, de los cuales la primera unidad es la única que contempla aspectos metodológicos para el desarrollo de proyectos.

Las unidades del seminario completo, de acuerdo con lo que establece la información del curso en plataforma, están contempladas para cubrirse en tres meses, a lo largo del cual se espera que el alumno haya alcanzado el objetivo del mismo, que consiste en la elaboración del proyecto terminal. Para lograr este fin, se inscriben al seminario alumnos que principalmente se agrupan en las siguientes categorías:

- Alumnos que han cursado los tres primeros módulos de la especialidad.
- Egresados de la especialidad que no han obtenido su diploma (hayan o no cursado previamente el seminario).

Sin embargo en la versión actual del seminario (agosto-noviembre de 2013) la coordinación ha replanteado la estrategia, integrando también a los alumnos de nuevo ingreso.

Hasta el momento se ha planteado un panorama general sobre la situación que se presenta en la Especialidad en Tecnología Educativa referente al índice de eficiencia en la obtención del diploma, de igual forma se ha explicado el papel que desempeña el seminario para la elaboración del proyecto terminal como único medio actual para lograr las metas establecidas en este indicador; sin embargo todo proyecto de intervención educativa carecería de un sustento metodológico si no parte de un

análisis de la situación actual con la finalidad de identificar áreas de oportunidad, por este motivo a continuación se desglosa un análisis detallado con el fin de identificar las diferentes problemáticas y plantear así una propuesta para coadyuvar con el alcance de las metas particulares del programa educativo y del Sistema de Universidad Virtual.

### **I.3 Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas**

El análisis FODA (o SWOT por sus siglas en inglés) puede entenderse como un procedimiento que facilita la obtención de información precisa en torno a un asunto en particular que, si bien tiene sus orígenes en la administración de empresas, en la educación ha sido retomado para fortalecer los procesos metodológicos en el desarrollo de proyectos en lo que se conoce como *planeación estratégica* (Lazzari & Maeschalk, 2002) y (Fuster, 2008) cuyas ventajas según enuncia Venegas, P. (2006, págs. 216-217) consisten principalmente en:

- Establecer un marco de referencia para el mejor funcionamiento.
- Permite orientar los planes y actividades que acerquen a la instancia educativa al logro de sus metas.
- Proporciona elementos para “preparar y afrontar” la rápida evolución de la realidad educativa.
- Hace posible la determinación clara y precisa de objetivos.
- Permite anticipar problemáticas futuras y la toma de buenas decisiones.
- Permite proyectar la educación hacia el futuro partiendo del presente.
- Proporciona un claro sentido de dirección para establecer planes eficientes.

Con base en estos referentes se distinguen las siguientes características en el seminario para la elaboración del proyecto terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa, las cuales se han clasificado en aspectos **académicos**, **operativos** y de **atención a necesidades** de aprendizaje, cuyas bases para su elaboración proviene de las diferentes perspectivas de los actores que se ven directamente involucrados en esta etapa del currículo, así como de un análisis del plan de estudios y los productos

obtenidos en este seminario, de esta forma el punto de convergencia determina las **fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas** del seminario actual como se ilustra a continuación:

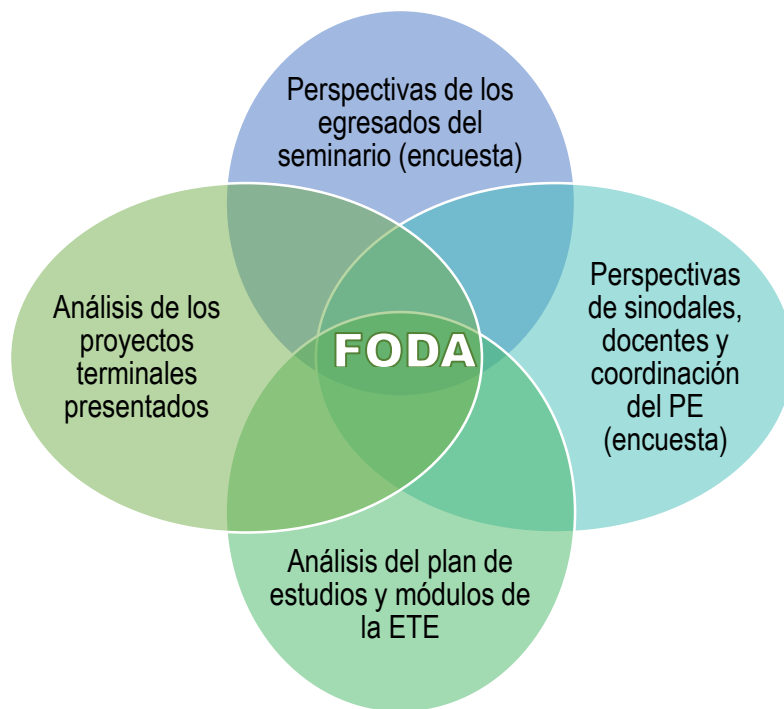


Figura 1. Elementos que determinan el análisis FODA del seminario

### I. 3. 1 Fortalezas

Dentro de los aspectos favorables internos del *seminario* encontramos los siguientes:

#### **Aspectos académicos**

- 1) Aun cuando no forma parte del plan de estudios, se oferta un seminario destinado a preparar a los alumnos de la ETE para el desarrollo de su proyecto terminal que les permita obtener el diploma de especialistas, lo cual muestra una preocupación del Sistema de Universidad Virtual por mantener la calidad de su oferta educativa.



- 2) El hecho de que el seminario para la elaboración de proyecto terminal no esté contemplado como un módulo de la especialidad, permite su rediseño instruccional sin necesidad de esperar a que el rediseño curricular se lleve a cabo.
- 3) La aprobación del seminario no está condicionada a una escala de calificación de 0 a 10 como en los módulos de la especialidad, sino al porcentaje de desarrollo del proyecto, por lo que no hay una calificación que impacte negativamente en el promedio del alumno.

**Aspectos operativos:**

- 4) El seminario para la obtención del diploma no tiene costo para quienes lo cursan en los periodos establecidos por la coordinación o quienes en un periodo anterior haya concluido más del 70% del proyecto terminal.<sup>2</sup>
- 5) Los alumnos o egresados pueden inscribirse al seminario las ocasiones que consideren necesarias siempre que cubran el pago de derechos correspondientes hasta lograr el objetivo, siempre que no exceda el tiempo máximo estipulado por el programa educativo para poder obtener el diploma.

**De atención a necesidades de aprendizaje:**

- 6) El seminario contempla unidades para atender aspectos metodológicos y de diseño instruccional.

### **I. 3. 2 Debilidades**

Dentro de los aspectos desfavorables internos del *seminario* encontramos los siguientes:

---

<sup>2</sup> Por acuerdo entre la coordinación del programa educativo y el Departamento Académico del SUV asentado en la minuta con fecha del 16 de enero de 2013

## Aspectos académicos

- 1) El hecho de que el seminario para la elaboración del proyecto terminal no cuente con créditos asignados en el plan de estudios y que no posea una constitución formal como módulo o asignatura del programa educativo propicia que los alumnos y egresados no estén obligados a cursar este seminario. Por este motivo los egresados dan por terminados sus estudios de la especialidad al concluir los seis módulos y tienden a restar importancia al seminario, lo que retrasa la obtención de su diploma.
- 2) Asimismo, quienes cursan el seminario a la par de sus últimos tres módulos de la especialidad, dan prioridad al desarrollo de las actividades de estas asignaturas sobre las actividades del seminario.
- 3) No existe un acuerdo entre los asesores, directores de proyecto, sinodales de proyectos terminales y coordinación de la ETE con respecto a los objetivos del seminario como se observa en los resultados de la encuesta aplicada (*ver anexo X.3.3 Resultados, sección III Sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal*):

Objetivos mencionados por los académicos	Orientación real de la propuesta
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación real del conocimiento</li> <li>- Atender una necesidad real</li> <li>- Vinculación de la teoría y la práctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo de un proyecto terminal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompañamiento y guía en la construcción del proyecto terminal fomentando un aprendizaje significativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del asesor del seminario</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender las necesidades de los alumnos de manera que les proporcione elementos para realizar un proyecto terminal de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del seminario</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar habilidades para la elaboración de proyectos para tender problemáticas educativas con uso de TIC</li> <li>- Desarrollar el proyecto terminal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del alumno que cursa el seminario</li> </ul>

Figura 2. Percepción del personal académico con respecto al objetivo del seminario

Del total de respuestas obtenidas y que se mencionan en la tabla anterior, se puede identificar que el 85% (6 de 7 respuestas) de los académicos relacionados con la elaboración de los proyectos terminales presenta una idea distinta del objetivo que el seminario debe tener. De forma complementaria únicamente el 14% de ellos indica que el objetivo del seminario ha sido alcanzado completamente.

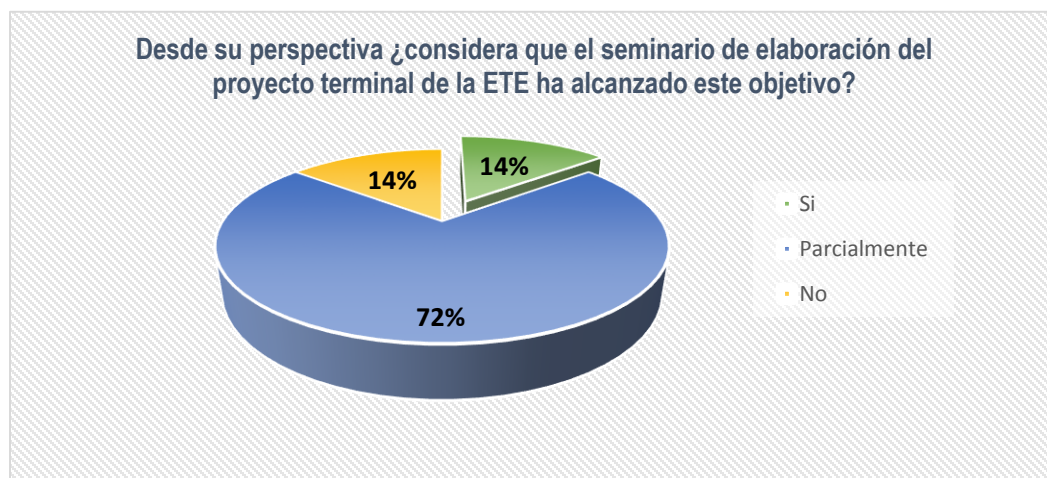


Figura 3. Alcance del seminario con respecto al objetivo planteado

- 4) Un aspecto que se observa como debilidad desde el diseño del programa educativo es que los contenidos que se abordan en los diferentes módulos, no proporcionan una base suficiente sobre diseño instruccional para que el alumno pueda desarrollar un trabajo de intervención educativa mediante el diseño de un curso en ambientes virtuales, es decir no existe congruencia completa entre la formación que reciben y lo que se espera sean capaces de realizar.

Aun así, se ha logrado identificar estos temas que, aunque pocos, si contribuyen a que el alumno tenga nociones elementales sobre herramientas tecnológicas, teorías del aprendizaje e incluso parámetros de evaluación, todos relacionados en cierta medida con el diseño instruccional, sin embargo no se propicia que el alumno concrete o vea aterrizados estos conocimientos en un producto global, ya que estos contenidos se abordan en módulos

distintos que no guardan una relación o seguimiento en sus contenidos como se observa en la siguiente figura:

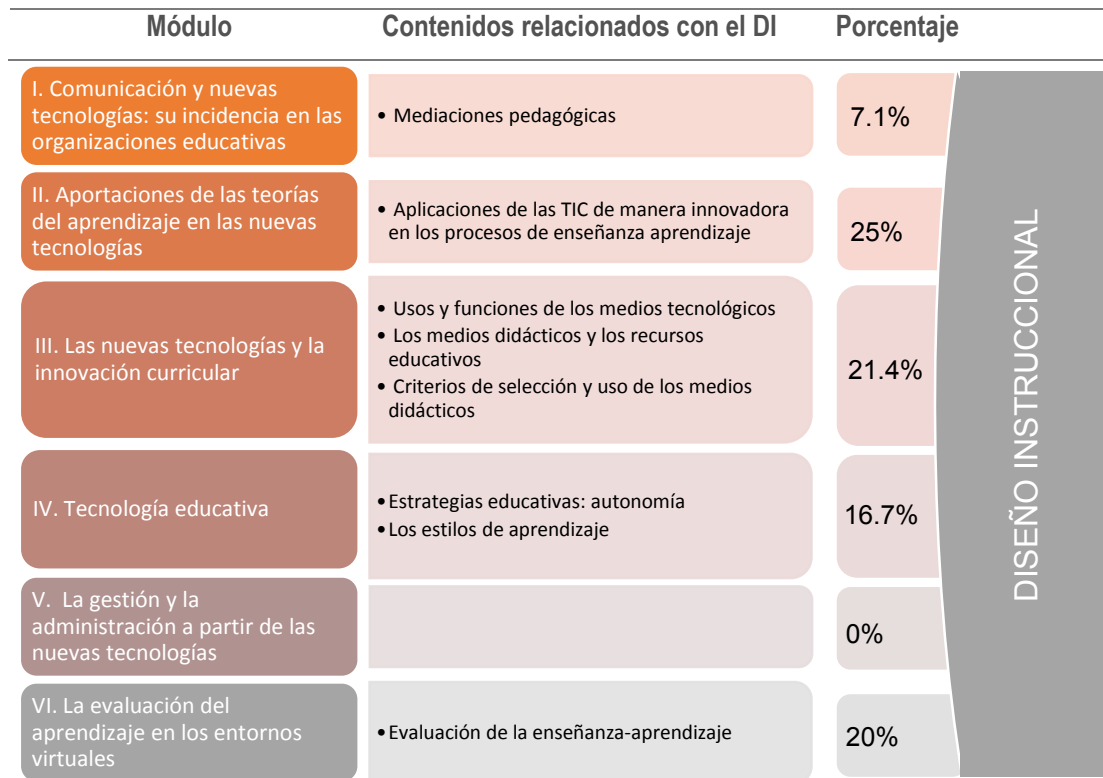


Figura 4. Módulos de la ETE y su Relación con el Diseño Instruccional, basado en los programas de asignatura de la ETE

De la imagen anterior se obtiene que únicamente un promedio de 15% de los contenidos de la especialidad se encuentran directamente relacionados con el diseño instruccional, los cuales son principalmente de carácter teórico y se encuentran inmersos dentro de una guía de estudios orientada a contextualizar al alumno sobre la tecnología educativa desde una perspectiva general, sin particularizar en aspectos prácticos o de implementación inmediata en el desarrollo de un curso.

Por lo anterior se puede notar que recae en el *seminario para la elaboración del proyecto terminal* la tarea de:

- Proporcionar los fundamentos teórico-metodológicos de diseño instruccional.

- Profundizar en aspectos pedagógicos para el desarrollo de las guías de estudio.
- Profundizar en aspectos didácticos relacionados con los materiales educativos.
- Profundizar en aspectos de evaluación.
- Profundizar en la implementación de diferentes espacios y herramientas tecnológicas para promover el aprendizaje.

Lo anterior se suma a las necesidades metodológicas para el diseño de proyectos que los alumnos puedan tener.

- 5) También se observa como debilidad la ausencia de un modelo de diseño instruccional que impacte en el diseño del seminario desde sus etapas iniciales hasta la evaluación de su eficiencia en el logro de sus objetivos.
- 6) Para concluir, también es evidente la falta de una academia que tome bajo su responsabilidad los acuerdos que se generen con respecto al diseño instruccional del seminario, la impartición, las líneas de aplicación del conocimiento de los proyectos, su alcance y la forma de validar los proyectos terminales de los alumnos.

### **Aspectos operativos:**

- 7) No existen periodos o duración definidos para la impartición del seminario o parámetros que determinen el momento pertinente para que los alumnos lo cursen, por este motivo se observa falta de formalidad en el proceso, lo cual impacta de forma negativa en la percepción que tienen los alumnos del seminario y del proceso para la obtención del diploma. Un ejemplo de esto se observa en la figura siguiente:

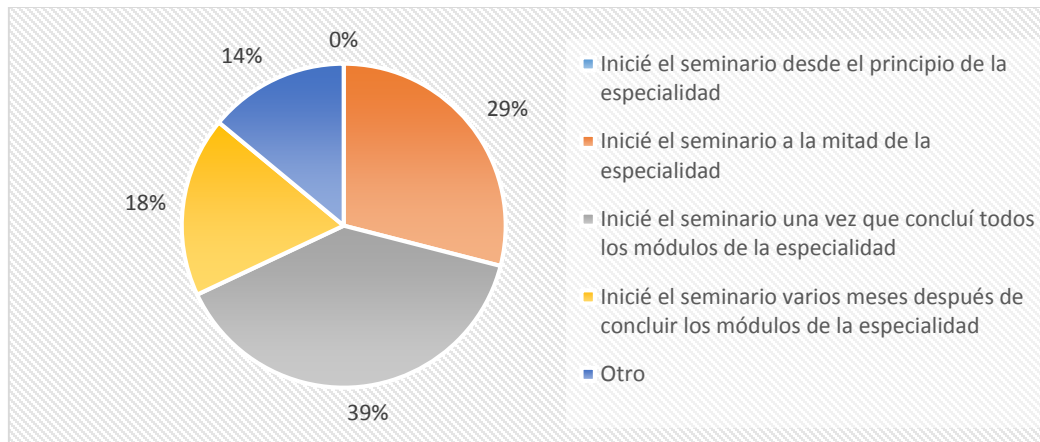


Figura 5. Situación en que los egresados de la ETE cursaron el seminario

8) A mayo de 2013 el número de alumnos por grupo no supera los 25, sin embargo, en el seminario impartido en el periodo agosto-noviembre de 2013, los grupos sufren un incremento en la cantidad de alumnos inscritos hasta alcanzar un máximo de 46 alumnos por grupo, lo que representa una desventaja con respecto al grado de atención que el docente puede dedicar a la asesoría de los proyectos.

La idea anterior se ve reforzada con la perspectiva de los egresados quienes a través de la encuesta de opinión sobre el seminario indican que desearían un seguimiento y orientación más personalizada (*Anexo X.2.3, sección IV*) durante el curso, en este sentido el número de alumnos por grupo es un aspecto que también se identifica como debilidad.

9) En comparación con otros programas educativos del Sistema de Universidad Virtual, la especialidad no cuenta con un tutor que supervise el desempeño de los alumnos, lo que sin duda representa una desventaja al momento de identificar y prevenir la deserción en el desarrollo del proyecto terminal.

10) El costo del seminario representa una debilidad para el programa ya que los alumnos tienen considerada una inversión inicial para cubrir sus estudios que únicamente incluye el proceso de selección-admisión y los 6 módulos del plan de estudios (Costos Especialidad, 2013), sin embargo en el micrositio del programa educativo no se indica que de no cursar el seminario

en el periodo que la coordinación establezca o de no concluir el 70% del proyecto en una primera oportunidad tendrán que cubrir además su inscripción al seminario.

Cabe mencionar que los costos de inscripción a este seminario no se mantienen fijos, lo que representa también una debilidad operativa, puesto que de no considerar las posibilidades económicas de los alumnos, se corre el riesgo de que estos no se inscriban y por consecuencia no concluyan el proyecto terminal.

### De atención a necesidades de aprendizaje:

11) En una evaluación del seminario por los egresados del mismo, llevada a cabo mediante una encuesta para identificar las perspectivas con respecto a sus contenidos, desarrollo y alcance de sus objetivos (*ver anexo X*) se logró identificar que: si bien el curso proporcionó herramientas, contenidos u orientación con respecto al desarrollo metodológico, redacción del documento de proyecto terminal y diseño instruccional, el seminario no logra niveles de excelencia en estos rubros como se puede notar en la tabla siguiente.

Aspectos evaluados	Porcentaje en que el seminario proporcionó herramientas para elaborar el proyecto terminal	
	DE NULA - PARCIAL	DE SUFICIENTE - COMPLETAMENTE
Metodológicos	27%	73%
De redacción académica	24%	76%
Para el diseño instruccional	19%	81%
Uso de herramientas tecnológicas	61%	39%
Promedio	33%	67%

Figura 6. Necesidades atendidas en el seminario para la obtención del proyecto terminal

Estos resultados permiten observar que la sección de aspectos metodológicos presenta mayores áreas de oportunidad, ya que cerca del 30% indicó que el seminario proporcionó ninguno o pocos elementos que favorecieran el apropiado desarrollo metodológico de su proyecto.

Considerando como escala de evaluación la siguiente:

Excelente	de 95 a 100%
Bueno	de 85 a 94%
Regular	de 75 a 84%
Deficiente	Menos de 74%

Podemos determinar entonces que en cuanto a *redacción académica y diseño instruccional* el seminario se calificaría como **regular**, mientras que con relación a *metodología para la elaboración de proyectos* y el uso de *herramientas tecnológicas* el seminario presenta **deficiencias** notables.

De forma complementaria, la revisión del curso disponible en plataforma muestra que únicamente se proporciona dos materiales al alumno con respecto a la redacción de documentos (sobre citas y referencias en formato APA) por lo que se puede asumir entonces que la mayor capacitación en este rubro proviene del asesor más que de una orientación clara en la guía de estudios. Por lo que la redacción de textos académicos constituye también una **debilidad** del seminario.

- 12) En este mismo análisis realizado al seminario se identificó incongruencia entre la denominación, objetivos y contenidos de las unidades, lo que concuerda con la sensación de indefinición que experimentan los alumnos, como lo exponen en la encuesta de *‘opinión de los egresados del seminario para la elaboración del proyecto terminal’* (ver anexo X. 2.3, sección IV), asimismo los sinodales de la ETE expresan que *“los proyectos no presentan un planteamiento metodológico apropiado porque el seminario no ofrece claridad sobre el tipo de trabajo que van a realizar”* (anexo X.3.3 Resultados, sección III).
- 13) De los 28 participantes en esta encuesta un 29% indicó no haber terminado el proyecto terminal cuyos motivos se centran en:



- **El seminario para la elaboración del proyecto terminal:** en cuanto debilidades en la duración, momento para cursarlo y el diseño instruccional del curso.
- **Calidad de la asesoría:** Realimentación tardía o de poca claridad por parte del asesor.
- **Falta de seguimiento:** Una vez que se concluyó un anteproyecto el alumnado dejó de recibir atención.

Lo anterior se ve reforzado por los mismos académicos quienes han referido que uno de los principales motivos por los que el *seminario* no ha logrado sus objetivos se debe a la “falta de seguimiento hacia el trabajo de los alumnos” (*anexo X.3.3 Resultados, sección III*).

14) Aunado a lo anterior, cabe resaltar que el 79% de los participantes de la encuesta indicaron que consideran necesaria una actualización del seminario, como se observa en la siguiente figura.

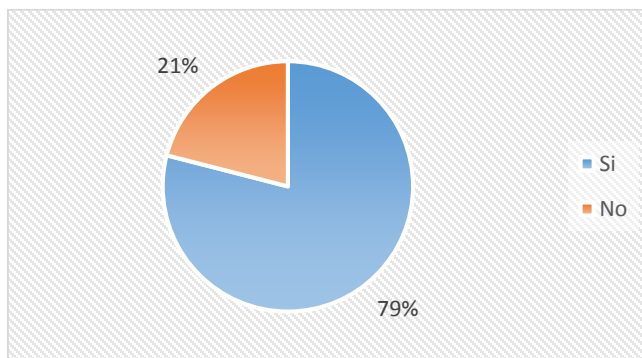


Figura 7. Necesidad de una restructuración del seminario desde la perspectiva de los egresados

### I. 3. 3 Oportunidades

Dentro de los aspectos favorables externos del *seminario* encontramos los siguientes:

### **Aspectos académicos**

- 1) El rediseño curricular de la especialidad, proporciona una oportunidad única para reestructurar el seminario con la opción de que la nueva propuesta pueda incluirse en el programa educativo e implementarse de manera formal a mediano plazo.

### **Aspectos operativos:**

- 2) De presentarse una nueva propuesta para el seminario también se cuenta con la oportunidad de establecer un proceso claro, formal y eficiente para que los alumnos desarrollen el proyecto terminal con respecto al momento de ingresar al seminario y la duración del mismo.
- 3) De la misma forma, el rediseño curricular de la Especialidad en Tecnología Educativa abre la posibilidad de establecer políticas internas que regulen el perfil del docente que imparte los seminarios así como lineamientos que favorezcan la atención eficiente al alumno.

### **De atención a necesidades de aprendizaje:**

- 4) La especialidad tiene áreas de oportunidad notables con respecto a la atención de necesidades en el seminario, ya que no hay evidencias que indique la existencia de un estudio que haya explorado las competencias de los alumnos al momento de su ingreso al mismo o en su defecto una evaluación diagnóstica que de claridad sobre las principales necesidades de quienes toman el seminario.

Por consecuencia una de las principales oportunidades radica en conocer al alumno y tomar como referencia sus características para el diseño de un curso que realmente contribuya al desarrollo de competencias que se vean reflejadas en la elaboración de un proyecto terminal.

### I. 3. 4 Amenazas

Dentro de los aspectos favorables externos del *seminario* encontramos los siguientes, asimismo cabe mencionar que tanto los aspectos operativos como de atención a las necesidades de aprendizaje, por su naturaleza, corresponden a aspectos internos por lo que no se consideran dentro de la categoría de amenazas:

#### **Aspectos académicos:**

- 1) La principal amenaza hacia el programa educativo y hacia el seminario en cuestión proviene de la misma oferta de posgrados del Sistema de Universidad Virtual, ya que esta institución ofrece desde 2009 la Maestría en Tecnología Educativa (2008, pág. 33), programa que hace equivalente el 100% de la Especialidad en Tecnología Educativa y que sin embargo no solicita entre sus requisitos de ingreso la obtención previa del diploma de especialidad, únicamente el certificado de calificaciones (Proceso de Solicitud de Revalidación de Estudios de Especialidad en Tecnología Educativa, 2013), por este motivo los recién egresados de la ETE inicia trámites de ingreso y cursa la maestría sin antes concluir el desarrollo del proyecto terminal.
- 2) Si bien no es un aspecto académico, una amenaza identificada por el personal académico relacionado con el seminario indica que la falta de tiempo y organización personal de los alumnos impacta negativamente el desarrollo de su proyecto terminal (*ver anexo X.3.3 Resultados, sección III*).
- 3) De forma complementaria el éxito del seminario se ve entorpecido por aquellos alumnos que ingresan al seminario en el último periodo cuya pasantía esta por vencer.

En conclusión se ha logrado identificar que tanto las amenazas como las debilidades ya impactan de forma negativa al programa, sin embargo las oportunidades y fortalezas han sido poco aprovechadas de manera que los efectos negativos van ganando terreno. De esta forma se concluye que las principales áreas de oportunidad radican en lo siguiente:

Aspectos Académicos	Aspectos Operativos	De atención a necesidades
<input type="checkbox"/> Omisión del Seminario como parte del plan de estudios	<input type="checkbox"/> Indefinición del momento apropiado para cursar el seminario	<input type="checkbox"/> Realimentación tardía o de poca calidad por parte del asesor
<input type="checkbox"/> Falta de claridad en los objetivos del seminario	<input type="checkbox"/> Indefinición en la duración apropiada para cursar el seminario	<input type="checkbox"/> Ausencia de lineamientos para la atención del alumno
<input type="checkbox"/> Debilidad en el diseño instruccional del curso	<input type="checkbox"/> Falta de claridad en cuanto a la cantidad de alumnos por grupo para su correcta atención	<input type="checkbox"/> Desconocimiento de las necesidades de los alumnos
<input type="checkbox"/> Falta de profundización en los contenidos de los módulos del PE sobre aspectos relacionados con el diseño instruccional	<input type="checkbox"/> Falta de un análisis para determinar los costos del seminario y su consideración como parte de la inversión total del programa	<input type="checkbox"/> Ausencia de un tutor que de seguimiento al desempeño del alumno
<input type="checkbox"/> Falta de un perfil idóneo para el asesor del seminario	<input type="checkbox"/> Falta de seguimiento una vez que el alumno ha desarrollado un anteproyecto	

*Figura 8. Áreas de oportunidad identificadas en el seminario para la elaboración del proyecto terminal*

Hasta este momento se ha planteado un panorama general de la Especialidad en Tecnología Educativa con respecto al seminario para la elaboración del proyecto terminal, asimismo este diagnóstico ha cumplido su objetivo de proporcionar un marco de referencia para conocer las diferentes áreas de oportunidad con respecto a la obtención del diploma que acredite como especialistas a sus egresados, del cual se pueden derivar diferentes propuestas para fortalecer el seminario y por consecuencia al programa educativo, entre los que podrían ser:

- Generación de políticas y estrategias para la instrumentación eficiente del seminario.
- Rediseño del programa educativo para incluir el seminario como parte del plan de estudios del programa educativo.
- Rediseño del seminario vigente.
- Fortalecimiento del personal docente (asesores y tutores) para la atención del alumnado.

Lo anterior dependiendo del impacto que se desee tener y la perspectiva que oriente el proyecto elegido.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como se ha expresado previamente la Especialidad en Tecnología Educativa enfrenta actualmente una realidad poco favorable en lo que respecta a lograr índices altos en la obtención de diploma con respecto al egreso de sus alumnos, teniendo como causas una serie de aspectos identificados el diagnóstico, las cuales pueden clasificarse en las siguientes categorías y que impactan negativamente en la calidad del programa educativo:

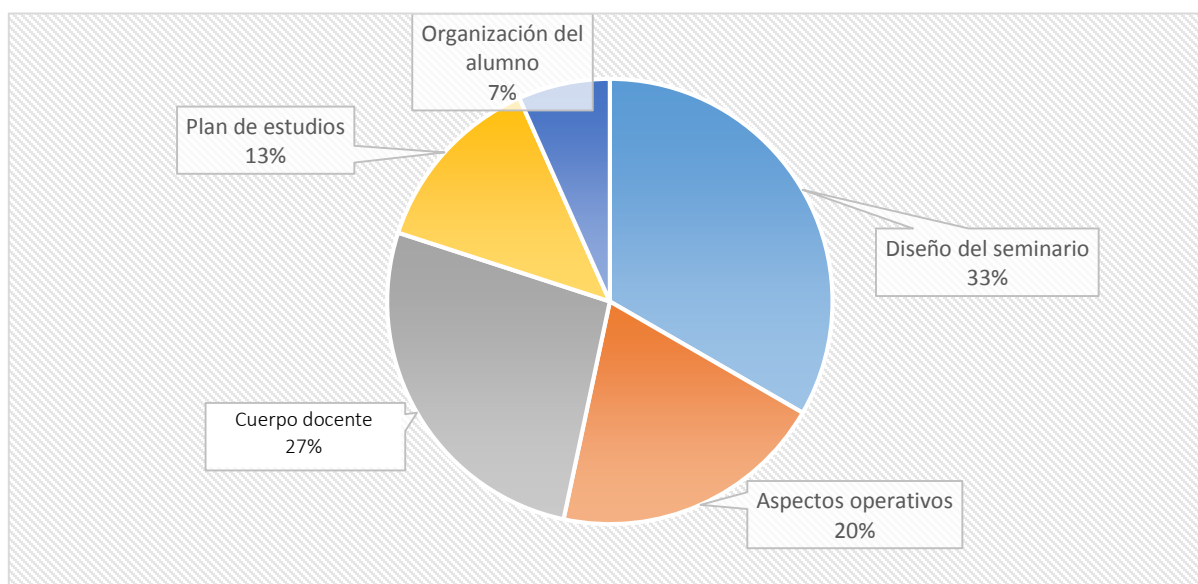


Figura 9. Aspectos que afectan el índice obtención del diploma con respecto al egreso de la ETE

El gráfico anterior da cuenta de las áreas de oportunidad principales que se observan como origen de que alrededor de un 31% de los egresados no logra obtener el diploma de especialistas, si consideramos el total de 695 estudiantes contemplados en las 13 generaciones que conforman el estudio de trayectoria escolar, el cálculo nos indica que alrededor de 215 egresados no lograron obtener su diploma (Pérez Pérez & Montoya, 2013).

Es así como se contempla que una parte importante de este porcentaje puede ser revertido con un replanteamiento integral del seminario que impacte tanto en el diseño del programa como en los materiales educativos que lo soportan.

Siendo así se procede a mostrar un análisis más minucioso que proporcione mayor claridad sobre las áreas de oportunidad identificadas desde un análisis del curso, la perspectiva de sus egresados y de aquellos encargados de la revisión de los trabajos presentados.

Desde un análisis del curso se puede observar lo siguiente:

- El curso no proporciona en la guía o en los materiales una explicación de que es un proyecto terminal y en qué consiste.
- Contempla únicamente la primera unidad para el desarrollo del planteamiento metodológico del proyecto, abordándolo desde un planteamiento muy general, sin precisar sobre los fundamentos metodológicos que deberán ser implementados para el desarrollo de un proyecto de intervención educativa.
- Proporciona materiales para el desarrollo de proyectos y anteproyectos simultáneamente, lo que ocasiona confusión al momento de desarrollarlo, ya que no se especifica si será un proyecto o anteproyecto el que deben desarrollar.
- Del mismo modo, estos documentos ofrecen una gama de tres líneas de aplicación del conocimiento con 19 opciones de proyectos, lo que no es congruente con el seminario, puesto que este se enfoca únicamente a la línea 2 en el rubro “a. Diseño Instruccional para modalidades alternativas a la presencial” (Hernández Aguilar & Hernández Silva, 2012, pág. 3) esto también representa un aspecto vago del seminario.
- La unidad 1, enfocada al desarrollo metodológico del proyecto tiene una duración de cuatro semanas, que en la práctica resulta insuficiente para

desarrollar el diagnóstico, planteamiento del problema, antecedentes, justificación y objetivos del proyecto.

- En ningún punto del curso se explica o se aborda el desarrollo de la metodología, estrategias de implementación, estrategias de evaluación o elaboración de conclusiones para el proyecto. Por lo que desde su origen el curso no contempla la elaboración completa del proyecto terminal.
- Ningún aspecto del curso se enfoca en precisar la estructura del documento de proyecto terminal ni proporciona elementos para que el alumno pueda elaborarla.
- Los aspectos metodológicos que contempla la primera unidad se encuentran desarticulados de las cinco unidades siguientes que se enfocan al diseño instruccional.
- Tres de las cinco unidades que tienen como fin el desarrollo del diseño instruccional no son congruentes entre su denominación y los objetivos que persiguen.
  - En la unidad de ‘fase de análisis’ no se integran contenidos que guíen al alumno a plantear un análisis, sino que los materiales proporcionan una introducción al diseño instruccional y el producto del mismo es el formato de información del curso, lo que corresponde a la fase de diseño.
  - En el caso de la unidad ‘fase de implementación’ únicamente se enfoca a que el alumno respalde tanto guías de estudio y como materiales en un disco compacto para su entrega a la coordinación, dejando de lado aspectos que refieran a la instrumentación del proyecto y relegando al Área de Tecnología Educativa del Sistema de Universidad Virtual la tarea de la integración del curso.
  - En la última unidad denominada ‘fase de evaluación’ la guía de estudio no contempla materiales educativos o indicaciones que guíen al alumno a desarrollar un planteamiento para la evaluación del diseño

instruccional, únicamente se enfoca a que el alumno revise la integración del curso en plataforma y de su visto bueno al respecto.

De forma complementaria se logró identificar la perspectiva de 22 egresados del seminario quienes evaluaron el curso con base en sus experiencias y objetivos logrados, del análisis de sus respuestas se puede concluir lo siguiente:

- Del total de egresados encuestados, el 46% ha presentado ya el proyecto terminal, cuyas principales observaciones de los sinodales han recaído en fortalecer los aspectos metodológicos del proyecto como se muestra en la figura siguiente:

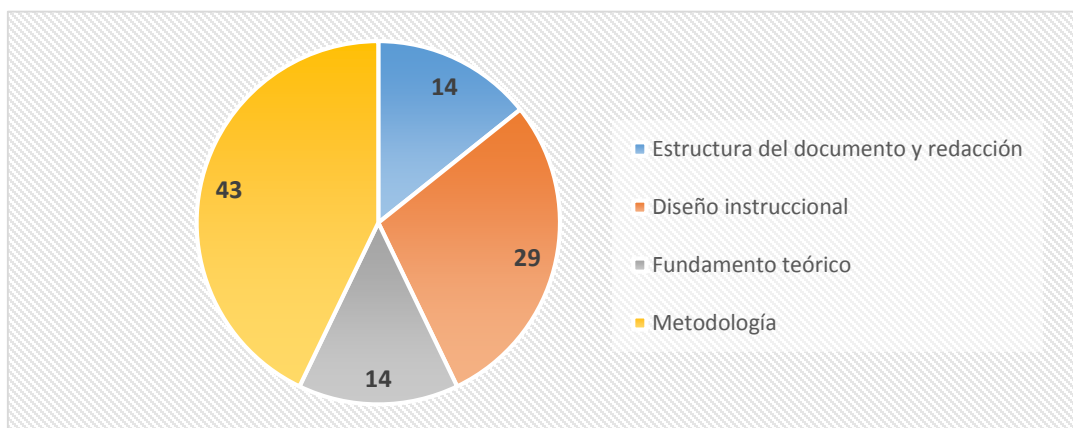


Figura 10. Observaciones de los sinodales hacia los proyectos terminales presentados

De esta figura también se identifica que en segundo término encontramos aspectos relacionados con el diseño instruccional, por lo anterior resulta evidente que ambos elementos representan debilidades en la formación de los egresados que reciben del seminario vigente.

- De forma particular, el instrumento también aportó información útil con relación a las habilidades metodológicas básicas requeridas para la elaboración de un proyecto de esta naturaleza y la medida en que el seminario proporcionó herramientas para desarrollar estas habilidades, es así como se obtuvieron los siguientes resultados:



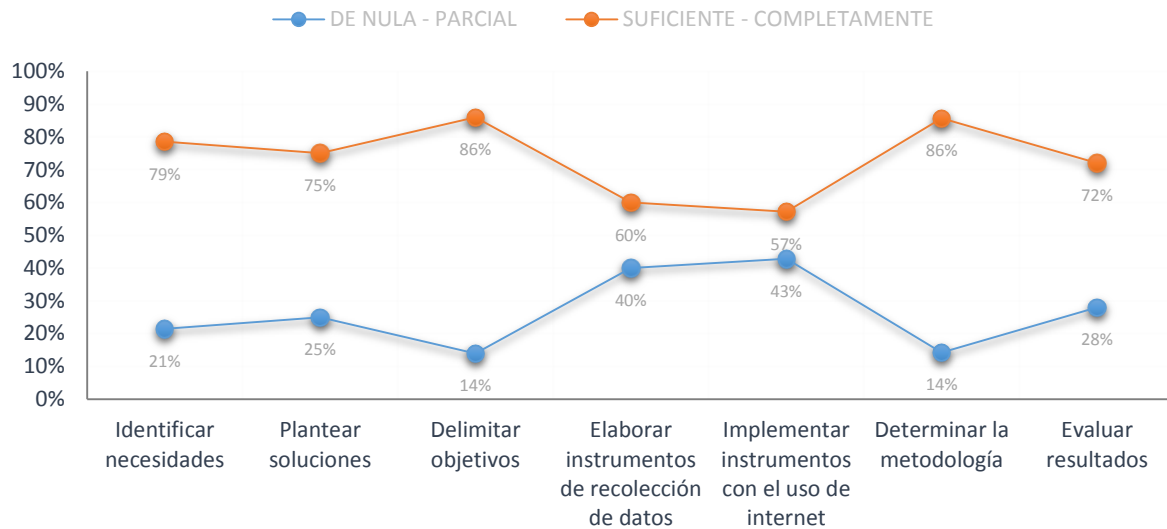


Figura 11. Medida en que el seminario proporcionó herramientas metodológicas para la elaboración del proyecto

Si se considera la escala implementada para el diagnóstico<sup>3</sup> se puede identificar que el seminario califica como **bueno** en cuanto a la orientación proporcionada para delimitar objetivos y determinar la metodología, no así en cuanto a identificar necesidades y plantear soluciones que califica como **regular**, mientras que con respecto a la evaluación de resultados y la elaboración/implementación de resultados se muestra **deficiente**.

- Otro de los aspectos evaluados corresponde a la calidad de la redacción, los elementos propios que identifican la redacción académica y el proceso que involucra, ya que esta constituye la base para la elaboración del documento de proyecto terminal. Con respecto a este rubro, los egresados evaluaron de la siguiente forma:

<sup>3</sup> Excelente	de 95 a 100%
Bueno	de 85 a 94%
Regular	de 75 a 84%
Deficiente	Menos de 74%

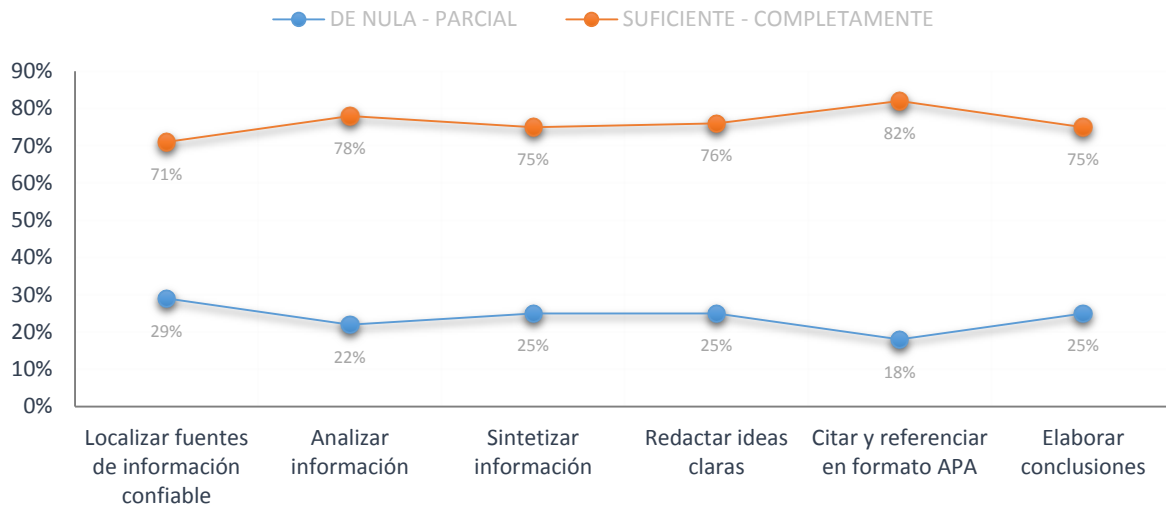


Figura 12. Medida en que el seminario proporcionó herramientas para la redacción académica

La gráfica anterior muestra que con respecto a la identificación de fuentes confiables, el seminario proporciona escasas referencias que ayuden a los alumnos a tener una orientación sobre este aspecto, por lo que se puede considerar **deficiente**. En los cinco rubros complementarios de esta categoría el índice se ubica en **regular**, lo que aún no representa un resultado favorable para el diseño del seminario.

- Uno de los principales elementos consultados a los egresados fue lo relacionado al nivel en que el seminario proporcionó herramientas para la elaboración de un diseño instruccional eficiente, en esta categoría el *plantear objetivos de aprendizaje, escribir instrucciones e incorporar aplicaciones tecnológicas* puede considerarse **aceptable**, mientras que *elaborar materiales educativos en diversos formatos* obtiene una calificación de **deficiente**, y el resto de estos elementos caen dentro de la categoría de **regular** como se muestra a continuación:

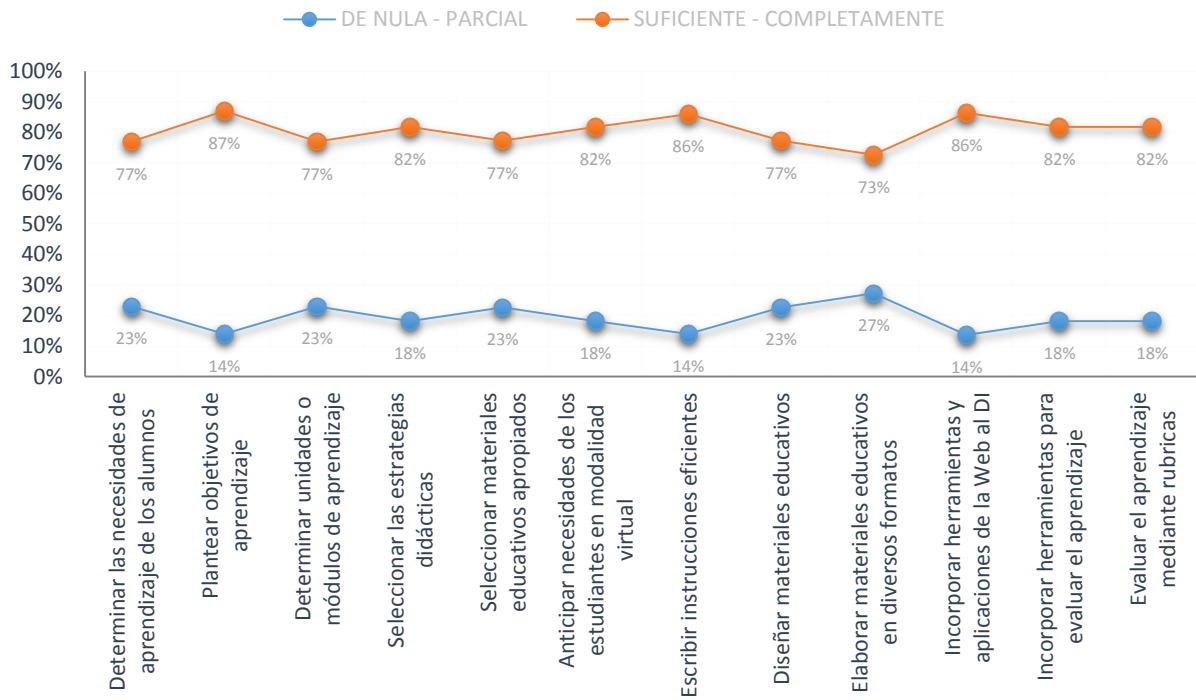


Figura 13. Medida en que el seminario proporcionó herramientas para el DI

Para lograr una perspectiva completa con respecto al *seminario para la elaboración del proyecto terminal* se retoma también las percepciones de los asesores, sinodales y directores de los trabajos presentados por los egresados, entre las respuestas que refieren a las áreas de oportunidad encontramos (*Ver anexo X. 3.3 Resultados*):

- El desarrollo del proyecto de diseño instruccional.
- La determinación de la metodología
- La delimitación del objetivo general
- La elaboración de la fundamentación
- El planteamiento del problema
- La elaboración del diagnóstico

Asimismo las principales observaciones realizadas a los proyectos presentados radican en aspectos metodológicos en un 54%, aspectos de redacción en un 38% y aspectos de aplicación laboral en un 8%

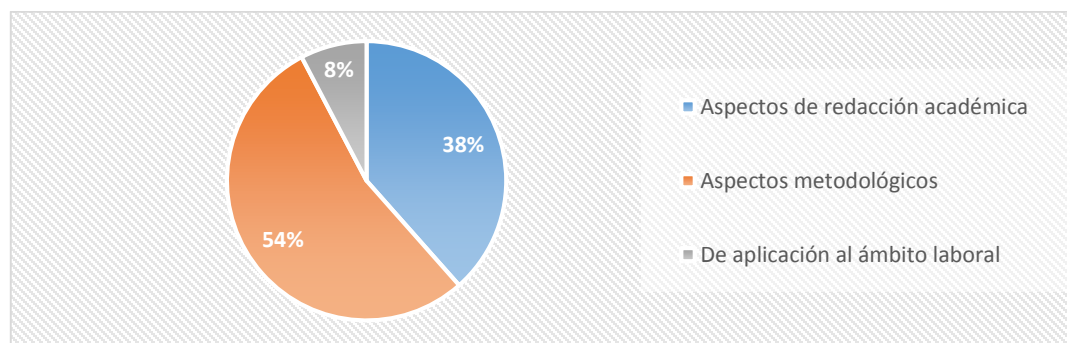


Figura 14. Observaciones frecuentes que los sinodales han realizado a los proyectos

Es así como se vislumbra que el seminario para la elaboración del proyecto terminal presenta problemáticas claras en diferentes ámbitos, los cuales han limitado las posibilidades de éxito de sus egresados, estas áreas identificadas son:

- Coherencia entre objetivos y contenidos del seminario.
- Claridad en el tipo y características del proyecto que se debe desarrollar.
- Orientación clara y suficiente con respecto al desarrollo metodológico del proyecto.
- Orientación clara y suficiente sobre aspectos de diseño instruccional.
- Orientación sobre aspectos de redacción académica.
- Orientación sobre la elaboración del documento del proyecto terminal.

El análisis previo permite identificar también que se desconocen las necesidades reales de los alumnos en relación con la elaboración de proyectos, con respecto al diseño instruccional e incluso en aspectos de redacción, esta situación da como consecuencia que el seminario no contemple todos los aspectos que permitan la elaboración del proyecto terminal, la cual representa una de las principales problemáticas en distintas instituciones, como lo comenta Fuster, P. (2008, pág. 2) “el verdadero problema para definir un escenario futuro, es no conocer suficientemente

bien el escenario actual” es por este motivo es que las estrategias implementadas no han proporcionado los resultados esperados.

De lo anterior se puede concluir que una actualización de materiales sin actualizar las guías de estudio, o actualizar la guía de estudios manteniendo la estructura actual del curso no coadyuvaría significativamente a contrarrestar esta problemática, ya que algunas de las áreas de oportunidad identificadas radican en los objetivos del curso y la organización de sus contenidos, por consecuencia el **rediseño instruccional del seminario** cobra relevancia como la principal estrategia para lograr los objetivos que le dan origen y que al mismo tiempo represente un modelo a seguir en la elaboración de los proyectos de los alumnos que lo cursan.

Cabe mencionar que incluso los aspectos relacionados con la metodología de aprendizaje, estrategias de instrumentación y la evaluación requieren ser actualizados, ya que el producto del seminario es claro: **la elaboración del proyecto para obtener el diploma de especialista en tecnología educativa**, por lo que se va más allá de la entrega y calificación de actividades como ocurre en otros módulos del programa educativo. Siendo así, en este contexto se entiende como diseño instruccional al “proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir cursos (...) que vayan mucho más allá de los contenidos (...) cuyo fin es desarrollar en el estudiante las competencias suficientes para el aprendizaje” (Agudelo, 2009, pág. 2) ya que la propuesta involucra aspectos que no solamente tienen que ver con los temas elegidos sino con todo aquello que proporcione al alumno las herramientas necesarias para que ellos sean capaces de elaborar un proyecto real y que adquieran las competencias para generar otros dentro de un ámbito laboral determinado.

Es así como este proyecto plantea una propuesta para orientar a los alumnos de manera eficiente en la elaboración de sus proyectos terminales, y que de ser implementado pueda verse reflejado positivamente en los índices de obtención de diploma a mediano plazo.

### III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En 2002 surge la Especialidad en Tecnología Educativa con el objetivo de “formar docentes en la aplicación de las tecnologías en ambientes de aprendizaje virtual” (Rabling & Hernández, 2009) cuya primera generación de alumnos ingresa en 2003 con 22 inscritos de los cuales un año después se logra un índice de obtención de diploma con respecto al egreso del 95%, dato que hasta el momento no ha sido superado según datos del estudio de trayectoria escolar de este programa educativo como se muestra a continuación:

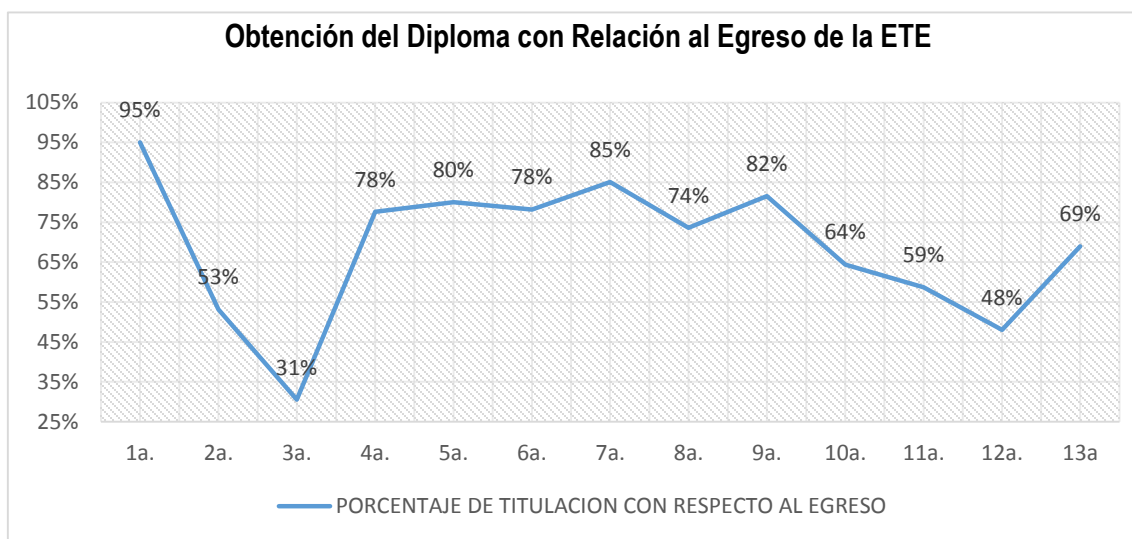


Figura 15. Eficiencia de obtención de diploma con relación al egreso, obtenido de (Pérez Pérez & Montoya, 2013)

Sin embargo, la gráfica también muestra puntos generacionales clave en donde se observan las principales variantes lo cual coincide con las diferentes estrategias implementadas como condicionante para la obtención del diploma por parte de los egresados de la especialidad, entre las que encontramos:

- **Examen de conocimientos:** Esta corresponde a la primera estrategia implementada por la coordinación del programa educativo a partir del 2004, la cual favoreció a los egresados de las primeras generaciones y que dio como resultado un 95% de eficiencia en el caso de la 1ª, el punto más alto logrado hasta la actualidad. Cabe señalar que dicho examen no lo

contempla el documento curricular del programa educativo ya que este únicamente especifica la acreditación de los 6 módulos que componen el plan de estudios como requisito único para la obtención del diploma (Perazzo, y otros, 2002, pág. 45), sin embargo la estrategia obedece a la necesidad de verificar la calidad de los alumnos egresados, lo cual desde un enfoque teórico pudo ser verificado mediante este procedimiento.

- **Elaboración de objetos de aprendizaje (OA) como proyecto de titulación:** Esta opción de obtención del diploma es otra estrategia puesta en marcha en el segundo semestre de 2007, con la implementación del *seminario de titulación* con una duración aproximada de tres meses, durante el cual los egresados tuvieron como actividad principal la elaboración de un material educativo en formato de *objeto de aprendizaje* elaborado con la herramienta *exe learning*.

Este proyecto contempló la elaboración del *objeto* acompañado del documento que fundamenta metodológica y teóricamente la propuesta elaborada. El proceso incluyó la presentación de la propuesta ante tres sinodales encargados de su evaluación, cuya aprobación para la obtención del diploma se sustentó mediante la firma del acta correspondiente. Esta estrategia estuvo vigente hasta el 2009.

- **Elaboración de objetos de aprendizaje (OA):** Esta estrategia se inicia en 2010 y consiste en la elaboración de objetos de aprendizaje como en la estrategia anterior, en este caso la diferencia radica en que los egresados únicamente tenían como requisito la elaboración del material educativo sin la elaboración de un documento que soportara la propuesta.

En esta ocasión, el taller para la elaboración de objetos de aprendizaje tuvo una duración de 4 meses en todas sus imparticiones.

- **Elaboración de un proyecto terminal:** Es a partir del 2012 cuando, en congruencia con lo establecido por el Reglamento General de Posgrado de la institución se asume la norma y se solicita a los egresados de la

especialidad elaborar y presentar un proyecto terminal de carácter profesionalizante, el cual respondería a una serie de parámetros determinados por el Sistema de Universidad Virtual con dos líneas delimitadas: la elaboración de un paquete didáctico o el diseño de cursos para ambientes virtuales de aprendizaje. En el segundo caso, el seminario que se imparte corresponde a una adaptación del curso de diseño instruccional que el Área de Tecnología Educativa implementaba en su momento con los docentes encargados del diseño de asignaturas para el Sistema de Universidad Virtual. Posteriormente (a finales de 2012) el curso se actualiza tomando como base el módulo de *Diseño de cursos en línea* de la Maestría en Tecnología Educativa.

Dentro de esta estrategia resulta también importante mencionar que la debilidad en aspectos metodológicos de los proyectos presentados por los egresados ya ha sido identificada previamente, si bien en su momento no se identificaron detalladamente cuales aspectos se deberían fortalecer, en agosto de 2012 el grupo de alumnos que ingresó al seminario tuvo la oportunidad de contar con dos asesores, uno que supervisaría el diseño metodológico del proyecto y uno que orientaría el diseño instruccional del curso.

Pese a lo anterior, esta estrategia no proporcionó los resultados esperados, puesto que los alumnos identificaron una desvinculación y falta de acuerdo entre los docentes lo que originó que al término de dicho seminario ningún alumno estuviera en posibilidad de presentar un avance significativo en sus proyectos elaborados<sup>4</sup>, así como una sensación de insatisfacción experimentada por los alumnos como lo han expresado en la encuesta de percepciones sobre el seminario (*ver anexo X. 2. 3. Resultados*)

Sin embargo a lo largo de las diferentes generaciones también se han presentado trabajos con orientación hacia la investigación e incluso anteproyectos, lo anterior

---

<sup>4</sup> Datos obtenidos de la coordinación actual del programa educativo.



dependiendo de la visión que en su momento haya tenido el cuerpo de académicos responsables de la impartición del seminario, la dirección de dichos proyectos y la coordinación en turno.

En este recorrido histórico se ha podido observar que el Sistema de Universidad Virtual a través de la coordinación de la Especialidad en Tecnología Educativa y el Departamento Académico han identificado problemáticas al interior del programa con respecto a la obtención del diploma y no han dejado pasar el tiempo sin incorporar diferentes métodos con el objetivo de proporcionar a sus alumnos un mejor servicio que se vea reflejado en la conclusión satisfactoria de sus estudios.

Desafortunadamente como se observó en el diagnóstico, la situación actual es el resultado de la convergencia de múltiples factores que no únicamente recaen en lo académico, sino que involucran elementos externos al programa que impactan de forma negativa en la obtención del diploma.

La desventaja que se observa en estas estrategias implementadas es que se parte de decisiones con escaso o ningún fundamento que soporte y de claridad sobre qué aspectos mejorar, con qué motivo, hacia donde se quiere llegar, que se puede lograr realmente con estas acciones y cuál es el paso a seguir después de su implementación, en otras palabras, se carece de un plan estratégico.

## IV. JUSTIFICACIÓN

La misión del Sistema de Universidad Virtual, según su modelo educativo (Hernández Aguilar, y otros, 2012, pág. 12), contempla como uno de sus ejes centrales el proporcionar educación mediante “programas educativos de calidad que brinden a los alumnos las competencias para contribuir al desarrollo social a nivel nacional e internacional” y con esta misión es que los diferentes programas educativos forman a sus egresados. En congruencia con este principio, la misión de la Especialidad en Tecnología Educativa contempla también “capacitar profesores con una sólida preparación teórico – práctica en el uso racional de la Tecnología Educativa” (Perazzo, y otros, 2002, pág. 22) enfatizando de forma implícita las competencias que implican ser un especialista en tecnología educativa.

En este sentido se entiende que el saber, saber hacer y saber ser se conjuntan en su perfil de egreso, y que por lo tanto se pretende formar egresados que no solo dominan aspectos teóricos sino que son capaces de desempeñarse con éxito en un campo laboral atendiendo a las problemáticas que éste presente. En un análisis al perfil de egreso encontramos los siguientes aspectos que se relacionan directamente con el diseño de cursos en línea como proyecto terminal, para lo cual el programa de especialidad pretende dotar a sus egresados con las herramientas para realizarlo:



Figura 16. Competencias del perfil de egreso de la ETE, basado en (Perazzo, y otros, 2002)

Es en este punto donde radica la importancia del proyecto, puesto que es la elaboración del proyecto terminal donde gran parte de las competencias del perfil de egreso se ven reflejadas, lo cual determina también la credibilidad de los egresados con respecto a la institución y el programa cursado. Aunado a lo anterior, los resultados en cuanto a la cantidad de alumnos que logran obtener el diploma de especialistas impactan también en los indicadores de calidad del Sistema de Universidad Virtual, que para 2015 pretende lograr un 85% de eficiencia en la obtención de diploma<sup>5</sup> un 16% encima de los resultados obtenidos hasta el momento.

Es así que la problemática se mantiene vigente no así las estrategias efectivas que coadyuven a solucionarla. De esta manera, la propuesta que este proyecto plantea es la reestructuración completa del seminario para la obtención del proyecto terminal, que parta de un análisis de necesidades y un diagnóstico de las competencias con que ingresan los alumnos de la especialidad a este curso, de manera que éste proporcione los elementos necesarios y la práctica requerida para desarrollar habilidades en los ámbitos de:

- Metodología de la investigación enfocada al diseño de proyectos de intervención.
- Diseño instruccional para cursos en ambientes virtuales de aprendizaje
- Incorporación de recursos, herramientas y aplicaciones de acceso abierto para la gestión del aprendizaje.
- Aspectos de redacción académica y búsqueda confiable de información para la elaboración del documento de proyecto terminal.
- Optimización en el uso del procesador de textos, hojas de cálculo y herramientas tecnológicas para la elaboración del proyecto en sus diferentes fases.

Por lo tanto la metodología de aprendizaje, evaluación y la secuencia didáctica de la nueva propuesta varía de la convencional utilizada por los demás módulos de la Especialidad ya que los objetivos que persigue son diferentes. En el seminario se

---

<sup>5</sup> Propuesta de actualización a los indicadores y metas para el Sistema de Universidad Virtual presentado en Septiembre de 2013.

busca comprobar las competencias adquiridas mediante la elaboración de un producto integral que plasme no únicamente los conocimientos disciplinares sino que sea evidencia del pensamiento crítico, habilidades para la solución de problemas, incorporación de la tecnología en los procesos educativos, entre otros. Con este nuevo enfoque se busca ofrecer al alumno mayor claridad y orientación sobre:

- Que es el proyecto terminal y cómo realizarlo.
- De qué elementos se compone el proyecto y que se debe hacer en cada etapa para lograrlo.
- Cuáles son los elementos mínimos que debe contener cada apartado del proyecto y el motivo de porqué se incluyen.
- Cuáles son las herramientas metodológicas y tecnológicas que puede utilizar en la elaboración de su proyecto.
- Los elementos de un diseño instruccional eficiente y cómo desarrollarlo.
- Aspectos metodológicos para la implementación y evaluación de un proyecto.
- Aspectos básicos de redacción académica, entre otros.

Es así como, de implementarse esta propuesta se puede beneficiar a todos los egresados del programa de manera que cuenten con un referente útil para la elaboración de sus proyectos, y de forma indirecta esta propuesta beneficia también al docente, ya que la asesoría adquiere mayor relevancia en cuanto a:

- Orientación particular de los proyectos que por su naturaleza y la diversidad de así lo requieran (cursos de educación continua, cursos de apoyo a presencial, cursos remediales, cursos de nivel básico, medio superior o superior, etc.)
- Atención de dudas más que instrucción detallada en aspectos relacionados con la metodología para la elaboración del proyecto.
- Seguimiento y realimentación más organizada y clara sobre cada una de las etapas de elaboración del proyecto.
- Permite centrar la atención del asesor en las particularidades de los proyectos que elaboren los alumnos dando oportunidad a que el alumno se beneficie de la experiencia del docente en estos rubros, entre otros.

Y en un tercer punto la institución también se ve beneficiada al lograr en este nivel la calidad que se promueve a través de su visión y misión.

En congruencia con lo establecido, el resultado de la propuesta presentada en este documento, no pretende solucionar al 100% las problemáticas que se han presentado, ya que para lograrlo se requiere de sumar esfuerzos en las diferentes áreas identificadas en el diagnóstico, sin embargo sí contribuye desde una perspectiva académica a proporcionar un curso más fortalecido y diseñado con bases sólidas como lo dictan los diferentes modelos y principios de diseño instruccional, pero que principalmente parte de conocer quiénes son los alumnos, que perfil de ingreso poseen y a donde se pretende llevarlos.

En síntesis, el *seminario* presenta múltiples debilidades y amenazas, por lo que su rediseño se contempla como la opción que se ve favorecida por las oportunidades identificadas previamente, entre las que resaltan el hecho de que no se requiere del rediseño del programa educativo para poderse llevar a cabo y que la institución posee los recursos tecnológicos que ha dado soporte a sus diferentes módulos desde su creación (plataforma educativa), aunado a esto, las herramientas complementarias para el seguimiento y realimentación de las actividades así como para la gestión del aprendizaje de los proyectos elaborados por los alumnos como dropbox, google drive, google sites, entre otros son de acceso libre y sin costo para cubrir las necesidades requeridas, lo cual da cuenta de la factibilidad de ser implementado puesto que no requiere de recursos humanos o económicos complementarios a los que ya se poseen.

Por último no queda más que resaltar que el **rediseño del seminario** es la más representativa entre las diferentes opciones que puedan abordarse de forma inmediata, debido a que el mismo cuenta con mayores oportunidades para tener un efecto inmediato en el desarrollo de los proyectos de los alumnos, debido a que independientemente del personal docente que esté a cargo, las guías y los materiales en plataforma son el primer contacto y orientación que los alumnos tienen para la elaboración de su proyecto terminal. Asimismo los aspectos operativos y modificaciones al plan de estudios, identificados como áreas de oportunidad en el

diagnóstico, escapan a las posibilidades y alcance de esta propuesta porque éstos son determinados a nivel institucional.

## V. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### V.1 Concepciones psicopedagógicas

Hablar de concepciones psicopedagógicas lleva de manera inmediata a hacer un recorrido mental sobre cómo la educación se ha vislumbrado a lo largo del tiempo, pasando por las teorías del aprendizaje como el conductismo, cognitivismo y constructivismo hasta los enfoques y corrientes educativas que dominan en la actualidad como el de la enseñanza centrada en el alumno y el enfoque por competencias. Es así como para el diseño de todo programa formativo se debe partir de bases sólidas que determinen su orientación y, en el caso particular de este proyecto, el definir los principios psicopedagógicos que lo orientan es un factor clave para lograr los objetivos planteados.

Con base en lo anterior no se profundizará en marcar las diferencias entre las teorías del aprendizaje (aspectos ampliamente descritos en múltiples publicaciones académicas) sino en explicar de qué forma es que se concibe al interior del Sistema de Universidad Virtual en la dimensión curricular de su modelo educativo, tomando este referente como punto de partida, de manera que estos aspectos se vean reflejados en la construcción de la nueva propuesta del seminario para la elaboración del proyecto terminal.

#### V. 1. 1 Teorías del aprendizaje

Uno de los pilares que se abordan en el Modelo Educativo del SUV es el **constructivismo**, el cual se caracteriza por que el alumno se convierte en la pieza central del proceso de aprendizaje, donde este se construye a partir de la interacción social y de los conocimientos previos (Hernández Aguilar, y otros, 2012, pág. 27), sin embargo cabe resaltar también que en esta concepción del constructivismo se recuperan también elementos del **cognitivismo** con representantes como Piaget y Ausbel quienes abordan el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje significativo respectivamente. Hablamos entonces de un planteamiento que tiene sus inicios en los años 60 (Piaget) y los 90 (Vigotsky y Ausbel) (Daoia, 2008).

Con base en estos dos primeros preceptos se entiende que el aprendizaje tiene las siguientes características:

Constructivismo	Cognitivismo
<ul style="list-style-type: none"><li>• El aprendizaje es un proceso constructivo interno, autoestructurante.</li><li>• El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.</li><li>• Punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.</li><li>• El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.</li><li>• El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros.</li><li>• El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.</li><li>• El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La información poco relacionada con conocimientos previos es más vulnerable al olvido.</li><li>• El aprendizaje es sistemático y organizado no memorístico.</li><li>• El individuo puede adquirir el conocimiento por recepción o por descubrimiento y asimilarlo por repetición o de manera significativa, lo deseable es el aprendizaje significativo.</li><li>• Los contenidos arbitrarios, descontextualizados tienden a no adquirir significado por el individuo.</li><li>• Para aprender se requiere de ideas previas y disposición de quien aprende.</li><li>• El aprendizaje significativo ocurre en fases (inicial, intermedia y final)</li><li>• El aprendizaje significativo no siempre debe ser el fin, también debe darse espacio al aprendizaje guiado o autónomo.</li></ul>

Figura 17. Principios de la teoría cognitivo-constructivista basado en (Díaz-Barriga & Hernández, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, 2002)

En este sentido, bajo el enfoque constructivista **aprender** es “construir, interpretar, comprender: entendiendo por comprender, no la simple incorporación de datos ya hechos o constituidos, sino en redescubrirlos reinventarlos a través de la propia actividad del sujeto” (Daoia, 2008, pág. 2), este hecho retoma fuerza con la integración de las TIC como lo señala Marqués (2006) citado en (Sáez, 2012):

...con la utilización de unos recursos, se dan unas buenas prácticas, que propician un desarrollo cognitivo y un aprendizaje significativo eficiencia en la consecución de los objetivos previstos. El uso de las TIC se encamina a facilitar al alumno la construcción del conocimiento para propiciar un acercamiento entre calidad educativa y uso de las Tecnologías (Pág. 4)

Y de forma congruente el **aprendizaje** puede definirse como “una práctica constructiva, propositiva, intencional, activa y consciente, que incluye actividades



recíprocas que implican intención-acción-reflexión” con base en Jonassen y Land, 2000 citado en Diaz-Barriga (2006, pág. 17).

En este sentido, también resulta importante destacar que se han enunciado en este documento las características principales del constructivismo sin embargo no existe una única visión del mismo como lo afirma Pimienta, J. (2007) y Diaz-Barriga, F. (2006). Siendo así se puede concluir que los principios cognitivo-constructivistas proporcionan un marco orientador sobre cómo es que se genera el aprendizaje en los individuos, aspectos que pueden ser aprovechados desde una perspectiva educativa para comprender los procesos internos para la asimilación de contenidos, como se puede observar en la siguiente tabla que Díaz-Barriga (op.cit. Pág. 16) presenta como síntesis para mostrar las diferencias entre distintos paradigmas, y que en este documento se recupera con el objetivo de identificar la forma en que las teorías del aprendizaje impactan en la educación:

		Paradigma				
Dimensión	Conductista	Humanista	Psicogenético	Cognitivo	Sociocultural	
Alumno	Sujeto cuyo desempeño está condicionado externamente por las características del programa conductual de instrucción	Es una persona total y única, con potencial de autodeterminación y desarrollo creativo e integrado en todas las esferas	Constructor activo de esquemas y estructuras operatorias; elabora interpretaciones propias de los contenidos en función de su competencia cognitiva	Procesador activo de la información que posee competencia cognitiva para aprender estratégicamente y solucionar problemas	Ser social que efectúa una apropiación o reconstrucción de saberes culturales y participa en prácticas que le permiten actualizarse y aculturarse	
Profesor	Desarrolla una serie adecuada de arreglos de contingencias de reforzamiento y control de estímulos para enseñar; ofrece modelos conductuales	Facilitador de la capacidad potencial de autorrealización del alumno; creador de clima de confianza, colaboración y respeto	Facilitador del aprendizaje y desarrollo; promotor de la autonomía moral e intelectual del alumno	Organizador de la información que tiene puentes cognitivos, y funge como promotor de habilidades del pensamiento y estrategias para	Agente cultural que realiza una labor de mediación entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los alumnos mediante un ajuste de la	

				un aprendizaje significativo	ayuda pedagógica
<b>Enseñanza</b>	Arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento para promover un aprendizaje eficiente	Promueve la autorrealización de los alumnos en todas las esferas de la personalidad	Indirecta, por descubrimiento, orientada a promover la reinterpretación de las interpretaciones que los alumnos realizan sobre los contenidos escolares	Inducción de conocimiento esquemático significativo y de estrategias cognitivas: el cómo del aprendizaje	Transmisión de funciones psicológicas y sobres culturales mediante interacción en la zona de desarrollo próximo
<b>Aprendizaje</b>	Cambio estable en la conducta o en la probabilidad de respuesta del alumno que adquiere un repertorio conductual	Para ser significativo requiere ser autoiniciado, participativo, ligado a objetivos personales y experiencia	Determinado por el nivel de desarrollo cognitivo; los cambios relevantes requieren abstracción reflexiva y la inducción de conflictos cognitivos	Determinado por conocimientos y experiencias previas; construcción significativa de representaciones y significados	Promueve el desarrollo mediante interiorización y apropiación de representaciones y procesos; labor de construcción e interacción conjunta

Figura 18. Principales paradigmas psicoeducativos tomado de (Díaz-Barriga, 2006)

Como se puede observar, no basta con conocer la forma en que los seres humanos internalizamos la información recibida y para construir el conocimiento y hacerlo propio, sino que en la formación integral de los alumnos que promueven las instituciones se busca que éstos sean capaces de tener un desempeño profesional exitoso en contextos sociales determinados, por lo cual se ha convertido en el objetivo de las instituciones educativas de tipo superior el “dotar a los individuos de capacidades que les permitan adecuarse a los requerimientos que la disciplina, la sociedad y el ámbito laboral prescriben” (Irigoyen, Jimenez, & Acuña, 2011), aspecto que cobra mayor relevancia en un programa de especialidad con orientación profesional que pretende formar a los individuos en un área muy particular de la disciplina para el mejor ejercicio de su profesión, como es el caso de la Especialidad en Tecnología Educativa.

Es así como en este análisis se abordan también los enfoques y corrientes educativas que impactan en la formación de los alumnos las cuales emanan de la teorías cognitivo-constructivistas, ya que como se ha expuesto previamente el

constructivismo es únicamente una posición epistemológica (Pimienta, 2007) y lo que se pretende en este estudio es conocer cómo es que sus postulados repercuten en la metodologías de aprendizaje actuales para determinar la forma en que ha de abordarse en este proyecto en correspondencia con el Modelo Educativo del Sistema de Universidad Virtual.

## V. 1. 2 Corrientes educativas

Cada teoría del aprendizaje que predomina en una época específica de la humanidad trae consigo una serie de repercusiones sociales y culturales de impacto en todos los sectores educativos, es en este seno donde los principales teóricos, investigadores, profesores, etc., suman esfuerzos para comprender y encontrar formas de aplicar los nuevos descubrimientos y responder sí a nuevos retos que enfrentan en su labor de formar a los nuevos ciudadanos. De esta forma surgen esquemas complejos que articulan los principios de estas teorías principales como propuestas para fomentar mejoras en el contexto educativo, lo que en este documento se aborda bajo el concepto de *corrientes educativas*.

Si bien es cierto que la teoría de aprendizaje que predomina es el constructivismo no es sencillo apuntar hacia una corriente específica generalizada, ya que éstas responden en los contextos específicos de donde emanan, es así como tenemos diferentes enfoques de enseñanza y aprendizaje como son: centrado en el alumno, situado, estratégico, etc., que serán descritos en la siguientes páginas.

### V.1.2.1 Aprendizaje centrado en el alumno

El aprendizaje centrado en alumno no es una teoría nueva, tiene sus orígenes a fines de los 60's con Carl Rogers quien identifica dos posibilidades en la educación: la primera y que más predomina es la idea de centrar el *poder* en el docente y la segunda opción, aquella que pone énfasis en el alumno a la cual denomina *educación liberadora centrada en la persona* (Ontoria, Gómez, Molina, & de Luque, 2008, pág. 25) ya que la capacidad de tomar decisiones en la orientación del proceso de

aprendizaje deja de recaer en el docente para conceder al alumno la oportunidad de representar un rol más activo en este proceso, por consecuencia se considera que la educación es más democrática, puesto que el alumno adquiere una voz y autoridad de decisión en su propio proceso de aprendizaje. En este planteamiento se considera que la educación consiste en ayudar a los alumnos a:

- Tener iniciativas propias para la acción y de ser responsables de sus acciones.
- Ser capaces de una elección y autodirección inteligentes.
- Aprender críticamente (pág. 25)

De esta forma el aprendizaje centrado en el alumno realiza una propuesta drástica a los modelos educativos modificando los paradigmas de la siguiente manera:

 <p><b>El Alumno</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Adquiere la capacidad de:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar las contribuciones de otros</li><li>• La resolución de problemas</li><li>• Adaptarse a situaciones problemáticas nuevas</li><li>• Utilizar la experiencia de forma libre y creadora</li><li>• Trabajar con base en objetivos propios</li></ul></li></ul>
 <p><b>El Docente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comparte la responsabilidad del proceso de aprendizaje.</li><li>• Provee de recursos de aprendizaje provenientes de si mismo, su experiencia, materiales o experiencias de la comunidad. Deja de ser el único experto.</li><li>• Provee de un clima facilitador del aprendizaje</li></ul>
 <p><b>El Aprendizaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es un proceso activo que ocurre en quien aprende</li><li>• Es más profundo, rápido y penetrante</li><li>• Es intencional</li><li>• Es significativo más allá de la asimilación de información: marca una diferencia en la conducta del individuo</li><li>• La evaluación más significativa es la que realiza el alumno</li></ul>

Figura 19. Características de la educación centrada en el alumno, basado en (Ontoria, Gómez, Molina, & de Luque, 2008)

Al respecto Arce-Medina (2008) siguiendo a Thomas (2006) indica que este planteamiento alumno-céntrico genera beneficios como son:

1. Involucramiento directo de los estudiantes en el análisis y evaluación de ideas.
  2. Preparación de los educandos para habituarse al pensamiento crítico y reflexivo
  3. Los alumnos se hacen responsables de su propio aprendizaje.
  4. Los estudiantes adquieren un entendimiento más profundo de los contenidos del curso.
- (pág. 3)

En este análisis planteado por el autor, se puede identificar una serie de elementos que coinciden con las intenciones educativas del Sistema de Universidad Virtual, que por la modalidad en que opera requiere de que el alumno adquiriera un nivel de participación mayor para el óptimo desarrollo del aprendizaje. Cabe mencionar que entre los principales pilares de esta corriente tenemos:

- El aprendizaje basado en problemas
- El aprendizaje colaborativo y cooperativo
- Aprendizaje por proyectos

Como se ha expuesto, el aprendizaje centrado en el alumno presenta diferentes ventajas, sin embargo el rol del docente pierde importancia, así como las implicaciones pedagógicas y de instrucción.

#### V.1.2.2 Aprendizaje situado

Una de los principales exponentes en México con respecto al aprendizaje situado es Díaz-Barriga, cuya obra, entre otras, se ha tomado como principal referencia para abordar los elementos básicos que caracterizan la postura del aprendizaje situado, quien explica que:

El conocimiento es situado porque se genera y se recrea en determinada situación. Así, en función de lo significativo y motivante que resulte, de la relevancia cultural que tenga o del tipo de interacciones colaborativas que propicie, podrá aplicarse o transgredirse a otras situaciones análogas o distintas a las originales (2006, pág. XV)

En esta corriente incorpora también la importancia del rol que desempeña el *contexto* en el aprendizaje, de ahí el término *situado*. En consecuencia se entiende que el aprendizaje debe tener lugar en un *contexto pertinente*, lo que da lugar a lo que

se denomina *cognición situada* donde “el alumno deja de ser la unidad de análisis de la explicación psicológica en el sentido que las posibilidades educativas no recaen solamente en su capacidad individual” ya que involucra también los siguientes elementos:



Figura 20. Elementos involucrados en el aprendizaje situado, basado en (Díaz-Barriga, 2006)

No obstante, la autora también hace la aclaración que un contexto situado no se refiere a un espacio único e invariable, sino que implica una situación que puede ser generalizable y transferible donde se resalta la labor del diseñador instruccional para generar *ambientes de aprendizaje* caracterizados por ser flexibles de conformidad con los siguientes principios educativos.

Principios	Descripción
Aprendizaje en contexto	El pensamiento y el aprendizaje sólo adquieren sentido en situaciones particulares. Todo pensamiento, aprendizaje y cognición se encuentran situados dentro de contextos particulares: no existe aprendizaje no-situado.
Comunidades de práctica	Estas comunidades funcionan como poderosos depósitos y transportadores de significado y sirven para construir significados.
Aprendizaje como participación activa	La cognición está ligada a la acción ya sea la acción física directa o la reflexión deliberada y la acción interna.
Conocimiento en acción	El conocimiento se localiza en las acciones de las personas y los grupos. Aprender y hacer son cosas inseparables.

Mediación de artefactos	La cognición depende de un uso variado de artefactos y herramientas. Estas herramientas y los ambientes de aprendizaje que los actores construyen, constituyen los medios, formas y palabras sobre los cuales ocurre la cognición.
Herramientas y artefactos como depósitos culturales	Las herramientas permiten o limitan el pensamiento y los procesos intelectuales, también proporcionan medios poderosos de transmisión de la cultura.
Reglas, normas y creencias	Utilizar una herramienta de determinada manera implica la adopción de un sistema cultural de creencias acerca de cómo debe emplearse dicha herramienta.
Historia	Las situaciones tienen un sentido dentro de un contexto histórico, incluso las experiencias pasadas y las interacciones de los participantes así como las necesidades y acontecimientos anticipados.
Niveles de escala	La mejor manera de entender la cognición es como una interacción entre los niveles individual y social.
Interaccionismo	Así como las situaciones dan forma a la cognición individual, el pensamiento y la acción individuales moldean la situación.
Identidades y construcción del yo (self)	Las personas tienen múltiples identidades, que sirven como herramientas para el pensamiento y la acción.

Figura 21. Principios educativos de la cognición situada, tomado de (Díaz-Barriga, 2006)

Es así como se puede generar un esquema para determinar el grado en que la instrucción promueve el *aprendizaje situado* tomando como variables el grado en que se retoma la actividad social y la relevancia cultural para generar al menos seis estadios diferentes como se puede observar a continuación:

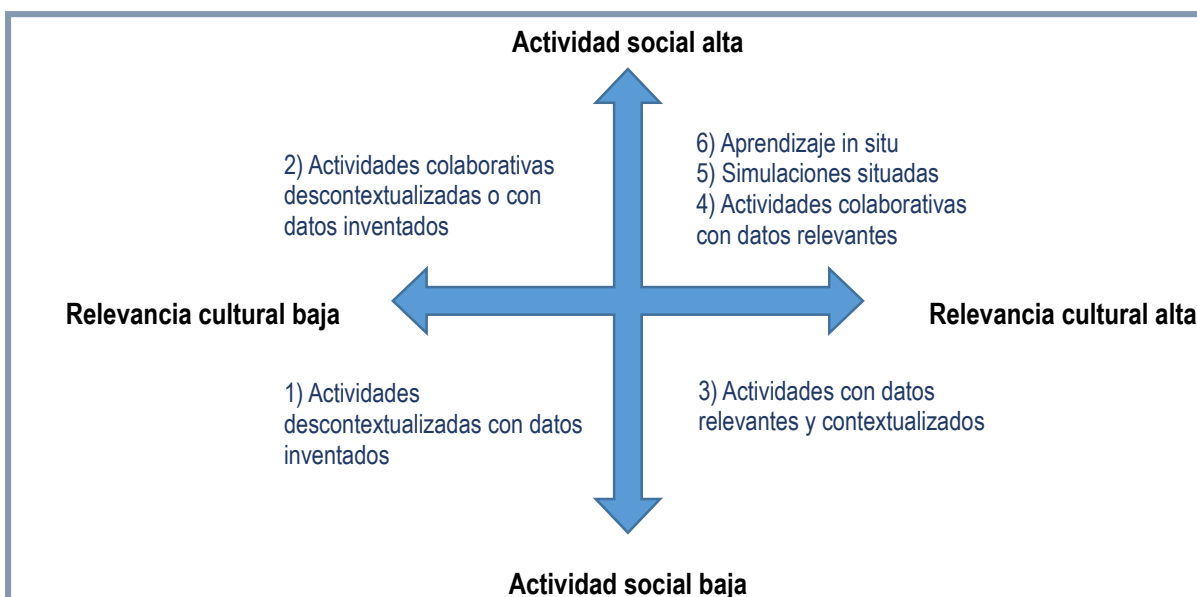


Figura 22. Niveles de aprendizaje con respecto al trabajo colaborativo y el contexto, adaptado de (Díaz-Barriga, 2006)

Como se puede observar en la figura anterior, el aprendizaje situado se alcanza completamente cuando las actividades de aprendizaje se diseñan para involucrar al alumno en actividades colaborativas, las cuales tienen como base principal elementos reales, contextualizados y que se relacionen con su ámbito de desempeño profesional, donde las actividades con menor posibilidad de generar un aprendizaje significativo son aquellas que realiza el estudiante de manera individual y con información poco relacionada con su actividad profesional futura o con información inventada. Al respecto también cabe señalar que esto no indica que deban eliminarse este tipo de actividades en la instrucción, sino que se busca un equilibrio para fortalecer la formación de los alumnos de manera que no se obtenga una interpretación limitada e inadecuada de la situación.

En torno a esta postura se recuperan una serie de estrategias de enseñanza-aprendizaje, que si bien han sido abordadas ya por otras corrientes lo que particulariza su implementación para fomentar el aprendizaje situado es que se caracterizan por atender los aspectos socioculturales y contextuales que los principios antes mencionados refieren. Estas estrategias son:

- Método de proyectos
- Aprendizaje centrado en la solución de problemas y en el análisis de casos
- Prácticas situadas o aprendizaje in situ en escenarios reales
- Aprendizaje basado en el servicio de la comunidad (service learning)
- Trabajo en equipos cooperativos
- Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas
- Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación cuando estas constituyan verdaderas herramientas cognitivas. (Op. Cit. Pág. 28)

### V.1.2.3 Aprendizaje estratégico

El aprendizaje estratégico es considerado también por otros autores como el aprendizaje autorregulado (Monereo & Álvarez, 2010) que busca generar en los alumnos capacidades para “seleccionar, planear, y aplicar un conjunto de acciones para responder con éxito a una tarea de aprendizaje” llevando a un nivel más elevado la noción del alumno como agente activo de su proceso de aprendizaje. En esta corriente se identifica al alumno como un **aprendiz estratégico** que “monitorea, regula



y dirige sus acciones hacia metas de adquisición de información, aumento de la experticia y automejoramiento” (Op. Cit. Pág. 3)

Al igual que otros planteamientos, esta corriente no es nueva, tiene antecedentes desde los 70's pasando por diferentes etapas que ha llevado a consolidar esta propuesta como una de las más reconocidas por expertos en la actualidad y que ha nutrido a otros movimientos como son el aprender a aprender, el pensamiento de orden superior, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje y enseñanza reflexiva, etc. (2010, pág. 3) Las fases por las que ha pasado el aprendizaje estratégico son:

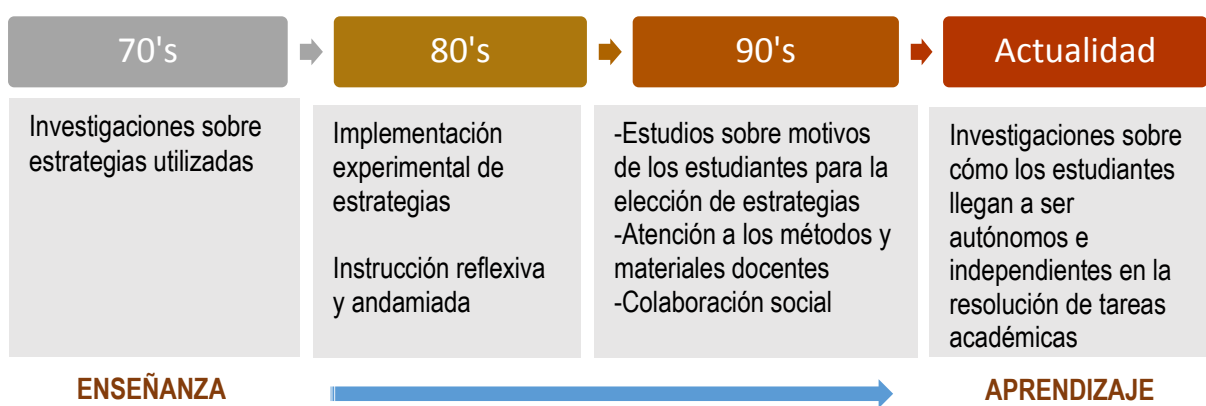


Figura 23. Evolución del aprendizaje estratégico

La importancia que adquiere el aprendizaje estratégico para efectos de su inclusión en este proyecto, es que no solamente se ha ocupado de entender como aprenden las personas sino que sus principales exponentes pretenden llevar estos descubrimientos a la práctica. Entre los principios que se logran identificar en esta corriente tenemos:

- La metacognición es un parámetro determinante para el aprendizaje estratégico.
- El aprendizaje deja de ser un proceso frío ajeno a las emociones del estudiante, todo lo contrario la motivación toma un rol esencial.
- Cada disciplina puede plantear de forma diferente el uso de las estrategias.
- Se enfatiza la enseñanza en contextos y escenarios situados.
- Se acentúa el aprendizaje colaborativo

- En la evaluación se da protagonismo al estudiante mediante la reflexión (Op. Cit. Pág. 5)

### V. 1. 3 Enfoque por competencias

En congruencia con lo anterior también cabe resaltar que si bien el modelo educativo del SUV no contempla de forma precisa el enfoque por competencias, éste es un factor relevante a tener en cuenta dentro del diseño de la propuesta, ya que por un lado coincide con las características del aprendizaje centrado en el alumno y por otro también se aborda de manera precisa en el perfil de egreso del programa educativo una serie de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que corresponde al esquema que el enfoque por competencias promueve (como se observará más adelante) y que repercuten en la formación integral de sus alumnos y en el desempeño profesional como egresados (Perazzo, y otros, 2002).

En esta línea de pensamiento se resalta la importancia de ir más allá de los contenidos proporcionados y fomentar el alcance de desempeños observables en el entendido que “la mera absorción de información es de escaso valor para la actualidad y de menor valor aún para el futuro” (Daoia, 2008).

Es así como las competencias van ganando terreno en la aceptación de múltiples investigadores en el campo de la educación, lo que Posada (2004) citado en Jiménez & Acuña (2011) resume en “saber hacer en un contexto”, resaltando que solamente se podrá definir, desarrollar o identificar a las competencias **dentro de un ámbito de desempeño**, lo que destaca de nueva cuenta al **contexto** como un factor que debe tenerse en cuenta para el logro de los fines educativos de una institución, un programa educativo o un curso como se ilustra a continuación:

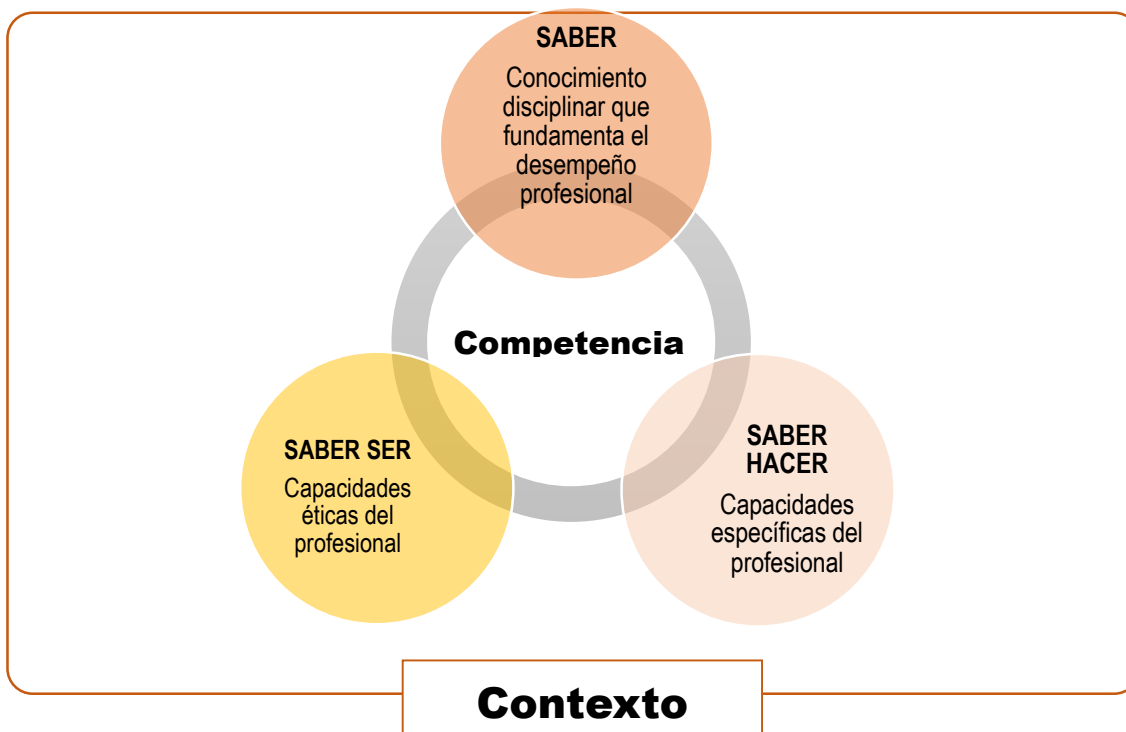


Figura 24. Constitución de una competencia, basado en (Irigoyen, Jimenez, & Acuña, 2011)

Los tres ámbitos que muestra la figura anterior proveen de una orientación básica de lo que se espera fomentar en el egresado: alguien que domine los temas de su disciplina, con habilidades profesionales específicas y que se conduzca conforme a lo que la sociedad espera de él. Siendo así se puede definir a las competencias como el “conjunto integrado de conocimientos de distinta naturaleza (conceptuales, procedimentales, actitudinales y estratégicos) que permiten a su portador enfrentar con éxito problemas prototípicos (frecuentes) y emergentes (del futuro próximo) vinculados a un determinado escenario educativo” (Monereo, 2012)

Pero no basta con definir una competencia, es aquí donde surge la mayor de las interrogantes de todo docente ¿cómo se logra esto? Al respecto nuevamente nos referimos a Monereo (2012) quien presenta un planteamiento con el que se concuerda en este trabajo, que retoma las características predominantes de las corrientes educativas previamente enunciadas en este documento y que las vincula al enfoque por competencias. En este orden de ideas Monereo define la **enseñanza auténtica de competencias profesionales** como:

Conjunto de actividades instruccionales y de evaluación, secuenciadas y conectadas en el tiempo, que plantean al alumnado problemas y conflictos a resolver cuyas condiciones contextuales (recursos, limitaciones, exigencia cognitiva, presión emocional, etc.), guardan una gran fidelidad con las condiciones contextuales que los alumnos deberán afrontar en un futuro próximo, en calidad de profesionales del asesoramiento psicoeducativo. (pág. 3)

En esta propuesta se espera que se cumplan cuatro requisitos principales que son:



Figura 25. Requisitos de la enseñanza auténtica de competencias profesionales

#### V. 1. 4 Reflexión del tema

A manera de cierre de esta sección sobre las diferentes posturas que abonan al marco educativo, se concluye que no existe una propuesta que dé respuesta a todas las necesidades y problemáticas con respecto al aprendizaje y sin embargo se cuenta con diferentes propuestas las cuales tomar como punto de partida para el planteamiento un esquema educativo propio, como menciona García Martínez, V. (2011) “la complejidad de la psicología humana hace difícil la existencia de un esquema estandarizado de aprendizaje, por lo que lo más recomendable es retomar aquello que ayude a entender el fenómeno estudiado”

Estos aspectos que impactan de forma directa en el diseño instruccional en cuanto a los modelos y principios que se seleccionen para un contexto específico, es por este

motivo que se ha realizado un análisis que parte desde las teorías del aprendizaje hasta las corrientes educativas de manera que se plantee un marco contextual para abordar más adelante las características propias del diseño instruccional con mayores referentes para su comprensión y posterior aplicación.

En esta revisión teórica de corrientes educativas se identifican elementos importantes que prevalecen en estas posturas:

- ➔ El estudiante debe adquirir un rol más representativo en el proceso, no solamente en discurso sino en la práctica en todas las etapas del currículo.
- ➔ Se resalta la figura del docente como facilitador, quien tiene la responsabilidad y compromiso de conocer y guiar al alumno en aspectos teóricos, procedimentales, actitudinales, cognitivos, metacognitivos y psicoafectivos, entre otros.
- ➔ Se busca una formación integral orientada al desarrollo y movilización de competencias para lograr profesionistas expertos y capaces en su disciplina, éticos y comprometidos con su entorno.
- ➔ Desde la perspectiva de las corrientes y paradigmas educativos antes abordados, las estrategias más mencionadas se refieren a aquellos relacionados con la resolución de problemas, el aprendizaje por proyectos, aprendizaje colaborativo, actividades auténticas y situadas entre otras.

En síntesis Díaz-Barriga (2006) menciona que actualmente:

Cobran particular vigencia aquellas teorías y propuestas educativas referentes al aprendizaje significativo y al autoaprendizaje compartido, cuya meta es la construcción de conocimientos y habilidades de alto nivel o la adquisición de estrategias adaptativas y cooperativas para la solución de problemas pertinentes en escenarios tanto académicos como cotidianos. (Pág. XIII)

De esta manera resulta claro que la propuesta que se genere como alternativa al seminario vigente deberá, por su carácter integrador, promover también la movilización de dichas competencias vinculadas a contextos de aplicación real, de manera que el egresado vea plasmado en su trabajo el cumplimiento del perfil de egreso que marca el programa educativo, esto a través de la enseñanza auténtica de competencias profesionales.

## V.2 Diseño instruccional

### V. 2. 1 Impacto de las teorías y corrientes de aprendizaje en el diseño instruccional

El diseño instruccional es un término propuesto por Robert Glaser en 1969 (Londoño, 2011) e involucra una práctica que tiene una historia larga en el campo educativo, tiene sus inicios en el conductismo de Skinner y Pavlov en los años 60; sin embargo las tendencias y nuevos descubrimientos en este ámbito ha propiciado su modificación desde paradigmas centrados en el aprendizaje de contenidos hasta involucrar actualmente elementos constructivistas como se puede distinguir en la siguiente figura:



Figura 26. El diseño instruccional según las teorías del aprendizaje, basado en (Londoño, 2011)

Con respecto a este tema, Reigeluth (2012) presenta también un análisis a través del cual muestra como se ha dado el cambio de paradigmas con respecto al diseño instruccional, en este caso, desde la perspectiva de la era industrial y post-industrial, resaltando como característica de esta segunda postura el hecho de que “ya no se

concede el hecho de descartar las prácticas previas, sino que reconoce el valor de ambas” (Op. Cit. Pág. 6) Los aspectos que prevalecen en estas dos etapas históricas se desglosan en la figura siguiente:

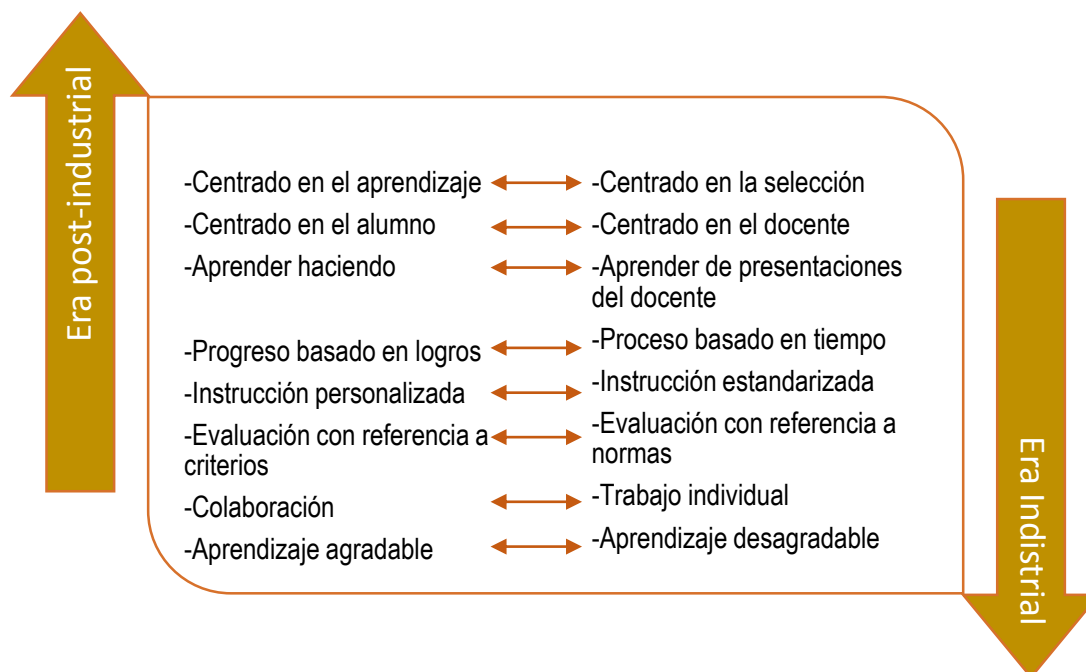


Figura 27. Instrucción en la era industrial y post-industrial, basado en Reigeluth (2012, págs. 6-12)

En congruencia con lo anterior resulta interesante observar cómo es que en las teorías y corrientes de aprendizaje modernas no se desvirtúa a la figura del docente ni el rol que desempeña la pedagogía y la instrucción, solamente se vislumbra desde una perspectiva distinta. Ya en los 80's Bruner (1988) hacía referencia al *andamiaje*, entendiendo por esto que el alumno puede tener una guía en el proceso de construcción de su propio aprendizaje las cuales pueden irse retirando conforme el alumno alcanza niveles cada vez más altos de construcción, de manera que el docente se convierte en un facilitador más que en el eje central, llevando así de un paradigma centrado en los contenidos y en el docente a un enfoque centrado en el alumno donde el aprendizaje es autorregulado y se basa en la resolución de problema reales (Hernández Aguilar, y otros, 2012).

Esta perspectiva se refuerza también desde el paradigma del *aprendizaje situado* donde precisa que el diseño de la instrucción “debe enfocarse en la creación de ambientes de aprendizaje que propicien la participación de los actores en actividades de valor innegable para los individuos y sus grupos o comunidades de pertenencia” (Díaz-Barriga, 2006, pág. 22)

Con lo anterior podemos observar que el diseño instruccional no es una práctica relegada a la corriente tradicionalista, sino que ha pasado por un proceso de evolución a la par de las nuevas tendencias, con un impacto que excede las barreras de la educación presencial y que gana más terreno en la modalidad virtual con el paso del tiempo, de manera que se ha llegado a concebir el *diseño instruccional* como:

La creación de entornos y comunidades de aprendizaje apoyados con las tecnologías de la información y la comunicación, que han incluido pautas para el diseño, implementación y evaluación de materiales educativos, unidades didácticas, actividades experienciales y objetos de aprendizaje (...) donde predominan los enfoques constructivistas, en especial los basados en la psicología cognitiva, el enfoque sociocultural y la cognición situada (Díaz-Barriga, pág. 5)

## **V. 2. 2      Hacia una definición de diseño instruccional**

El análisis previo da cuenta de la relevancia del diseño instruccional, sin embargo cabe aclarar que en su historia no ha existido una definición generalmente aceptada, como suele ocurrir con los diferentes aspectos que conforman el ámbito educativo y que ésta se ha visto afectada por los nuevos descubrimientos en materia del aprendizaje de los individuos, el contexto donde surge, los fines a que sirve, las corrientes educativas del momento, etc., entre algunas de las definiciones más recientes encontramos:

- 1) La ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad (Pág. 3)<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Berger y Kam (1996) citado en Esteller, Medina & Victor (2012)



- 2) Como disciplina es la rama del conocimiento relacionada con la investigación y la teoría, sobre estrategias instruccionales y el proceso de desarrollar e implementar esas estrategias (Pág. 3)<sup>7</sup>
- 3) El arte y la ciencia encargada de crear ambientes instruccionales y materiales educativos, que sean claros y efectivos, que ayuden al estudiante a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas (Pág. 2)<sup>8</sup>
- 4) La planificación de la educación que implica la elaboración de guiones, planes, proyectos y que generalmente se lleva a cabo bajo procedimientos estandarizados (Pág.112)<sup>9</sup>
- 5) El diseño instruccional es el proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir cursos para la educación presencial o en línea, ya sea a nivel formativo o de entrenamiento, módulos o unidades didácticas, objetos de aprendizaje y en general recursos educativos que vayan mucho más allá de los contenidos Agudelo (2009)

Es así como tenemos diferentes perspectivas de lo que es el diseño instruccional, quienes lo consideran como ciencia, proceso, arte, etc., sin embargo hay elementos que coinciden, en el sentido que su finalidad es promover el aprendizaje mediante la implementación de estrategias instruccionales con soporte pedagógico, ya sea que involucre un diseño complejo o que se limite a una sección del mismo (como en el caso de los materiales educativos) y que se basan en esquemas predeterminados o de origen ecléctico (modelos).

Bajo esta perspectiva, también es necesario precisar un aspecto causante de múltiples confusiones con respecto al diseño instruccional, y motivo también de que bajo el mismo concepto se tengan gran variedad de definiciones como se observó previamente. Al respecto Chiappé (2008) marca una distinción evidente entre estas nociones y explica que en la práctica el diseño instruccional ha tomado múltiples variantes según sus posibilidades de aplicación y distingue entre el diseño instruccional como *fase* y como *proceso*.

- a) **Como proceso** se entiende a la estructura macro que guía el desarrollo de una propuesta educativa ya sea nivel de currículum o de un programa de formación y que comprende etapas de corte administrativo (planeación, desarrollo, evaluación, etc.), que puede involucrar múltiples actores y roles (diseñadores gráficos, pedagogos, etc.) y que se constituyen en un sistema que “puede ser

---

<sup>7</sup> Ibid (2012)

<sup>8</sup> Broderick (2001) citado en Esteller, Medina & Victor (2012)

<sup>9</sup> Serrano & Ponds citado en (Londoño, 2011)

utilizado como esquema genérico de desarrollo de proyectos” (pág. 7) y propone para esta concepción que el término sea distinto sugiriendo que se agregue la palabra ‘proyecto’ para hacer la precisión por ejemplo ‘Proyectos de desarrollo de ambientes de aprendizaje’ sin que se determine como ‘proyecto de diseño instruccional’

- b) **Como fase:** Se entiende a la etapa que se centra en el diseño de las estrategias de aprendizaje, desde los objetivos, competencias a desarrollar, recursos, estructuración de contenidos, etc., concurrente con lo que algunos autores denominan ‘diseño del aprendizaje’ puesto que considera es donde “reside la efectividad del proceso educativo” (pág. 8) como se notará más adelante, esta perspectiva es la mayormente asumida en los modelos de origen más reciente. A las fases que le anteceden y proceden las denomina como *periféricas*.

En síntesis y con respecto al argumento anterior, se llega a la conclusión que el alcance del diseño instruccional depende del contexto donde se implemente, de la institución educativa, sus recursos (tecnológicos, materiales, humanos, etc.), su organización, entre otros. Es así como en ciertos espacios se optará por denominaciones que refieren al diseño instruccional como un *sistema* o *proyecto de desarrollo de ambientes de aprendizaje* siempre que se cuente con escasos o ningún referente que pueda dar la pauta al ‘diseño del aprendizaje’. Por lo contrario, si la institución cuenta con el sistema y procesos bien definidos en cuanto a las ‘grandes etapas’ se tiende a considerar al diseño instruccional como una parte de todo ese proceso, enfocándose en este caso a las implicaciones pedagógicas y didácticas. El asumir una de estas posturas determinará también el rol del diseñador.

En consecuencia y para efectos del presente trabajo y con base en el caso particular que le da origen, se entenderá como **diseño instruccional** al proceso macro que involucra la generación completa del ambiente de aprendizaje con todas las implicaciones que este conlleva y como **diseño del aprendizaje** a la etapa enfocada a la determinación de las estrategias pedagógicas o de instrucción de un programa de estudios determinado.

### V. 2. 3 Modelos de diseño instruccional

En secciones anteriores se ha referido a los modelos de diseño instruccional como uno de los elementos más indispensables para llevar a cabo cualquier proyecto de diseño instruccional, sin embargo antes de profundizar en este aspecto resulta necesario definir qué se entiende por *modelo*, al respecto Jardines (2011) indica que:

Un modelo es una representación sencilla de muchas formas, procesos y funciones complejas de fenómenos físicos o ideas (...) que ayudan a especificar e identificar lo que es genérico y aplicable a través de los múltiples contextos (...) Sirven de apoyo en la selección o desarrollo de las herramientas y técnicas operacionales que se pueden aplicar (...) y cuando es aplicado de manera apropiada, promueve creatividad durante el desarrollo y resultados en la instrucción que lo hace eficaz y atractivo a los estudiantes (Pág. 360)

En congruencia con lo determinado previamente se entiende que el modelo representa un esquema general sobre el cual se pueden ir determinando actividades que en conjunto llevan a un diseño instruccional eficaz, por este motivo la elección de un modelo corresponde al primer paso de todo proyecto de diseño instruccional. No obstante esta labor no es sencilla y requiere de un alto grado de dominio en el tema debido a que existe una gran cantidad de modelos que diferentes expertos han planteado a lo largo del tiempo.

En este sentido bien vale la pena revisar de forma general los principales modelos que han surgido y que por la relevancia que ha adquirido esta actividad, lo acercan en años recientes hacia la profesionalización como se ha identificado en el Estudio para Definir la Orientación del Programa Educativo en el Rediseño Curricular de la Especialidad en Tecnología Educativa (Bolaños, 2013) como se puede notar a continuación:

#### Modelos de Diseño Instruccional

Año	Autor (es)	Fases	Características
60's	Gagné y Briggs	NIVEL DE SISTEMA 1. Análisis de necesidades, objetivos y prioridades 2. Análisis de recursos, restricciones y sistemas de distribución alternativos	- Clasificada como ecléctica - Inicia en el conductismo pero incorpora elementos de Ausbel - Identificado dentro de la teoría de sistemas

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Determinación del alcance y secuencia del currículum y cursos NIVEL DE CURSO</li> <li>4. Determinación de la estructura y secuencia del curso</li> <li>5. Análisis de los objetivos del curso NIVEL DE LECCION</li> <li>6. Definición de los objetivos de desempeño</li> <li>7. Preparación de planes o módulos de la lección</li> <li>8. Desarrollo o selección de materiales y medios</li> <li>9. Evaluación del desempeño del estudiante NIVEL DE SISTEMA FINAL</li> <li>10. Preparación del profesor</li> <li>11. Evaluación formativa</li> <li>12. Prueba de campo. Revisión</li> <li>13. Evaluación sumativa</li> <li>14. Instalación y difusión</li> </ol>	
1975	Robert Branson <b>ADDIE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar</li> <li>2. Diseñar</li> <li>3. Desarrollar</li> <li>4. Implementar</li> <li>5. Evaluar</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presenta diferentes niveles de detalle</li> <li>-Uno de los más detallados</li> <li>-Diseñado originalmente para la milicia</li> <li>-Lineal</li> </ul>
1979	Charles Reigeluth	<p>ELABORATION THEORY. Componentes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizar la estructura del curso</li> <li>2. Ir de lo simple a lo complejo</li> <li>3. Secuencia dentro del curso: de lo general a lo particular</li> <li>4. Resúmenes como revisión de contenidos</li> <li>5. Sintetizadores</li> <li>6. Analogías</li> <li>7. Estrategias cognitivas</li> <li>8. Control del alumno</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicable a un curso simple o complejo</li> <li>-El estudiante como eje central</li> <li>-Recomienda tener en cuenta conceptos previos del estudiante</li> </ul>
1980	Gerlach-Ely	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos</li> <li>2. Evaluación del comportamiento inicial</li> <li>3. Selección-aplicación de recursos</li> <li>4. Evaluación del desempeño</li> <li>5. Realimentación del proceso de instrucción</li> </ol>	
1989	Diamond	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyectos de selección y diseño: Factibilidad y conveniencia de empezar el proyecto.</li> <li>2. Producción, implementación y evaluación</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objetivos de las unidades</li> <li>-Diseño de instrumentos de evaluación</li> <li>-Selección del formato instruccional</li> <li>-Producción o actualización de materiales</li> <li>-Logística para la implementación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Implementado en cursos individuales como como en oferta curricular</li> <li>-Sensible a problemas sociales</li> </ul>
1990	Merdman y Moore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis</li> <li>2. Diseño</li> <li>3. Desarrollo</li> <li>4. Producción</li> <li>5. Autoría</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Producción de productos interactivos multimedia</li> <li>-Evaluación de cada producto antes de proceder</li> <li>-Proceso lineal</li> </ul>

		6. Validación	
1991	Merrill et al	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activación</li> <li>2. Demostración</li> <li>3. Aplicación</li> <li>4. Integración</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfatiza la motivación y sus efectos en el aprendizaje</li> <li>-Practicar para aprender</li> <li>-La motivación radica en los resultados del aprendizaje más que en las herramientas</li> </ul>
1992	Davis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción del estado actual del sistema de aprendizaje</li> <li>2. Derivación y elaboración de los objetivos del aprendizaje</li> <li>3. Planificación y aplicación de la evaluación</li> <li>4. Realización de la descripción de la tarea y análisis de la tarea</li> <li>5. Aplicación de los principios de aprendizaje humano</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Considera la importancia de la tecnología</li> </ul>
1994	Hoog De Jong De Vries	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo conceptual</li> <li>2. Modelo operacional</li> <li>3. Modelo instruccional</li> <li>4. Modelo de punto de contacto</li> <li>5. Modelo del estudiante</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar simulaciones y sistemas expertos</li> <li>-Para uso de personas externas</li> <li>-Generación de prototipos</li> </ul>
1994	Gentry	<p>COMPONENTES DE DESARROLLO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de necesidades</li> <li>2. Adopción</li> <li>3. Diseño</li> <li>4. Producción</li> <li>5. Prototipos</li> <li>6. Operación</li> <li>7. Evaluación</li> </ol> <p>COMPONENTES DE SOPORTE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración</li> <li>2. Control de información</li> <li>3. Presupuestos</li> <li>4. Personal</li> <li>5. Instalaciones</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduce los términos de <b>proceso de instrucción, proceso de apoyo</b></li> <li>-Que se necesita hacer y cómo</li> <li>-Relaciona el DI con las estrategias de implementación</li> <li>-Orientación conductista</li> <li>-Lineal</li> </ul>
1995	Bates	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo del curso en línea</li> <li>2. Selección de materiales</li> <li>3. Desarrollo de materiales</li> <li>4. Entrega del curso</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para el aprendizaje a distancia</li> <li>-Prioriza la planeación previa y el diseño</li> <li>-Depende de las teorías de DI</li> <li>-Considera costos, derechos de autor, etc.</li> </ul>
1997	Nieveen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación preliminar</li> <li>Ciclo 1: Revisión y especificación de diseño de la evaluación</li> <li>Ciclo 2: Materiales</li> <li>Ciclo 3: Evaluación y pilotaje</li> <li>2. Evaluación sumativa</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollo de materiales de currículo</li> </ul>
1997	Dorsey Goodrum Schen	<p>PROTOTIPO COLABORATIVO RÁPIDO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una visión</li> <li>2. Explorar prototipos conceptuales</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseñadores como colaboradores</li> <li>-Los usuarios juegan un papel clave</li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Experimentar</li> <li>4. Test del prototipo</li> <li>5. Implemento completo</li> </ol>	
1998	Seels Glasgow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración de análisis de necesidades: evaluación de necesidades, análisis de desempeño, análisis de contexto</li> <li>2. Administración de diseño instruccional</li> <li>3. Administración de implementación y evaluación: preparación de materiales, capacitación, creación de estructuras de apoyo, evaluación sumativa</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contextualizado en la administración de proyectos</li> <li>-Fases interdependientes, concurrentes y pueden ser ciclos repetitivos</li> </ul>
1999-2008	Heinich, Molenda, Russell y Smaldino  <b>ASSURE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de conocimientos previos</li> <li>2. Determinar objetivos</li> <li>3. Definir cómo medir los objetivos</li> <li>4. Selección de estrategias y medios</li> <li>5. Utilizar los medios y materiales instruccionales</li> <li>6. Participación del alumno (evidencia)</li> <li>7. Evaluar los resultados conforme a los objetivos</li> </ol>	
1999	Smith y Ragan	<p>FASES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis</li> <li>2. Estrategia</li> <li>3. Evaluación</li> </ol> <p>PASOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar los alumnos</li> <li>2. Analizar las pruebas de los alumnos</li> <li>3. Escribir las pruebas de los artículos</li> <li>4. Determinar estrategias instruccionales</li> <li>5. Producir instrucciones</li> <li>6. Conducir evaluación formativa</li> </ol> <p>Revisar la instrucción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retoma la base cognitiva psicológica del proceso de identificación</li> <li>-Aprendizaje centrado en la instrucción</li> </ul>
2000	Mewby, Stepich, Lehman y Russell	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planear</li> <li>2. Implementar</li> <li>3. Evaluar (alumno y al modelo)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrado en el alumno</li> <li>Uso de PC</li> </ul>
2001	Morrison Ross Kemp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar problemas instruccionales</li> <li>2. Examinar las características del alumno</li> <li>3. Identificar el contenido de los temas</li> <li>4. Especificar los propósitos instruccionales</li> <li>5. Secuenciar el contenido</li> <li>6. Diseñar estrategias instruccionales</li> <li>7. Planear y desarrollar la instrucción</li> <li>8. Desarrollar instrumentos de evaluación</li> <li>9. Seleccionar recursos para realimentar la instrucción</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfocado al plan curricular</li> <li>-Es un ciclo continuo</li> <li>-Elementos interdependientes</li> <li>-Evaluación formativa y sumativa</li> </ul> <p><b>Teoría de sistemas</b></p>
2001	Dick Carey y Carey	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la meta instruccional</li> <li>2. Análisis de la instrucción</li> <li>3. Análisis de los estudiantes y del contexto</li> <li>4. Redacción de objetivos</li> <li>5. Desarrollo de instrumentos de evaluación</li> <li>6. Elaboración de la estrategia instruccional</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseño sistemático de instrucción</li> <li>-Diseño instruccional entendido como el proceso total</li> </ul>

7. Desarrollo y selección de los materiales de instrucción
8. Diseño y desarrollo de la evaluación formativa
9. Diseño y desarrollo de la evaluación sumativa
10. Revisión de la instrucción

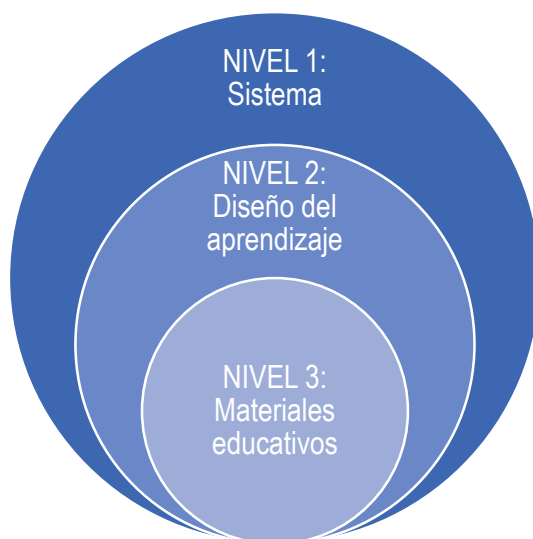
Figura 28. Modelos de diseño instruccional

De la tabla anterior podemos notar que existe una gran cantidad de modelos, muchos de ellos con ligeros cambios entre uno y otro y algunos presentan enfoques completamente diferentes ya sea que se aborde como fase o como proceso. Es así como los expertos plantean taxonomías diversas como las que se muestran a continuación:

	Enfoque	Clasificación	Modelos/Características
Taxonomías de Modelos de Diseño Instruccional	Gustafson y Branch (2002) Cómo son aplicados	➔ Salón de clases (Secuencias didácticas)	-Gerlach-Ely -Heinich, Molenda, Russell y Smaldino -Mewby, Stepich, Lehman y Russell -Morrison, Ross, Kemp
		➔ Producto (Materiales educativos)	-Merdman y Moore -Hoog, De Jong y De Vries -Bates -Nieveen, Seels, Glasgow
		➔ Sistema (Estructura macro para el diseño de programas completos)	-Robert Branson -Gentry -Dorsey, Goodrum y Schen -Diamond -Smith y Ragan -Dick Carey y Carey
	Según su origen y propósito	➔ 1ª generación (Orientados a la tecnología educativa y desarrollo de procesos genéricos)	Nacen como conductista pero posteriormente se adecúan a otras teorías -ADDIE -Dick Carey y Carey -ASSURE -Gagné -Davis
		➔ 2ª generación (Conceptos de diseño de aprendizaje o teorías pedagógicas)	Orientados a la motivación del aprendizaje, combinan la instrucción y teorías pedagógicas -ARK (Keller) -Gagné y Briggs -Merril -Reigeluth

Figura 29. Taxonomía de los modelos de diseño instruccional

De la figura anterior queda claro que independientemente de la década en que fueron surgiendo los modelos, desde su inicio éstos se han enfocado en describir diferentes aspectos de la instrucción y sus etapas, fases, etc. Es así como en la primera clasificación se puede identificar que hay modelos que se enfocan a describir cómo debe darse la instrucción en un nivel general (como un sistema), particular (en el diseño del aprendizaje) o específico (en el diseño de materiales) donde cada una puede integrarse como parte del anterior como se ilustra en la siguiente figura:



*Figura 30. Niveles del diseño instruccional*

En este punto resulta interesante resaltar que si bien el origen de varios modelos fue conductista, posteriormente fueron actualizados por sus mismos diseñadores o por otros expertos, de manera que elementos cognitivistas y constructivistas fueron retomados al involucrar a los alumnos en el proceso como es el caso de la segunda clasificación planteada en la figura anterior.

Ante estas posturas se concluye que todos los modelos son útiles puesto que proporcionan elementos para organizar la instrucción en diferentes niveles y el hecho de que hayan surgido desde diferentes perspectivas no les resta importancia, todo lo contrario, ya que nos proporciona más opciones al momento de articular las propuestas en modelos eclécticos y contextualizados. Lo que coincide también con el planteamiento de la era post-industrial.



De esto se puede concluir (sin ser estrictamente categóricos) que de los modelos sistémicos o de primera generación se puede tomar fases que determinen la estructura macro; de los modelos enfocados al salón de clases o de segunda generación donde predominan los enfoques pedagógicos, sus fases o recomendaciones pueden ser tomados como punto de partida para la elaboración de guías de estudio, secuencias didácticas, etc.; mientras que los modelos enfocados en el producto proporcionan elementos útiles para el desarrollo de materiales. Esta idea se esquematiza de la siguiente forma:

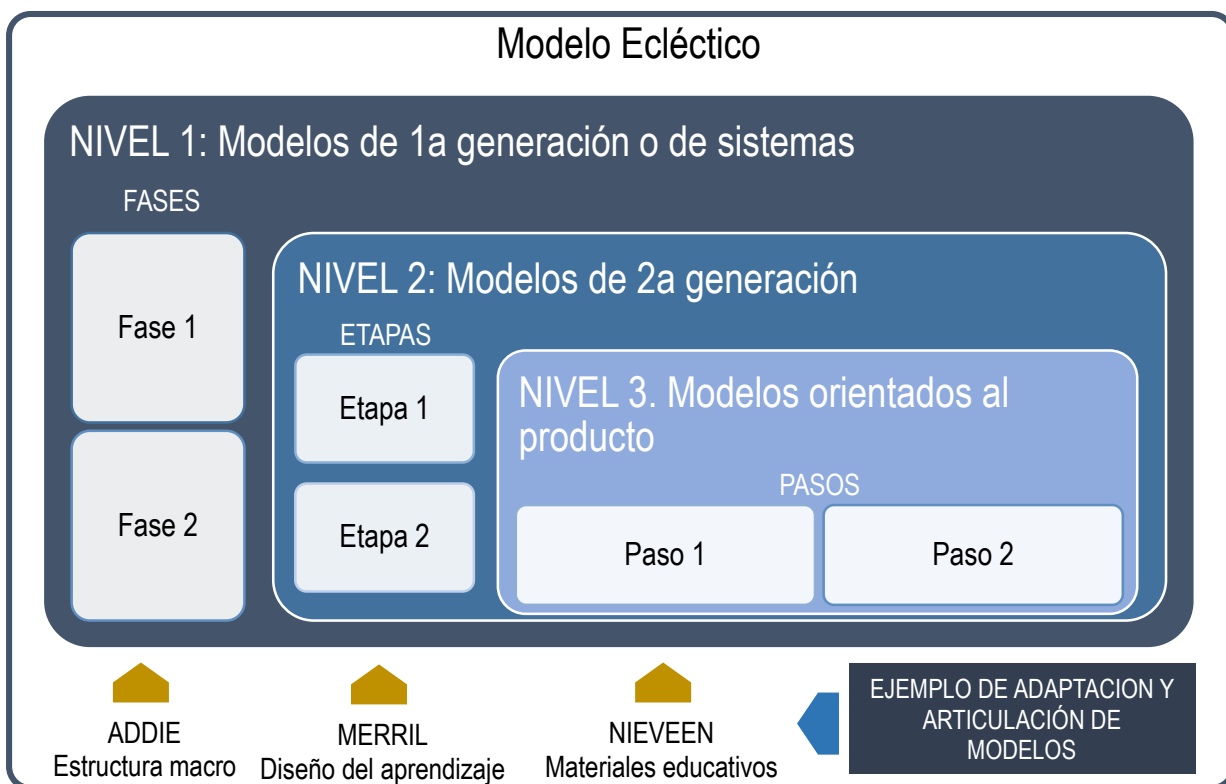


Figura 31. Esquema de un modelo ecléctico (propuesta)

También resulta importante mencionar que en la actualidad el proceso lineal ya no es una característica de los modelos recientes (Londoño, 2011) y muchos de ellos asumen una estructura cíclica y flexible (o puede tomarla) dependiendo de los propósitos de quienes las implementan “constituyendo así modelos más eclécticos y

particularizados” Reigeluth (2012). Es aquí donde recae la importancia de los profesionales de la instrucción ya que “deben ser competentes para aplicar y adaptar una variedad de modelos para cumplir los requisitos de un contexto específico” (Jardines, 2011, pág. 359) como se verá más adelante.

#### V. 2. 4 El diseñador instruccional

Hasta el momento hemos referido a los modelos de diseño instruccional marcando las principales diferencias entre ellos y desde las diferentes posturas educativas analizadas observamos cómo es que las nociones sobre los aspectos pedagógicos y didácticos han evolucionado, de manera que tanto los alumnos como los docentes desempeñan roles diferentes, en la actualidad, según Reigeluth (2012, pág. 14), pueden identificarse tres funciones principales para éste último las cuales son:

- ➔ **Diseñador** en tres niveles: el trabajo de los estudiantes, el espacio de la tarea y el espacio instruccional.
- ➔ **Facilitador** del proceso de aprendizaje para crear andamios para el aprendizaje, facilitar la reflexión, organizar la disponibilidad de recursos y favorecer el aprendizaje autorregulado.
- ➔ **Mentor** ya que debe promover el desarrollo integral y de calidad del estudiante.

Con respecto a estos rubros se puede notar que el docente carga con una gran responsabilidad para dar respuesta a las necesidades de aprendizaje en la formación de sus alumnos. Es así como surge la figura del *diseñador instruccional*, responsable del diseño de la instrucción, que en múltiples contextos tiende a ser representada por el mismo docente como anteriormente refirió Reigeluth, pero que por la relevancia de su función se ha constituido como una actividad profesional (Mortera, 2002) de manera que en la actualidad puede o no ser llevada a cabo por la misma persona, ya que como profesional adquiere características propias, principalmente en la educación a distancia, el cual puede definirse como:

El especialista en metodologías, procesos, estrategias, y aplicación de los diferentes métodos que deben ser considerados durante la fase de diseño de un curso o programa en línea. Este actúa como consultor, diseñador, arquitecto y muchas veces como consejero al momento de adoptar y poner en práctica las técnicas necesarias para la integración de la tecnología al aprendizaje de los estudiantes. Siemens, 2002 citado en (Morales, 2006)

Con base en esta definición se puede identificar diferentes actividades relacionadas con la práctica laboral del diseñador instruccional, entre las que podemos encontrar:

- ➔ Seleccionar e implementar modelos y herramientas instruccionales
- ➔ Asesorar la creación de contenidos y materiales en programas académicos
- ➔ Acompañar al experto en contenidos para proporcionar apoyo técnico en relación a las mejores prácticas y métodos disponibles para facilitar el aprendizaje
- ➔ Diseñar proyectos para la incorporación de las tecnologías en la enseñanza y aprendizaje
- ➔ Crear material didáctico y contenidos
- ➔ Evaluar cursos y programas en sus diferentes etapas de desarrollo

No obstante la profesionalización del diseño instruccional no es una actividad reciente, según Senior, F. (2008, pág. 7) a partir del año 1977 existieron precedentes para definir la práctica del diseñador instruccional cuando se funda la *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction* (junta internacional de estándares para la capacitación, desempeño e instrucción) con el objetivo de validar las competencias del diseñador instruccional para fortalecer la calidad de los programas académicos.

A la fecha esta organización lleva más de 35 años definiendo los **criterios, niveles de competencia y experticia** que caracterizan la práctica instruccional, cuya última actualización fue en 2012 e incluye cinco categorías de dominio principales y 22 competencias distribuidas en ellas, cada competencia integra una serie de enunciados de desempeño conformando alrededor de 105 de ellos.

Por lo anterior, esta propuesta constituye el principal referente para este documento cuya traducción y síntesis se presenta en la tabla siguiente.

Competencias del diseñador instruccional		
Dominio	Competencias	Nivel de experticia
<b>Fundamentos profesionales</b>	1. Se comunica efectivamente en forma visual, oral o escrita	Esencial
	2. Aplica la investigación y teoría de la disciplina en el diseño instruccional	Avanzado
	3. Actualiza y mejora el conocimiento, habilidades y actitudes pertenecientes al diseño instruccional y campos relacionados	Esencial
	4. Aplica la obtención de datos y habilidades de análisis en el diseño de proyectos instruccionales.	Avanzado
	5. Identifica y responde a implicaciones éticas, legales, y políticas de diseño en su área laboral.	Esencial
<b>Planeación y análisis</b>	6. Lleva a cabo la detección de necesidades para recomendar soluciones y estrategias de diseño apropiadas	Avanzado
	7. Identifica y describe la población objetivo y las características del contexto	Esencial
	8. Selecciona y usa técnicas de análisis para determinar contenidos instruccionales	Esencial
	9. Analiza las características de las tecnologías existentes y emergentes así como su uso potencial	Esencial
<b>Diseño y desarrollo</b>	10. Implementa un proceso de diseño y desarrollo instruccional apropiado para un proyecto determinado	Esencial
	11. Organiza programas y/o productos instruccionales en su diseño, desarrollo y evaluación	Esencial
	12. Diseña intervenciones instruccionales	Esencial
	13. Planea intervenciones no instruccionales	Avanzado
	14. Selecciona o modifica materiales instruccionales existentes	Esencial
	15. Desarrolla materiales instruccionales	Esencial
	16. Diseña la asesoría del aprendizaje	Avanzado
<b>Evaluación e implementación</b>	17. Evalúa intervenciones instruccionales o no-instruccionales	Avanzado
	18. Revisa soluciones instruccionales o no instruccionales basado en datos	Esencial
	19. Implementa, distribuye y difunde intervenciones instruccionales y no instruccionales	Avanzado
<b>Gerencial (directiva)</b>	20. Aplica habilidades de negociación para administrar el funcionamiento del diseño instruccional	Gerencial/directivo
	21. Gestiona relaciones de colaboración y sociedades	Gerencial/directivo
	22. Planea y administra el diseño de proyectos	Avanzado

Figura 32. Competencias del diseñador instruccional, traducido de (IBSTPI, 2012)

Como puede observarse en la tabla de competencias, éstas son congruentes con lo establecido en la definición y modelo adoptado para este proyecto terminal, en el sentido que considera el diseño instruccional como un proceso completo que va desde la planeación hasta la evaluación de lo que conlleva el diseño de programas y proyectos formativos como pueden ser cursos y no se centra en delimitar únicamente las competencias para el diseño del aprendizaje.

De la misma forma un aspecto interesante de esta propuesta es la determinación de los diferentes niveles de experticia que va desde un nivel **esencial** que son requisitos básicos para todos los diseñadores instruccionales, un **nivel avanzado** que contempla competencias para diseñadores instruccionales expertos y un **nivel gerencial** o directivo para quienes administran o coordinan la función de los diseñadores instruccionales. Cada una debe de incluir a la anterior para considerarse como parte de este nivel, de esta manera el diseñador instruccional de nivel directivo deberá poseer tanto las competencias consideradas como esenciales y avanzadas.

En síntesis la práctica del diseñador instruccional puede considerarse como **dinámica** puesto que presenta diferentes niveles de desempeño; **integradora** debido a que articula distintas tendencias en cuanto al currículo, la didáctica, las concepciones de aprendizaje y la evaluación (Chiappé, 2008, pág. 8) y **consolidada** ya que repercute en la calidad de todo programa educativo (Senior, 2008) como se distingue en la siguiente figura:

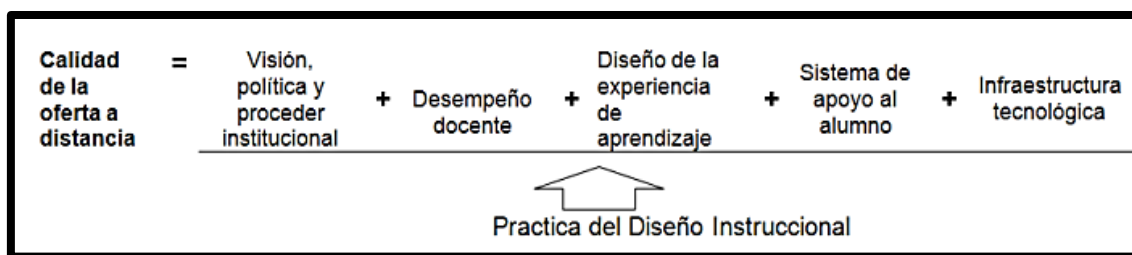


Figura 33. Aspectos que inciden en la calidad de la educación a distancia, tomado de (Senior, 2008)

## V. 2. 5 Reflexión del tema

Concluir un tema tan extenso como ha sido el diseño instruccional abordado en las últimas 20 páginas no es sencillo, puesto que involucra todo un esquema que articula aspectos didácticos, pedagógicos, administrativos y de evaluación que ha sido abordado desde diferentes perspectivas a lo largo del tiempo. Sin embargo, ante estas posturas puede determinarse que el diseño instruccional es una práctica con suficientes fundamentos teórico-metodológicos para ser abordado como un proceso general o cómo una sección del mismo, que independientemente de la elección de cualquiera de estos dos esquemas, estará fuertemente asociado a las teorías, corrientes y tendencias educativas de donde emanan.

Este esquema está determinado por una serie de niveles, etapas, fases, pasos, dimensiones o principios que tienen un carácter indicativo y de orientación para el desarrollo de programas, cursos o módulos, etc., enfocados a la formación o entrenamiento, en contextos educativos de instituciones/organizaciones públicas o privadas y que de forma implícita o explícita se representan bajo una estructura (lineal o flexible) para su implementación en ambientes presenciales o virtuales. Como se identifica en la figura 34 donde cualquier camino involucra un diseño instruccional. El único requisito es tener muy claro el nivel y las características del contexto.

Estas etapas se agrupan para constituir los modelos de diseño instruccional, que constituyen el medio principal para asegurar la calidad del aprendizaje facilitando la labor del diseñador, del docente y de los alumnos (Agudelo, 2009, pág. 2). De los cuales el modelo ADDIE resalta por ser considerado por la mayoría de los autores como un modelo genérico<sup>10</sup> que posee las fases básicas para todo diseño instruccional: **análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación**, dentro de las cuales fácilmente se pueden insertar sub-etapas de otros modelos conformando modelos eclécticos como los que predominan en la actualidad. Esta peculiaridad le da ventaja sobre otros y es el motivo de su adopción en la estructura macro del proyecto de diseño instruccional que se aborda en este documento.

---

<sup>10</sup> (Agudelo, 2009), (Chiappé, 2008), (Esteller, Medina, & Victor, 2012), entre otros.

Conforme a lo anterior se resalta la necesidad de un especialista en esta materia que tenga como mínimo los conocimientos, habilidades y cualidades morales para aplicar estos principios y seleccionar los modelos en distintos contextos educativos entre las que resaltan competencias de; comunicación, aplicación de teorías y procedimientos disciplinares, investigación, trabajo en equipo y administración, responsabilidad social y dominio tecnológico.

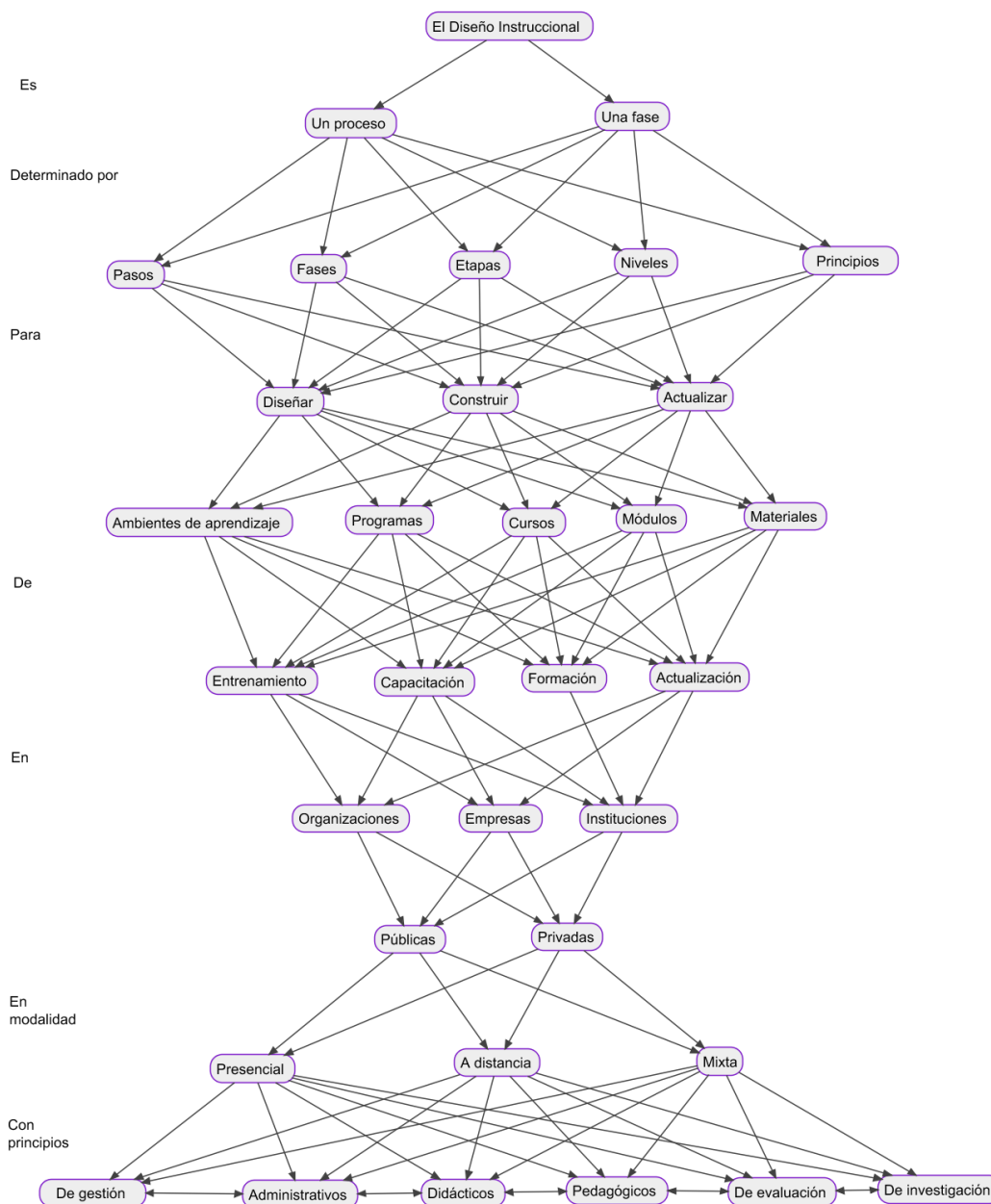


Figura 34. Mapa de conceptos inherentes al diseño instruccional

## VI. OBJETIVOS

### VI.1 Objetivo general

Rediseñar el *seminario para la elaboración del proyecto terminal* de la Especialidad en Tecnología Educativa mediante la identificación y atención de las necesidades de los alumnos para proporcionar orientación eficaz en la elaboración del proyecto terminal con énfasis en diseño instruccional.

### VI.2 Objetivos específicos

- ➔ Rediseñar el programa de estudios del *seminario para la elaboración del proyecto terminal* tomando como referencia el perfil de ingreso real de los alumnos para la atención de sus necesidades de aprendizaje.
- ➔ Diseñar las guías de estudio en congruencia con la estructura y objetivos del programa de estudios actualizado, para proporcionar al alumno una orientación clara en el desarrollo de su proyecto terminal.
- ➔ Elaborar y seleccionar los materiales y recursos educativos que faciliten la comprensión y proporcionen herramientas para la elaboración del proyecto en cada una de sus fases, considerando aspectos metodológicos, tecnológicos o disciplinares que se requieran en cada etapa.
- ➔ Planear las estrategias de implementación y evaluación del proyecto para facilitar y verificar el alcance de sus objetivos conforme al modelo de diseño instruccional elegido.



## VII. METODOLOGÍA

Como parte de la fundamentación teórica se abordaron diferentes modelos de diseño instruccional, si bien no se presentó de manera detallada en que consiste cada uno se enumeraron sus etapas principales y los aspectos característicos de ellos y como se mencionó en la reflexión de estos aspectos teóricos, un modelo establece un esquema general de trabajo, el cual consta de una serie de etapas que pueden ser o no lineales y que tiene la función de orientar todo el proceso de instrucción, en este caso un *proyecto de diseño instruccional*.

En este sentido y dadas las características del contexto establecidas desde el diagnóstico y planteamiento del problema, se identifica que la reestructuración del *seminario para la elaboración del proyecto terminal* requiere de utilizar un modelo que contemple no únicamente un rediseño de las guías de estudio o de sus materiales, sino que aborde todas las etapas, ya que éste curso en su diseño original carece de un análisis previo de las circunstancias en que los alumnos ingresan y cursan el seminario, de manera que no ha sido posible hasta el momento plantear una estrategia efectiva para lograr los objetivos del mismo.

Por consecuencia, el *diseño instruccional* es entendido en este documento como todo el proceso que abarca desde la idea inicial de generar un curso hasta que este es puesto en marcha, por este motivo se elige el modelo ADDIE teniendo como soporte los siguientes aspectos:

- ➔ De acuerdo a la problemática planteada al inicio de este documento, se requiere de un re-planteamiento completo del seminario, lo que obliga a utilizar un modelo de sistema o de nivel <sup>11</sup>, en este tenor el modelo ADDIE<sup>12</sup> es reconocido por varios expertos<sup>13</sup> como el modelo que cuenta con las etapas mínimas requeridas para llevar a cabo el diseño instruccional. Y a

---

<sup>11</sup> Según la clasificación propia determinada en la fundamentación de este documento, figura 30.

<sup>12</sup> Creado por Robert Branson y que toma su nombre por las siglas de sus fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

<sup>13</sup> (Agudelo, 2009) (Muñoz, 2010) (Universidad de oriente, 2010) (Cuesta, 2010)

pesar de tener su origen en 1975 en la actualidad no ha perdido importancia debido a la sencillez con que puede implementarse y adaptarse.

- La estructura del ADDIE mantiene coherencia con los fines del proyecto donde se puede encontrar una correspondencia entre las fases de ambos planteamientos:

**Análisis** ⇒ Fase de diagnóstico y planteamiento del problema

**Diseño** ⇒ Elección y primeras etapas de la metodología

**Desarrollo** ⇒ Sección práctica del proyecto (diseño del curso)

**Implementación** ⇒ Estrategias de implementación del proyecto

**Evaluación** ⇒ Estrategias para verificar el alcance de los objetivos

- Es el modelo adoptado por el Sistema de Universidad Virtual (2012, Pág. 35)

En congruencia con lo anterior se vislumbra la aplicación del modelo ADDIE con una estructura cíclica como lo establece Sangrà et al., citado en (Muñoz, 2010):

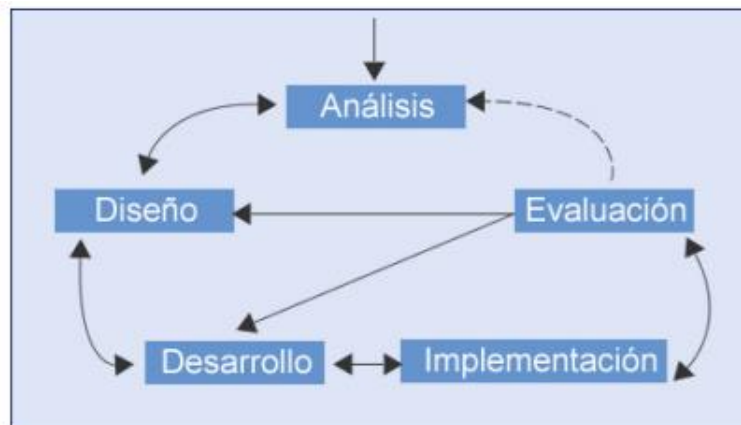


Figura 35. Estructura cíclica del modelo ADDIE, tomado de (Muñoz, 2010)

En donde se observa la secuencia de las fases que el modelo establece, pero también permite identificar los momentos en que el diseñador puede volver sobre las fases anteriores para atender las necesidades que se deriven de la evaluación realizada. En esta figura también se observa la relación directa que guardan las etapas entre sí, de manera que el producto de una fase representa el insumo de la siguiente.

Siendo así se procede a describir la manera en que la adopción de este modelo se ha visto reflejado en el diseño instruccional del *Seminario para la elaboración del proyecto terminal en la ETE*, lo cual se ha estructurado con base en las etapas de este modelo.

## VII.1 Análisis

De acuerdo con lo que establecen diversos autores<sup>14</sup> en torno al modelo ADDIE el análisis conforma la primera etapa de este modelo e involucra principalmente conocer el contexto y las problemáticas, necesidades o áreas de oportunidad que se deberán atender mediante el diseño instruccional de un curso dado. Entre las características que se pueden obtener de la literatura revisada encontramos las siguientes:

Objetivos	Productos	Criterios de evaluación
Determinar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características de la audiencia</li> <li>• Las necesidades de aprendizaje</li> <li>• Presupuesto</li> <li>• Medios de difusión</li> <li>• Limitaciones</li> <li>• Fecha límite</li> </ul> Técnicas específicas de investigación	Metas instruccionales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil del estudiante</li> <li>• Descripción de los obstáculos</li> <li>• Necesidades, definición de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han recogido todos los datos para la valoración del ambiente externo?</li> <li>• ¿Estos datos son precisos y completos?</li> <li>• ¿Los datos están relacionados con las diferentes categorías de necesidades de aprendizaje preciso y completo?</li> </ul>

Figura 36. Elementos a considerar para la fase de análisis

Como se indicó previamente, esta fase coincide con la primera etapa del proyecto donde se estableció el planteamiento metodológico inicial que contempla el diagnóstico, planteamiento del problema, antecedentes, justificación y objetivos. Es así como se determinó una serie de estrategias que coadyuvaron al alcance de los objetivos de esta fase lo cual consistió en lo siguiente:

<sup>14</sup> Agudelo (2009), Muñoz (2010), Cuesta (2010), Branson & Rayner (1975), Chiappé (2008) y Esteller, Medina & Víctor (2012) entre otros

- **Encuestas:** Elaboración y aplicación de instrumentos que abordaron tres poblaciones diferentes con la finalidad de identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos y el nivel en que estas necesidades fueron cubiertas por el seminario vigente, desde la perspectiva de todos los involucrados en este proceso como se muestra a continuación:

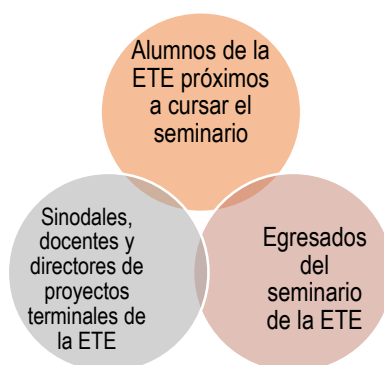


Figura 37. Población objetivo de los instrumentos diseñados para la fase de análisis

Estos instrumentos fueron elaborados tomando como base las recomendaciones de Sampieri para la elaboración de cuestionarios (2010, pág. 217), es así como estas encuestas poseen las siguientes características:

Encuesta dirigida a alumnos de la ETE próximos a cursar el seminario			
Objetivo		Secciones	Tipo de reactivos
Identificar las percepciones del estudiante de la ETE próximo a cursar el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal con respecto a las expectativas del curso y sus necesidades para la elaboración del proyecto, de manera que éstas permitan rediseñar el seminario vigente.	SECCION I:	Conocimientos sobre la elaboración del proyecto terminal	• Opción múltiple (tipo test, lista desplegable)
	SECCION II.	Necesidades metodológicas para la elaboración del proyecto terminal	• Selección múltiple (casillas de verificación)
	SECCION III.	Necesidades disciplinares para la elaboración del proyecto terminal	• Preguntas abiertas
	SECCION IV:	Necesidades tecnológicas para la elaboración del proyecto terminal	• Matriz de respuestas
	SECCION V:	Intereses particulares y disponibilidad	• Preguntas condicionadas
	SECCION VI:	Expectativas sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal	
<b>No. de Reactivos</b>	17		
<b>Medio de distribución</b>	Formulario de google drive		
<b>Fecha de implementación</b>	Del 14 de junio al 15 de julio de 2013		
<b>No. de respuestas</b>	17		

Figura 38. Características de la encuesta aplicada a alumnos próximos a cursar el seminario

### Encuesta dirigida a egresados del seminario de la ETE

Objetivo	Secciones	Tipo de reactivos
Identificar las fortalezas y áreas de oportunidad en el Seminario de Proyecto Terminal desde la perspectiva de sus egresados, de manera que éstas permitan rediseñar el seminario vigente y atender las necesidades de quienes lo cursan.	SECCION I: Datos generales del curso y situación académica	• Opción múltiple (tipo test, lista desplegable)
	SECCION II. Atención a necesidades metodológica para la elaboración del proyecto terminal	• Selección múltiple (casillas de verificación)
	SECCION III. Atención a necesidades disciplinares para la elaboración del proyecto terminal	• Preguntas abiertas
	SECCION IV: Atención a necesidades tecnológicas para la elaboración del proyecto terminal	• Matriz de respuestas
	SECCION V: Nivel de satisfacción y atención a las expectativas sobre el seminario	• Preguntas condicionadas • Escala de valoración
<b>No. de Reactivos</b>	28	
<b>Medio</b>	Formulario de google drive	
<b>Fecha de implementación</b>	Del 14 de junio al 15 de julio de 2013	
<b>No. de respuestas</b>	28	

*Figura 39. Características de la encuesta aplicada a egresados del seminario*

### Encuesta dirigida a sinodales, asesores y directores de proyectos terminales en la ETE

Objetivo	Secciones	Tipo de reactivos
Identificar las percepciones de asesores, directores y sinodales de la Especialidad en Tecnología Educativa con respecto a las fortalezas y áreas de oportunidad detectadas en los proyectos terminales con énfasis en Diseño Instruccional presentados por los egresados del programa educativo, que permitan rediseñar el Seminario para la Elaboración de Proyecto Terminal vigente.	SECCION I: Participación en el programa educativo	• Opción múltiple (tipo test, lista desplegable)
	SECCION II. Sobre experiencias en la revisión de los proyectos terminales	• Selección múltiple (casillas de verificación)
	SECCION III. Sobre el seminario para e elaboración del proyecto terminal	• Preguntas abiertas
	SECCION IV: Fortalezas y debilidades de los proyectos terminales revisados	• Matriz de respuestas
		• Preguntas condicionadas
		• Escala de valoración
<b>No. de Reactivos</b>	24	
<b>Medio</b>	Formulario de google drive	
<b>Fecha de implementación</b>	Del 19 julio al 05 de agosto de 2013	
<b>No. de respuestas</b>	7 de 17	

*Figura 40. Características de la encuesta aplicada a sinodales y asesores de proyectos terminales*

- **Análisis del planteamiento curricular:** Entendiendo por esto al plan de estudios y contenidos que abordan los diferentes módulos de la ETE relacionados con el diseño instruccional, tomando como referencia el documento de diseño curricular así como la información del curso de los 6 módulos que lo conforman.
- **Análisis de proyectos terminales presentados:** Cuya muestra consistió en 10 proyectos terminales presentados por los egresados.

Los resultados de estas actividades han quedado plasmados en los primeros cinco capítulos de este documento y en el caso de los instrumentos implementados un reporte más detallado se encuentra en la sección de anexos. Sin embargo antes de pasar a la etapa de diseño resulta relevante resaltar que la importancia de esta etapa consiste en conocer a la audiencia, es decir, a quienes está dirigido el proyecto, en este caso al “el estudiante” “el alumno” “el educando” que en este documento se utilizan como sinónimos<sup>15</sup> quien representa el principal actor del proceso de enseñanza y aprendizaje, motivo por el cual diferentes modelos instruccionales toman como punto de partida al “análisis” que es la etapa donde se examina el contexto de manera que se identifiquen las variables que incidirán en la propuesta instruccional, una de ellas es el alumno.

Se tener en cuenta que en los paradigmas educativos vigentes, principalmente en la Educación a Distancia (EaD) se busca fortalecer la figura del estudiante como eje central, cuyas características deseadas involucren al menos las siguientes:

- Personas automotivadas, ya sea por circunstancias personales o porque poseen altos niveles de motivación intrínseca, que no requieren mucho de otros para mantenerse en el aprendizaje.
- Personas autodisciplinadas que logran manejar los cambios motivacionales y, a pesar del desánimo que pueda surgir en momentos específicos, son capaces de continuar.

---

<sup>15</sup> Sin profundizar en sus diferencias lo cual correspondería a un estudio más exhaustivo el cual no es la finalidad de este documento

- Personas tecnológicamente hábiles que comprenden fácilmente el funcionamiento de las herramientas.
- Personas con buena capacidad para comunicarse por escrito.
- Personas que asumen en serio los compromisos, especialmente cuando un curso requiere buena cantidad de tiempo y energía.
- Personas que creen en la posibilidad de aprender de diversas maneras que trascienden el aula de clase. (Op. Cit. Pág. 6)

Sin embargo, como se planteó, son características ‘ideales’ pero la realidad, según establece Reigeluth (2012, pág. 2) es que todos somos diferentes, lo que impacta en las necesidades, forma y velocidad de aprender, y de no realizar esfuerzos por conocer a los alumnos las consecuencias pueden ser negativas y en lugar de promover el aprendizaje, lo estaríamos limitando, situación que adquiere mayor relevancia en los entornos virtuales como lo establece Parra (2008):

Se corre el riesgo de no lograr un aprovechamiento real y adecuado de las tecnologías, con la nefasta consecuencia de restringir su uso a quienes presentan los rasgos de personalidad apropiados para ello, o simplemente de utilizarlas de tal modo que en lugar de invitar a vivir el aprendizaje de otra manera, se conviertan en un factor que desmotive las diversas posibilidades de aprender.

Lo cual se ve frecuentemente reflejado en índices como reprobación, deserción, etc. En congruencia con esto bien vale la pena referirnos a la *andragogía*, término propuesto por Knowles (1975) citado en Orozco, Méndez & Gómez (2009) quien particulariza las características de instrucción en los adultos. Lo cual cobra relevancia debido a que la población de quienes ingresan a la ETE predomina en edades de 25 a 60 años de edad (Bolaños & Pérez Pérez, 2013) y por este hecho sus necesidades de aprendizaje son diferentes.

Es así como instancias como la OCDE ha determinado una serie de implicaciones de la educación para adultos en posgrado (Op. Cit. Pág. 3), sin embargo en contraposición también encontramos una serie de dificultades a las que el alumno virtual se enfrenta (Parra, 2008), ambas perspectivas deben ser consideradas en el diseño instruccional de un curso de posgrado en modalidad virtual. Estas son:

Implicaciones de alumnos adultos en posgrado	Dificultades frecuentes en alumnos virtuales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudia por su propia decisión.</li> <li>• Él selecciona lo que ha de aprender.</li> <li>• Está dispuesto a esforzarse sólo si percibe la importancia vital del aprendizaje, si lo reconoce como funcional y significativo.</li> <li>• Requiere motivaciones muy concretas y específicas; rendir más en una actividad determinada y de aplicación inminente.</li> <li>• Su concepto del tiempo es: “un bien escaso” y esto le crea un sentido de urgencia.</li> <li>• Su experiencia es amplia; ha adquirido la capacidad de establecer relaciones entre los hechos y la teoría.</li> <li>• El docente es un facilitador y su postura es de crítica y de exigencia.</li> <li>• Su atención es firme por largos periodos.</li> <li>• El efecto es cuantitativo y cualitativo, organizado, estructurado y profundo.</li> <li>• Tiene sus propias ideas y prejuicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La habilidad para comunicarse por escrito es, con frecuencia, escasa</li> <li>• Obviamente, a mayor compromiso, mayor posibilidad de éxito en un curso virtual. Sin embargo, hay estudiantes con bajos niveles de compromiso.</li> <li>• El estudiante virtual muestra una fuerte tendencia a reproducir, hasta donde es posible, el ambiente del aula a través de la comunicación sincrónica.</li> <li>• La percepción de frialdad de la relación por la mediación tecnológica puede ser causa de retiro del curso.</li> <li>• Tiene frecuentemente exceso de cargas de trabajo.</li> <li>• Está acostumbrado a ser reactivo en lugar de proactivo.</li> <li>• Muchos cursos virtuales se caracterizan por el desarrollo de una programación estricta y rígida que impone el cumplimiento de fechas para la participación y entrega de trabajos lo que no favorece a quienes disponen de poco tiempo para cumplir con estos parámetros.</li> <li>• Hábito de atención dispersa en lugar de concentración.</li> <li>• Habilidades insuficientes para manejar la computadora e internet.</li> </ul>

*Figura 41. El alumno de posgrado virtual, basado en (Orozco, Mendez, & Gómez, 2009) y (Parra, 2008)*

De lo anterior se puede deducir que no se puede iniciar el diseño instruccional de un curso asumiendo que el alumno es experto en estrategias de aprendizaje, que dispone de tiempo completo para dedicar a sus estudios, o que cuenta con las competencias básicas requeridas para el correcto desarrollo del curso conforme las teorías educativas actuales lo dictan, ya que como se evidencia en la tabla anterior, aún se está en proceso de transición en donde algunos estudiantes aún no logran adaptarse al 100% al nuevo rol que desempeñan.

Por lo anterior, la fase de análisis es clave para contar con un punto de referencia al momento de iniciar todo proceso de diseño instruccional, y en este sentido proporcionar mediante este diseño la orientación necesaria, tanto para alumnos con



un alto desempeño académico como para aquellos que presentan diferentes dificultades de aprendizaje, de habilidades tecnológicas o incluso con aspectos ajenos a sus capacidades como son la carga excesiva de trabajo, tiempo disponible, entre otras. De aquí el hecho de obtener el perfil del alumno a su ingreso como uno de los primeros productos del proceso de diseño instruccional.

## VII.2 Diseño

La etapa de *diseño* recupera los productos de la fase de *análisis* con el objetivo de tomarlos como insumo para planificar las metas educativas. Corresponde al momento que en la práctica representa la elaboración del programa de estudios enfocándose principalmente en aspectos didácticos y la forma de organizar los contenidos. Dependiendo de las circunstancias, también se considera dentro de la planeación los recursos y la forma de utilizarlos. Para el caso del presente proyecto, este rubro no es considerado ya que no se cuenta con un equipo de trabajo.

Con base en estos criterios se puede deducir que el diseño involucra al menos los siguientes aspectos:

Objetivos	Productos	Criterios de evaluación
Determinar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Orden del contenido</li> <li>• Recursos a utilizar</li> <li>• Plan de la instrucción</li> <li>• El enfoque didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la modalidad</li> <li>• Objetivos instruccionales</li> <li>• Selección de estrategias pedagógicas</li> <li>• Bosquejo de unidades, lecciones y módulos</li> <li>• Forma de evaluación</li> <li>• Prototipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Corresponden las intenciones del curso a los requerimientos del contenido del curso?</li> <li>• ¿Corresponde el plan de evaluación del proceso y resultados a los objetivos esperados?</li> <li>• ¿Los materiales facilitan el cumplimiento de los objetivos?</li> </ul>

Figura 42. Elementos a considerar para la fase de diseño

Como puede observarse, el *diseño* se refleja en la los contenidos generales del curso (programa de estudios), en la selección de las estrategias pedagógicas y métodos de evaluación que impactarán en el mismo, de manera que en la fase de

*desarrollo* estos parámetros sean considerados para el diseño de guías de estudio y materiales.

Para el caso particular del rediseño del *seminario para la elaboración del proyecto terminal* se revisó una serie de planteamientos educativos que impactan en la forma de abordar tanto los contenidos del seminario rediseñado como en la metodología de aprendizaje implementado, los cuales pueden revisarse a detalle en la fundamentación teórica de este documento (capítulo V) y que de forma particular se ven reflejados en el programa de estudios que se incluye como primer producto del siguiente capítulo.

Con respecto a los resultados de esta fase resulta relevante establecer los parámetros que se tomaron en consideración para la determinación de los objetivos y resultados que muestra la figura 42 los cuales se describen a continuación.

- ➔ **Determinación del tipo de programa:** Como se explicó en el diagnóstico del proyecto, éste gira en torno al *seminario para la elaboración del proyecto terminal de la ETE*, con esta denominación queda clara la orientación que sigue este programa de estudios, sin embargo cabe resaltar la definición que la ANUIES establece para este tipo de *modalidad organizativa del acto académico*, que indica que el seminario se caracteriza por ser una:

Reunión didáctica en torno a un especialista en donde los estudiantes deben realizar lecturas o actividades previas y participar activamente en las propuestas del maestro. Se imparte mediante sesiones periódicas y al término puede presentarse un producto final como resultado de las reflexiones de los asistentes. Su duración varía según el tema y propósitos. Propicia en aprendizaje grupal ya que se permite la interacción entre los participantes, quienes aportan sus experiencias y conocimientos sobre el tema. (Bustamante, Fernández, Herrera, Lagarda, & Vila, 2010, pág. 42)

Con esta definición se identifica al menos tres diferencias con la intención de este curso:

- Por un lado el seminario tiene un carácter teórico orientado principalmente a la reflexión y discusión de un tema particular que gira en torno a un especialista.
- En segundo término se considera que puede existir o no un producto final, en el caso de la ETE se espera como producto de este curso la elaboración del proyecto terminal de los alumnos, y no es una opción.
- Como último aspecto, el seminario según la definición planteada, promueve la interacción entre los participantes, sin embargo dadas las características propias de los proyectos que los alumnos de la ETE desarrollan, la mayor parte de las actividades se centran en el desarrollo de elementos de sus propios proyectos lo que en múltiples casos no propicia la interacción entre compañeros, aunque si con agentes del contexto donde se implementará el proyecto.

En consecuencia se opta por una propuesta alternativa para la organización académica de este programa que también se retoma de la taxonomía propuesta por ANUIES, pero que se adapta mejor a las particularidades requeridas en la ETE, este es el *taller*, y se define de la siguiente forma:

Metodología de trabajo desarrollada en un espacio donde se desarrollan actividades que combinan teoría y práctica (...) Fomenta la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias a través de la práctica y es impartido por un especialista que asesora durante el proceso. En algunos casos se entrega un producto final que acredita la adquisición de las competencias deseadas. (Op.Cit.)

Como puede notarse, esta modalidad organizativa coincide en mayor medida con las intenciones del programa educativo, en el sentido de que resalta los aspectos prácticos y la generación de competencias, menciona la figura del docente como un especialista asesor de esta actividad y se indica la entrega de un producto final, no de reflexión como en el caso del seminario, sino como prueba de la adquisición de competencias. En el caso

particular de la ETE, la entrega no sería opcional sino un requisito. La denominación entonces cambia a “*Taller para la elaboración del proyecto terminal con énfasis en diseño instruccional*” agregando al nombre la característica que lo particulariza, aspecto que también era omitido en el nombre formal del seminario.

➔ **Contenidos del programa de estudios:**

Con respecto a este elemento y en congruencia con las corrientes que se adoptan como ejes orientadores de la instrucción y el aprendizaje (abordados en el capítulo V) resulta necesario hacer una breve referencia a las pautas que los expertos recomiendan para la determinación de los contenidos y que coinciden en gran medida con el enfoque por competencias y que por las características particulares del taller propuesto que busca reflejar el logro del perfil de egreso del alumno de la ETE mediante la puesta en práctica de un proyecto real.

Es así como se puede citar a Díaz-Barriga (2002) quien desde hace una década ha planteado que los contenidos de una propuesta de esta índole (ya sea a nivel de programa educativo o del diseño de un curso dado) deberá contemplar tres contenidos curriculares básicos, como se ilustra en la siguiente figura:

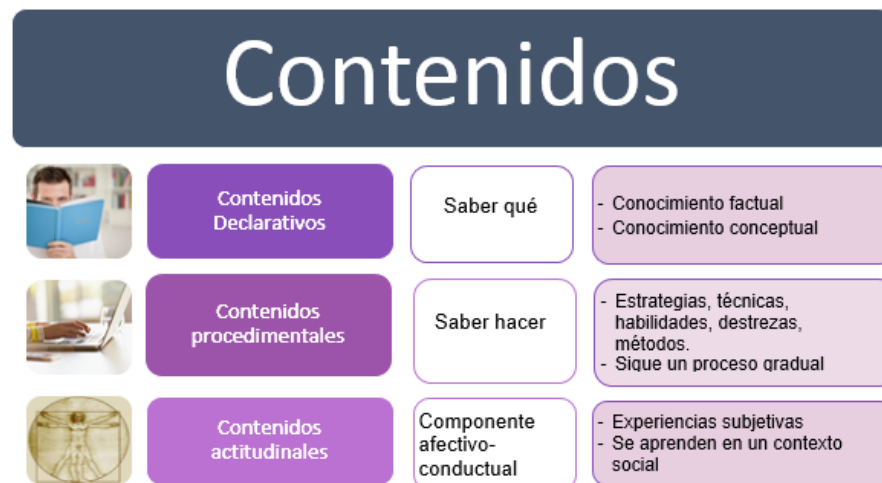


Figura 43. Contenidos curriculares, basado en (Díaz-Barriga & Hernández, *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*, 2002)

Cabe resaltar que si bien la elaboración de un proyecto terminal se centra principalmente en elementos prácticos, esto no implica que aspectos de carácter teórico no sean abordados, ya que como se identificó en el diagnóstico del proyecto, en el seminario actual recae la mayor responsabilidad de integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la especialidad y promover que los alumnos adquieran nuevos con relación al diseño instruccional que es una actividad que no ha sido abordada de forma integral en ningún módulo del plan de estudios.

En el nuevo planteamiento, éstos conformarán un elemento de referencia sin particularizar demasiado en los mismos ya que el diseño mismo de la propuesta contempla la elaboración de una fundamentación teórica, donde se recuperarán los elementos teóricos básicos.

Así también los aspectos relacionados con los valores y actitudes se identifican como prioridad en este proyecto, puesto que la generación de programas de estudios en sus diferentes modalidades organizativas (cursos, diplomados, talleres, etc.) implica altos niveles de compromiso y responsabilidad social desde la determinación de objetivos de aprendizaje hasta la selección de materiales, cuidando de no infringir derechos de autor, entre otros.

Sin embargo bien vale la pena detenerse un poco en el aspecto procedimental, ya que como enuncia Diaz-Barriga (2002) es un aspecto que no se alcanza en un solo intento, como también lo refleja la práctica en la impartición del seminario, donde los alumnos elaboran una propuesta y ésta es seguida de varias revisiones previo a su liberación.

Con el tiempo estas revisiones son menores y se presentan con menos errores, ya que se adquiere con la práctica cierto grado de dominio sobre los diferentes elementos en que se quiera formar a los alumnos: metodología de investigación, diseño instruccional, uso de herramientas tecnológicas, etc., el ejemplo anterior se refleja en el siguiente esquema:

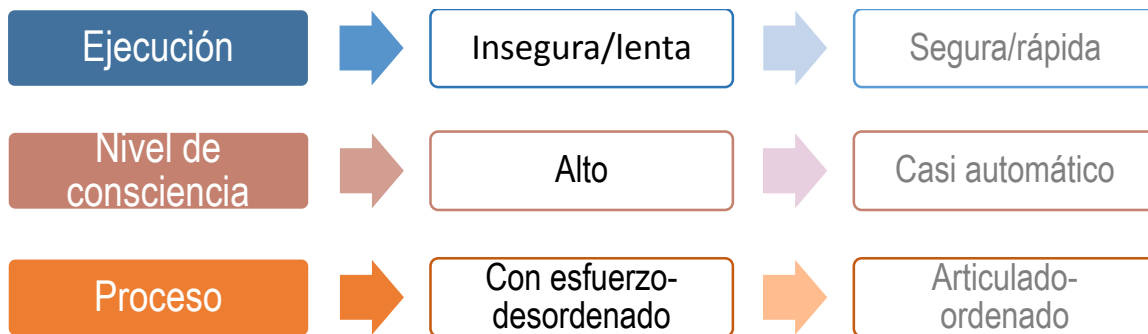


Figura 44. Dimensiones en el aprendizaje de procedimientos, basado en (Díaz-Barriga & Hernández, 2002)

Este análisis resulta indispensable en esta fase de *diseño* puesto que se debe considerar que la elaboración de un proyecto terminal de calidad no es una actividad sencilla y que para desarrollar eficazmente cada apartado del mismo se requiere de ciertas habilidades, de las cuales, si no se posee la experiencia suficiente el proceso se llevará a cabo de la forma en que la figura anterior refleja: pasando de una ejecución lenta hasta alcanzar una más rápida, de dedicar mucha atención al principio a desarrollar la tarea de forma casi automática y de imprimir mucho esfuerzo hasta considerar la actividad más sencilla. Lo anterior impacta directamente en los tiempos programados para el rediseño del seminario, y por lo tanto también en el programa del mismo así como en la forma de trabajo.

#### ➤ **Metodología de aprendizaje** (forma de trabajo):

La fase de *diseño* también incluye la selección básica de estrategias didácticas, de aprendizaje y/o pedagógicas que se verán reflejadas en el posterior diseño de las guías de estudio y de los materiales educativos. En este punto encontramos varias propuestas que desde las corrientes educativas descritas en la fundamentación (capítulo V) se recomiendan como son: el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo, método de proyectos, entre otros.

Cabe mencionar que hablar de técnicas, estrategias o métodos puede resultar un tanto confuso siempre que no se determinen sus diferencias, ya

que algunos autores identifican al estudio de casos, métodos de proyectos y aprendizaje basado en problemas de forma indistinta, sin embargo Ontoria, Gómez, Molina & De Luque (2008, págs. 123-124) y Diaz-Barriga (1998) citada en (Daoia, 2008, pág. 7) presentan una explicación que contribuye a definir lo que en esta fase se requiere determinar.

Estos autores marcan las diferencias en torno a los niveles de aplicación así como los fines que persiguen, siendo así podemos identificar al **método** como el esquema general para estructurar el aprendizaje de acuerdo con la estructura de lo que se busca aprender, una **técnica** por otro lado, refiere a medios para conseguir objetivos concretos e inmediatos, en este orden de ideas “la técnica permite poner en práctica el método manteniendo una coherencia con éste para no generar contradicciones”.

En este sentido también se puede diferenciar las **estrategias** de las técnicas, donde las primeras aluden a una reflexión acerca de cuándo, cómo y porqué utilizarlas, mientras que las **técnicas** usualmente se ejecutan sin un razonamiento previo.

También se puede hablar de estrategias, técnicas o métodos de enseñanza, sin embargo y en congruencia con los paradigmas educativos vigentes, la enseñanza y la instrucción en todas sus manifestaciones y modalidades tiene como razón de ser promover la construcción y puesta en práctica del “aprendizaje”. Es así como la estrategia o método de aprendizaje que se determina para la presente propuesta es el **aprendizaje orientado a proyectos** el cual es congruente con el producto del taller (como rediseño del seminario). Cuyas actividades de aprendizaje se apoyarán de técnicas particulares a este ámbito como pueden ser la investigación documental, de campo, entre otras.

Cabe resaltar que la metodología por proyectos ha sido ya muy estudiada y autores como (Glasserman, Castro, & Riquelme, 2010) han probado su eficiencia en instituciones mexicanas de educación superior, encontrando

resultados altamente favorecedores, como por ejemplo un incremento de retención del 65% de conocimientos, más el cambio de actitud de forma positiva que se tenía de manera inicial en la . Además se identificó como “un medio de repercusión directa sobre la integración de conocimientos, no solamente en el campo educativo de integración de elementos de diversas materias, sino bajo su aplicación en el campo profesional y laboral” (Op. Cit. Pág. 16).

- ➔ **Evaluación:** En congruencia con el punto anterior, la evaluación no aparece desligada de la estrategia general de aprendizaje como refiere (Reigeluth, 2012)

En primer lugar, tal como se mencionó anteriormente, la evaluación está integrada con el aprendizaje. (...) En segundo lugar, las evaluaciones se presentan como tareas auténticas en las cuales los estudiantes demuestran sus conocimientos, comprensión y habilidad.

Por lo tanto se define la evaluación como una herramienta más del proceso de aprendizaje donde se resalta la figura del alumno como eje central del proceso educativo. En este sentido, la propuesta que se desarrolla en este documento considera la evaluación en porcentajes dependiendo del grado de avance en la elaboración del proyecto terminal, teniendo como referencia que solamente se validan estas secciones cuando las competencias hayan sido demostradas, de lo contrario el alumno revisa y actualiza los avances elaborados hasta lograr esta meta.

En congruencia con estos parámetros, la evaluación deja de tener un carácter cuantitativo puro (marcando calificaciones del 1 al 10) y se enfoca al proceso (evaluación formativa) más que al producto final (evaluación sumativa) participando activamente en la selección de metas y objetivos a corto plazo y mediante el registro de logros personales que se evidencian en el avance del documento de proyecto terminal elaborado. De esta forma se involucra al alumno en el proceso de evaluación volviéndose un agente crítico como lo determinan las posturas de aprendizaje estratégico y centrado en el alumno.



### VII.3 Desarrollo

De la misma forma en que los resultados de la etapa de análisis proporcionan los insumos para la etapa de diseño, los productos generados en la fase anterior representan el punto de partida para la fase de *desarrollo*, la cual tiende a ser aún más compleja que las anteriores ya que es en este punto donde las lecciones y materiales educativos son creados, tomando como base referentes didácticos y tecnológicos entre otros, lo que diferentes autores y para efectos de este proyecto también puede determinarse como *diseño del aprendizaje*. Esta fase se ve caracterizada por los siguientes elementos:

Objetivos	Productos	Criterios de evaluación
<p>Determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los medios requeridos para atender estilos y preferencias de los alumnos</li><li>• Las interacciones apropiadas</li><li>• Planificación de actividades</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Módulos didácticos: desarrollo de la formación</li><li>• Actividades del alumno</li><li>• Materiales</li><li>• Material para el profesor y el usuario (de ser necesario)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Corresponden los materiales del aprendizaje a los resultados intencionados, plan de actividades de aprendizaje y las especificaciones formuladas en la fase previa?</li><li>• ¿Es amigable el ambiente en línea? ¿facilita el aprendizaje?</li><li>• ¿Facilitarán las actividades de aprendizaje?</li><li>• ¿ayudan eficazmente los materiales multimedia en el aprendizaje?</li></ul>

Figura 45. Elementos a considerar para la fase de desarrollo

En esta etapa de *desarrollo* se busca que el diseñador instruccional ponga en práctica algunas de las competencias más relevantes de su práctica educativa como son aplicar la investigación y teoría de la disciplina en el diseño instruccional y determinar los contenidos instruccionales. Lo cual se logra tomando en consideración al menos dos aspectos principales: la elaboración de la guía de estudios y selección/elaboración de materiales educativos y recursos didácticos con base en las necesidades de aprendizaje detectadas en la fase de *análisis* y en correspondencia con el programa del taller determinado en la fase de *diseño*.

Es en este punto donde la propuesta se ve reflejada de forma más precisa, ya que tanto las actividades, la secuencia de éstas y los materiales de apoyo fueron

reestructurados completamente en congruencia con lo que establecen los expertos y las prácticas ya determinadas al interior del Sistema de Universidad Virtual. De esta manera la propuesta actual involucró los siguientes elementos:

➔ **Determinación de los medios y ambientes de aprendizaje:**

El Sistema de Universidad Virtual, utiliza los servicios de Blackboard, que corresponde a la plataforma de aprendizaje contratada para dar soporte de manera institucional a los cursos, asignaturas y programas generados al interior de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. La versión que actualmente se utiliza es la 9 y cuenta con las herramientas básicas de: administrador de usuarios, foros, equipos de trabajo, chat (wimba pronto), correo electrónico, centro de calificaciones, evaluación por rúbricas, espacio de avisos, generador de pruebas, entre otras.

Esta plataforma representa el principal medio de comunicación y seguimiento a las actividades desempeñadas por los alumnos en la elaboración de sus proyectos terminales como parte del taller, principalmente la herramienta de “**mis grupos**” que permite generar aulas virtuales separadas, las cuales se utilizan para personalizar el espacio de trabajo de cada alumno. La segunda herramienta más utilizada es el “**tablero de discusión**” que tiene la función de permitir la comunicación para el seguimiento y aclaración de dudas particulares con el desarrollo de las actividades.

Aunado a lo anterior, también se plantea el uso de herramientas alternativas que contribuyan a la mejora de los procesos de revisión y seguimiento a los avances entregados, como es el caso de **dropbox**, el cual es un espacio virtual de almacenamiento de información como son archivos de cualquier índole, los cuales pueden ser administrados en carpetas y compartidos con cualquier otro usuario.

Esta herramienta ha representado en la práctica un recurso altamente útil, puesto que permite a los alumnos y asesores trabajar sobre una versión única del documento de proyecto terminal y demás productos del taller, manteniendo

el formato, notas y modificaciones siempre actualizados y sincronizados en tiempo real.

De esta forma, se eliminan los inconvenientes de enviar y recibir múltiples versiones de un mismo documento y debido a que la aplicación descargada en el equipo de cómputo envía notificaciones instantáneas al momento de realizar actualizaciones a los archivos y carpetas, tanto el asesor como los alumnos están enterados del momento en que las revisiones se realizan, agilizando el proceso de realimentación y de atención a las observaciones que se deriven de ella. Otra ventaja, además de las enumeradas anteriormente, radica en que no requiere de la contratación de un servicio para su uso básico y que está disponible para dispositivos móviles (celulares, tabletas, iPads, etc.) y diferentes sistemas operativos (Mac, Windows, etc.).

La implementación de esta herramienta en los últimos dos seminarios impartidos ha sido exitosa, de tal modo que, convencidos de la utilidad de su funcionalidad, en las propuestas generadas por los mismos alumnos para la elaboración de sus proyectos, han optado por integrarla como soporte a los medios de libre acceso que utilizan para la distribución de contenidos en ausencia de plataformas de aprendizaje formales.

### ➔ **Diseño de las guías de estudio:**

Las guías de estudio o guías didácticas, cobran mayor relevancia en los medios virtuales de aprendizaje, ya que en ausencia del docente que esté disponible a cualquier hora del día, las guías están ahí para proporcionar al alumno una orientación clara sobre la cual ir construyendo su aprendizaje, como refiere Aguilar, R. (2004) esta se convierte en el andamiaje propuesto por Bruner y posibilita al alumno “avanzar con mayor seguridad en el aprendizaje” de esta manera la autora define la guía didáctica como:

El material educativo que deja de ser auxiliar, para convertirse en herramienta valiosa de motivación y apoyo; pieza clave para el desarrollo del proceso de enseñanza a distancia, porque promueve el aprendizaje autónomo al aproximar el material de

estudio al alumno (texto convencional y otras fuentes de información), a través de diversos recursos didácticos (explicaciones, ejemplos, comentarios, esquemas y otras acciones similares a la que realiza el profesor en clase). (Op. Cit. Pág. 5)

Es así como este elemento adquiere al menos cuatro funciones específicas que al mismo tiempo representan requisitos para que una guía de estudios cumpla los objetivos anteriores, esto se ilustra la siguiente figura:



Figura 46. Funciones de la guía de estudios, basado en (Aguilar, 2004)

Por consecuencia la guía debe ser el primer recurso disponible y el elemento de consulta permanente durante el desarrollo de cualquier curso virtual (García, Ortega, Peña, Ruano, & Ortiz, 2010) y también representa, según Aretio (García Aretio, 2009) un contrato y un compromiso con los estudiantes y con la sociedad en los siguientes aspectos:

- Lo que se les ofrece
- Lo que se espera de ellos
- Lo que se entiende como más o menos relevante
- Los recursos o facilitaciones que se les brindan
- Las orientaciones y ayuda que se les garantizan
- Las actividades de aprendizaje que se les proponen
- La dedicación (en horas) que se sugiere como tiempo medio para ocuparse de las diferentes actividades y estudio
- La exigencia que se determina para entender cómo logradas unas u otras competencias, resultados de aprendizaje (evaluación), etc. (Op. Cit. Pág. 2)

En congruencia con lo anterior se han diseñado guías de estudio para las unidades que componen el taller que se ajustan a los criterios y funciones definidos con anterioridad por los autores citados, estas guías se incluyen en el siguiente capítulo y toman como base la estructura propuesta por el Sistema de Universidad Virtual que contempla entre otros elementos:

- Nombre de la unidad
- Objetivos específicos
- Duración de la unidad
- Descripción de las actividades con vínculos a los materiales de consulta
- Porcentaje de evaluación

Asimismo la guía de estudios se acompaña de documentación complementaria que dentro de los requisitos planteados por Aretio (Op. Cit. Pág. 3) corresponden a este mismo elemento pero que en el Sistema de Universidad Virtual se incluye bajo el término de “información del curso” sección que integra los siguientes apartados:

- Introducción
- Perfiles
- Objetivos

- Estructura y contenidos
- Metodología
- Políticas
- Evaluación y acreditación
- Requisitos tecnológicos

Cabe mencionar que estos elementos han sido retomados en lo general de lo propuesto al interior del SUV, sin embargo, en lo particular éstos han sido adaptados para coincidir con el planteamiento instruccional de este proyecto. Esta sección se encuentra completa en el capítulo VIII.

### ➔ Selección y elaboración de materiales y recursos educativos:

Con lo que respecta a los materiales y recursos educativos la actividad tampoco es sencilla, puesto que se requiere de una serie de consideraciones para asegurar el alcance de los objetivos de aprendizaje y desempeñan un rol relevante en este proceso, de manera que si el diseño del programa del curso y de las guías de estudio es exitoso pero los materiales no son adecuados todos los esfuerzos hasta esta etapa se vendría abajo.

Es así como García Aretio, L., ya desde 1997 (pág. 2) planteaba una serie de consideraciones a tener en cuenta para el diseño de materiales educativos los cuales son:

#### Características de los Materiales Educativos

Adecuación	Integralidad	Integración	Apertura y flexibilidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptados al contexto</li> <li>• Apropriados al nivel e índole del curso</li> <li>• Con calidad científica que corresponda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que oriente todo el trabajo del estudiante</li> <li>• Que integre todos los contenidos requeridos para el logro de los objetivos</li> <li>• Que orienten al uso de otros materiales complementarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los materiales deben formar una unidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitar a la crítica, reflexión y cuestionamiento</li> <li>• Adaptados a diferentes ritmos, estilos y capacidades de aprendizaje</li> </ul>

Eficacia	Transferibilidad y aplicabilidad	Interactividad	Eficiencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que faciliten en logro de los aprendizajes</li> <li>• Que promuevan el estudio independiente y autoaprendizaje</li> <li>• Que aclaren dudas</li> <li>• Que propicien la autoevaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que faciliten la transferencia positiva de lo aprendido</li> <li>• Que presente situaciones paralelas, ejemplos, contraejemplos, actividades, ejercicios, etc.</li> <li>• Que promuevan el aprendizaje significativo, funcional y activo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que mantengan un dialogo simulado y permanente</li> <li>• Que invite al intercambio de opiniones</li> <li>• Que exijan la participación del alumno</li> <li>• Que mantengan un estilo personal</li> <li>• Que facilite la realimentación constante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la inversión en ellos sea rentable en tiempo y dinero</li> <li>• Que faciliten el logro de los objetivos de aprendizaje en menos tiempo</li> </ul>

Figura 47. Características de los materiales, adaptado de (García Aretio, 1997)

Es con base en los criterios previos tomados en consideración para esta fase se han seleccionado alrededor de 30 diferentes recursos disponibles de fuentes confiables (20 de ellos son vínculos de consulta), y se han elaborado 27 como se especifica en la siguiente tabla:

Autoría	Tipo					TOTAL
	Tutoriales	Consulta	Guía	Artículo	Formato	
Seleccionados	1	20	0	9	0	30
Elaborados	4	4	14	0	5	27
TOTAL	5	24	14	9	5	57

Autoría	Formato						TOTAL
	PDF	Video	URL	XLS	PPT	DOC	
Seleccionados	10	0	20	0	0	0	30
Elaborados	19	1	0	1	3	3	27
TOTAL	19	1	20	1	3	3	57

Figura 48. Clasificación de materiales por autoría, tipo y formato

Estos materiales podrán ser consultados directamente en el curso disponible en plataforma a través de las guías de estudio.

### ➡ Licencias y políticas de distribución.

Si bien este parámetro no se encuentra definido en el modelo ADDIE, en la actualidad el cuidar de los derechos de autor tanto en la elaboración de los materiales como en la distribución de los mismos es un tema abordado con seriedad en la modalidad virtual, como lo indica el Reglamento tipo

propuesto por el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED, 2012, pág. 5).

Sin embargo, cabe resaltar que en la actualidad el Sistema de Universidad Virtual no posee lineamientos para este efecto, por lo que en ausencia de estos parámetros se asumen criterios de orden internacional que permite la implementación de los materiales sin restricciones de uso académico pero con parámetros estandarizados reconocidos a nivel mundial, en este caso se asume la licencia Creative Commons<sup>16</sup> denominada como “Reconocimiento –No Comercial- Compartirlgual CC BY-NC-SA” y que “permite a otros remezclar, modificar y construir sobre las obras con fines no comerciales, siempre y cuando se dé crédito y se licencien las nuevas creaciones en los mismos términos” (Casserly & Ito, 2011, pág. 8) la cual se representa con la siguiente imagen:

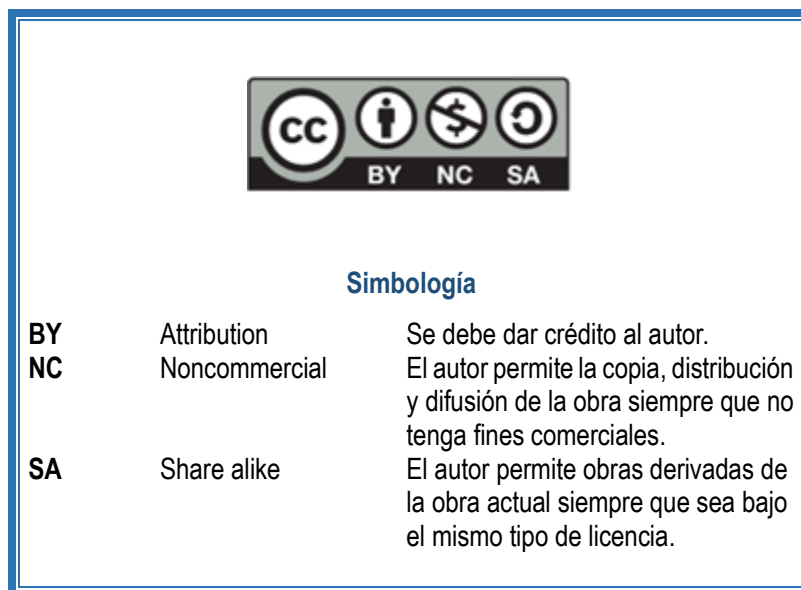


Figura 49. Representación gráfica de la licencia Creative Commons CC-BY-NC-SA

<sup>16</sup> Corporación sin fines de lucro con la infraestructura técnica y legal que permite el intercambio eficaz de conocimiento, arte y datos por parte de individuos para compartir obras sin requerir un registro previo.



## ➤ Elaboración del paquete gráfico:

De forma complementaria, se diseñó el paquete gráfico para el taller y sus materiales, tomando como base los criterios de aplicación general del Sistema de Universidad Virtual.

Como puede notarse, la fase de desarrollo es la más extensa ya que los productos que se derivan de esta constituyen los elementos básicos indispensables para iniciar la puesta en marcha de un curso dado. En particular, estos elementos forman parte del capítulo VIII de este documento donde se incluye una copia de la información del curso, las guías de estudios y la relación de materiales elaborados y seleccionados para el taller propuesto.

## VII.4 Implementación

Una vez que se ha creado el curso con los materiales educativos y recursos que lo soportan lo que sigue en el proceso es la fase que establece todo lo necesario para la puesta en práctica, ya sea como prueba piloto o cómo la publicación final del programa de estudios. Esta fase se denomina *implementación* y tiene dos fines la preparación del ambiente de aprendizaje y la ejecución de lo planificado.

La etapa de *implementación* se caracteriza por tener un corte operativo en donde se verifica la eficiencia y eficacia de la instrucción en el alcance de las metas de aprendizaje de los alumnos, la cual se constituye de los elementos siguientes:

Objetivos	Productos	Criterios de evaluación
Determinar: <ul style="list-style-type: none"><li>• La distribución/entrega de la instrucción</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrenamiento docente (de ser necesario)</li><li>• Plan de trabajo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Es adecuado el ambiente de aprendizaje?</li><li>• ¿Lograron los participantes los resultados intencionados?</li><li>• ¿Qué cambios son necesarios para mejorar la eficacia de los recursos de aprendizaje?</li></ul>

- ¿Qué tanto provee el docente en la orientación, consejo y soporte al estudiante?
- ¿Están satisfechos los estudiantes con sus experiencias de aprendizaje?
- ¿Cómo debe cambiar el diseño instruccional?

---

*Figura 50. Elementos a considerar para la fase de implementación*

Si bien en esta etapa se marcan menos productos en comparación con las anteriores, esto no indica que las actividades serán menores, ya que es en este periodo donde se debe realizar un seguimiento más puntual sobre cada aspecto que conlleve la instrumentación, de manera que el curso llegue a los usuarios con las condiciones de calidad esperadas y planteadas al inicio de la propuesta. Esto involucra saber exactamente cómo, cuándo, donde, quiénes, por cuales medios y con qué recursos se debe realizar cada actividad antes, durante y posterior a la impartición del curso, en este caso, del taller.

Con base en lo anterior, la preparación del ambiente de aprendizaje consistió en lo siguiente:

- ➔ **Solicitud del curso:** El Sistema de Universidad Virtual, como administrador institucional de la plataforma Blackboard, cuenta con un sistema de solicitudes para la creación o clonación de cursos, a través del cual se solicitó la apertura del curso denominado Taller de Elaboración de Proyecto Terminal, el cual estuvo disponible dentro de las 72hrs de haberse enviado la solicitud.



Figura 51. Sistema de solicitud de cursos,

- ➔ **Integración:** La integración se interpreta como la actividad de preparar el espacio en la plataforma educativa con los productos elaborados en la fase de *desarrollo*, asegurando su disponibilidad para el usuario y realizando la programación de las actividades según corresponda.

Si bien el Sistema de Universidad Virtual cuenta con el Área de Tecnología Educativa, cuyo personal está a cargo de la integración de cursos, para efectos del proyecto y para llevar a cabo las actividades que competen al planteamiento de la propuesta instruccional, esta actividad se ha realizado de manera independiente cumpliendo dos objetivos: el de participar en toda la experiencia de diseño instruccional demostrando las competencias indicadas en el perfil del diseñador instruccional y el de incorporar elementos innovadores a los establecidos por la institución.

El proceso de integración incorporó los siguientes rubros:

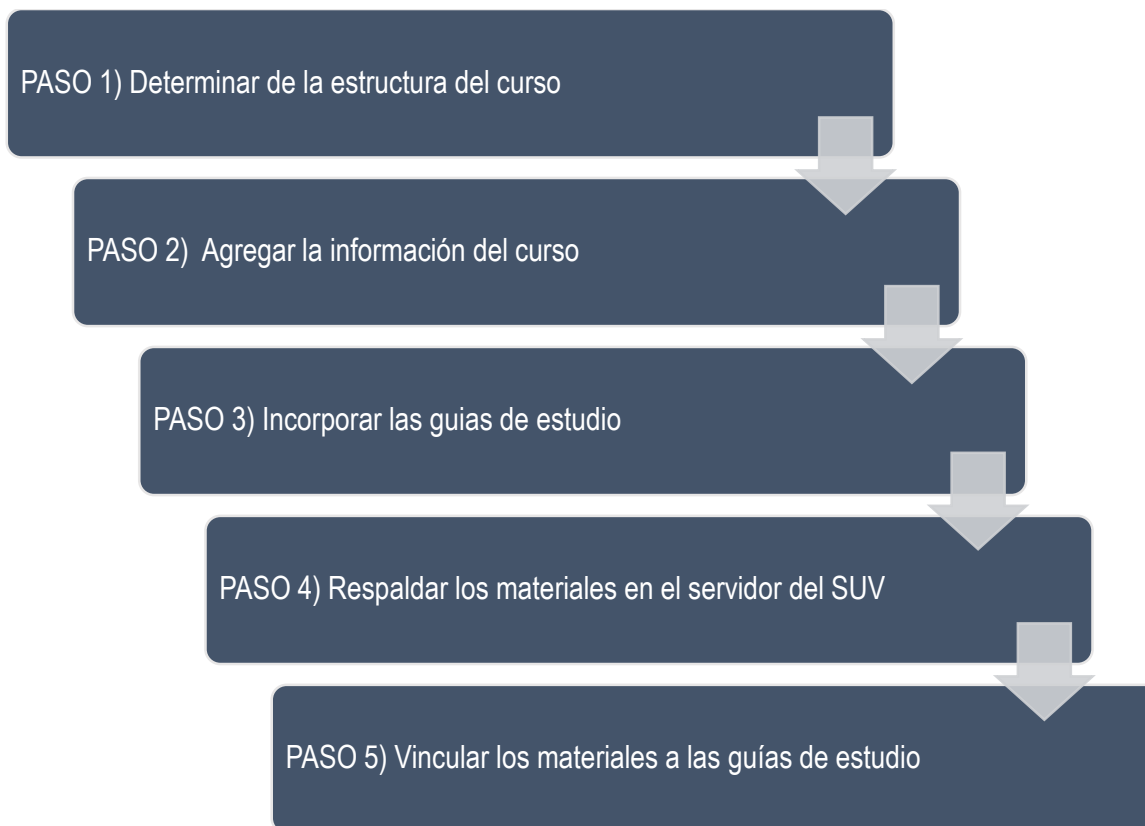


Figura 52. Pasos en la integración del taller

Hasta este punto el curso está completo y listo para iniciar. Sin embargo y tomando como referencia el alcance del proyecto, tanto esta fase como la siguiente se contemplan únicamente las estrategias que deberán ser tomadas en cuenta para la operación de la propuesta. En este caso, las estrategias y recomendaciones se detallan a continuación:

➔ **Duración del taller:**

El curso contempla una duración de 26 semanas, asumiendo que el alumno dedique el tiempo suficiente a la elaboración de su proyecto y que no se generen retrasos considerables en la entrega de las actividades. Cabe mencionar que al término de la unidad *IV. Planteamiento metodológico inicial* y de la unidad *Unidad VI. Planteamiento metodológico final* incorporan cada una 1 semana de recuperación en caso de que el alumno presente algún retraso en

el desarrollo de su proyecto. Lo anterior debido a los resultados del diagnóstico, donde se evidenció que las áreas de oportunidad más significativas son más frecuentes en los aspectos metodológicos.

En el caso de la redacción que también se identifica como problemática, se generó la *unidad II. Práctica de redacción académica* para preparar al alumno en este aspecto, cuyos resultados deberán impactar en todo el desarrollo del proyecto, motivo por el cual no se proporciona una semana complementaria a la elaboración de la fundamentación.

Siendo así la duración normal del taller es de seis meses y medio, sin embargo éste puede extenderse hasta un máximo de 10 meses para desarrollar una propuesta completa y cubrir los estándares de calidad marcados para los proyectos a través de las guías de estudio y materiales educativos.

Para este aspecto se recomienda que la coordinación en conjunto con el asesor acuerde previamente con el alumno un cronograma de trabajo propio con base en las intenciones del alumno, el tiempo del que dispone para la obtención del diploma y las horas por semana que estaría dedicando a las actividades del taller. Lo anterior debido a las respuestas obtenidas en la encuesta de expectativas educativas (Ver anexo X.1.3) que varían de 1 a 14 horas de cursarse simultáneamente que otros módulos de la ETE, y de 2 a 30 horas si se cursa el taller una vez que se concluyan los módulos de la ETE.<sup>17</sup>

Con base en el planteamiento del tiempo ideal se obtendría el siguiente cronograma, tomando como referencia que los alumnos inicien el taller en enero, en esta planeación se contemplan dos días básicos para la revisión y realimentación del asesor, sin embargo esto no lo exime del seguimiento diario al desempeño del alumno:

---

<sup>17</sup> Situación que se deriva principalmente del tiempo disponible del alumno toda vez que a la par de la Especialidad, también atienden otras actividades personales o profesionales ajenas al programa educativo, lo que no ha permitido generar una propuesta para este punto.

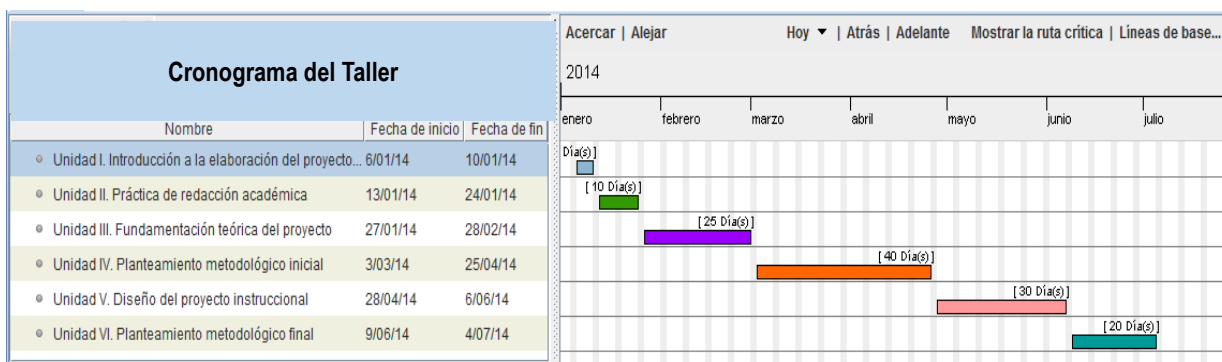


Figura 53. Planeación del taller para su implementación en 2014

### ➔ Modelo de docencia:

Para el óptimo desarrollo del taller se recomienda implementar el Modelo Bifuncional de docencia que el Sistema de Universidad Virtual establece en su Modelo Educativo (2012, pág. 45), en donde el asesor tiene bajo su cargo las actividades de seguimiento académico y trabaja a la par y en coordinación del tutor que tiene como función principal la contención socioafectiva del alumno con el objetivo de evitar la deserción del programa y en este caso del curso.

La recomendación anterior se basa en la diferencia que existe entre un módulo de la Especialidad donde el asesor revisa y evalúa las mismas actividades de los alumnos, con respecto al taller de elaboración de proyectos terminales, donde cada uno de ellos elabora un proyecto con características diferentes, por consecuencia la realimentación y grado de dedicación del asesor es mayor. Por este motivo la figura del tutor es indispensable en este taller.

### ➔ Cantidad de alumnos por grupo:

Otro aspecto relacionado con este tema corresponde a la cantidad de alumnos por grupo, ya que los egresados encuestados refirieron necesitar una atención más personalizada para el adecuado aprovechamiento del taller y la elaboración de su proyecto (*ver anexo X.2.3 Resultados*) y en el entendido de que los grupos regularmente se conforman de 25 personas (*ver el capítulo III*).

*Antecedentes del problema*), se recomienda disminuir esta cantidad<sup>18</sup> de manera que la atención al alumno no contrarreste los esfuerzos realizados en el rediseño del seminario.

#### ➔ **Perfil del director de proyecto terminal:**

Si bien el Sistema de Universidad Virtual cuenta con parámetros básicos para definir el perfil del docente virtual, se precisa de elementos complementarios con el objetivo de atender las particularidades del taller con respecto a las necesidades de aprendizaje del alumno, motivo por el cual se propone que esta figura se denomine como **director de proyecto** con la intención de diferenciar el perfil que comúnmente aplica al asesor en el SUV, ya que por su grado de experticia se requiere que éste cuente al menos con las siguientes características adicionales:

- Experiencia comprobable en diseño instruccional. Principalmente que cubra las competencias esenciales marcadas recomendadas por la International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (2012) referenciado en el capítulo V. *Fundamentación teórica*.
- Dominio demostrado en el uso de diferentes herramientas y aplicaciones para la generación de ambientes de aprendizaje alternativos a los convencionales (plataformas educativas).
- Experiencia práctica en la implementación de la metodología de investigación para el desarrollo de proyectos de intervención.
- Debido a que el diseño instruccional tiene estrecha relación con el diseño curricular, también se requiere que el asesor tenga experiencia en la participación de proyectos de diseño curricular.
- Conocimiento de la normativa y características básicas de todos los niveles educativos (básico, medio superior y superior) así como de educación

---

<sup>18</sup> La recomendación es entre 10 y 15, sin embargo se reconoce la necesidad de un estudio específico para este rubro.

continua, lo anterior debido a que la variedad de propuestas que los alumnos de la Especialidad realizan abarcan todos estos ámbitos.

- Competencias comprobables en redacción académica, preferentemente mediante obras publicadas (artículos, ponencias, etc.)
- Habilidad comprobada para el diseño de materiales en diferentes formatos y con distintos fines didácticos, preferentemente mediante portafolio de evidencias profesionales.
- Bagaje cultural amplio respecto a las principales áreas del conocimiento, debido a que las propuestas de los alumnos tienen como origen diferentes disciplinas.
- Competencias probadas en el uso de programas ofimáticos.
- Disposición para el autoestudio y formación permanente. Lo anterior ya que ser asesor de proyectos terminales requiere de la investigación constante para la mejor orientación y guía hacia los alumnos.
- Responsabilidad, empatía, compromiso y ética profesional.

#### ➔ **Seguimiento al desempeño del alumno:**

Para el óptimo acompañamiento y realimentación del asesor hacia el alumno se plantea el siguiente formato de seguimiento, que además tiene el objetivo de coadyuvar a identificar las principales etapas problemáticas en la elaboración del proyecto terminal de los alumnos.



DATOS DEL ALUMNO			17 PROPUESTA (FECHA)	No.	A	ESTATUS	18 ACTIVIDAD 2 (FECHA)	No.	A	ESTATUS
A01	Alumno 1	Apellido	micorreo@ejemplo.com	Observaciones/notas	1	COMPLETO				SELECCIONAR
A02	Alumno 2			Ejemplo: 5 revisiones	3	SELECCIONAR				SELECCIONAR
A03	Alumno 3					PARCIAL				SELECCIONAR
A04	Alumno 4					COMPLETO				SELECCIONAR
B01	Alumno 11					NO REALIZADO				SELECCIONAR
B02	Alumno 12					SELECCIONAR				SELECCIONAR
B03	Alumno 13					SELECCIONAR				SELECCIONAR
B06	Alumno 16					COMPLETO				SELECCIONAR
						PARCIAL				SELECCIONAR
						NO REALIZADO				SELECCIONAR

Figura 54. Formato de seguimiento al desempeño del alumno

Este instrumento consta de los siguientes elementos:

- (1) Numeración consecutiva A01, A02 ó B01, B02, etc., con respecto a los cronogramas de trabajo establecidos con los alumnos, de manera que 'A' representa el calendario con fecha de terminación más próxima y 'B' el que sigue.

Se recomienda que, de existir diferentes planteamientos en los cronogramas de trabajo en un grupo, no exceda de dos (A y B). Esto únicamente en un caso especial, cuando por las circunstancias el grupo no pueda completarse con alumnos que estén inscritos en un calendario en común.

- (2) Datos del alumno: nombre completo, correo electrónico y nombre del proyecto terminal.
- (3) Columna que incluye como título el número y nombre de la actividad así como la fecha límite de entrega. En las celdas debajo del título se incluirán las observaciones que se deriven de la revisión del director del proyecto hacia el trabajo del alumno así como notas que ayuden al seguimiento.
- (4) Número de veces que ha sido revisada la actividad previo a su liberación.

- (5) Número de semanas que el alumno ha mostrado ausencia en la entrega de avances.
- (6) Estatus vigente de la actividad, que se incluye al director del proyecto en formato de lista desplegable y con formato de celda condicional, donde 'completo' se marca en verde, 'parcial' en amarillo, 'no realizado' en rojo y el predeterminado 'seleccionar' en azul, lo cual indica que aún no se llega a dicha actividad.

Las columnas siguientes se llenarán con el mismo esquema del (3) al (6). Este formato se actualizará siempre que se dé seguimiento a la actividad del alumnado.

#### ➔ **Requisitos técnicos complementarios:**

En congruencia con la metodología de trabajo en el taller, el asesor deberá tener una cuenta en dropbox con espacio mínimo de 2GB para la revisión de las actividades entregadas por los alumnos.

En esta *fase* se ha planteado los requisitos básicos para la implementación y operación eficaz y eficiente del taller propuesto en congruencia con los requisitos establecidos por el modelo de diseño instruccional implementado, sin embargo cabe resaltar que para el logro de los objetivos del taller se requieren al menos cuatro factores que operen en colaboración para el logro de este fin: el compromiso y trabajo del alumno, el diseño del curso, el desempeño docente de calidad y las condiciones operativas básicas y necesarias del PE con respecto al seminario (identificadas como debilidades en el FODA del seminario). Uno de los cuales (el curso) ya se encuentra disponible para su operación.

## VII.5 Evaluación

Si bien en el modelo ADDIE contempla como última etapa la *evaluación*, esto no refiere que sea realizada en última instancia, al menos no desde la perspectiva con que se implementa en este proyecto, ya que ésta involucra por un lado la evaluación del mismo proceso y por otro la evaluación del producto del diseño instruccional, como se ha observado en la descripción de cada fase al incluir la tabla de “objetivos, productos y criterios de evaluación” en este documento.

Con respecto al primer rubro, evaluación del proceso de diseño, esta ha sido una actividad continua ya que los productos se diseñaron conforme a estos rubros. Y conforme al segundo aspecto, se propone evaluar el taller con los mismos criterios con que fue realizado el diagnóstico del *seminario para la elaboración del proyecto terminal*, esto con la intención de que se establezca la validez, confiabilidad y congruencia entre los resultados. Estos instrumentos son:

- ➔ Encuesta dirigida a egresados del seminario de la ETE:

De aplicación al final del seminario, pero que se recomienda sea segmentada para su aplicación por unidad de manera que se obtengan las perspectivas más claras de la experiencia de los alumnos.

- ➔ Encuesta dirigida a sinodales, asesores y directores de proyectos terminales en la ETE

Cuya aplicación se recomienda sea posterior a la revisión y presentación de los proyectos terminales de los alumnos que egresen de este taller.

Dichos instrumentos se encuentran como anexos X.2.2 y X.3.2 respectivamente. Cabe señalar que la información recuperada en esta etapa proporciona los insumos para reiniciar el proceso de diseño instruccional desde la fase que indiquen los resultados.


Para terminar con este rubro, no queda más que hacer alusión a los referentes que orientan el desarrollo de esta *fase* conforme lo dicta el modelo de diseño instruccional aplicado. Esto se ilustra en la tabla siguiente:

Objetivos	Productos	Criterios de evaluación
<p>Determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación formativa (del proceso)</li> <li>• Evaluación sumativa (al final de la formación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas para medir los estándares instruccionales y efectividad de la instrucción</li> <li>• Recomendaciones</li> <li>• Evaluación (o plan de evaluación)</li> <li>• Evaluación del curso</li> <li>• Informe de la evaluación</li> <li>• Revisión del prototipo (si aplica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Los medios de evaluación que se escogieron son los más apropiados?</li> <li>• ¿Son válidos para este diseño instruccional?</li> <li>• ¿Son válidos y confiables los instrumentos de evaluación?</li> <li>• ¿Se ha hecho previsión previa para el análisis, informe y seguimiento de las formas de evaluación?</li> </ul>

*Figura 55. Elementos a considerar para la fase de evaluación*

## VIII. TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL CON ÉNFASIS EN DISEÑO INSTRUCCIONAL

### VIII.1 Programa e información del taller



Introducción

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

Bienvenido al **Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con énfasis en Diseño Instruccional (DI)** de la Especialidad en Tecnología Educativa; las unidades que componen en curso te guiarán en cuatro aspectos principales que son:

- Metodología para la elaboración de proyectos
- Diseño Instruccional
- Redacción académica, y
- Elaboración del Documento de Proyecto Terminal

De manera que al concluir el taller estés en posibilidad de presentar tu proyecto para la obtención del diploma que te acredite como especialista.

Las guías de estudio que se diseñaron para ti tienen el objetivo de distribuir las diferentes actividades que involucra la elaboración del proyecto terminal, de manera que se pueda alcanzar el objetivo de culminarlo en el tiempo previsto. Asimismo, te proporcionará en material que te servirá de apoyo para el diseño y desarrollo de tu proyecto de DI en cada una de sus fases.

Para terminar, ten en cuenta la revisión de la información del curso completa: objetivos, contenidos, metodología, evaluación y requisitos previos, de manera que conozcas más sobre los temas que serán abordados en el mismo y tengas claridad sobre la forma de trabajo y acreditación.

### PERFIL DE INGRESO

Para el óptimo alcance de los objetivos en el curso se recomienda poseer las siguientes características:

#### Conocimientos básicos en:

- Educación a distancia
- Tecnología educativa

#### Habilidades:

- Usar de las herramientas y áreas de la plataforma educativa
- Usar herramientas y navegar en internet
- Capacidad de análisis y síntesis de información
- Para la búsqueda de información
- De lectura y redacción

#### Valores y actitudes:

- Responsabilidad
- Compromiso
- Disposición para aprender

Asimismo se requiere tener interés en desarrollar habilidades de investigación y contar con el tiempo suficiente para llevar a cabo las actividades del taller.

### PERFIL DE EGRESO

El egresado del taller posee, entre otras, las siguientes características:

#### Conocimientos:

- Identifica las etapas en la elaboración de proyectos de intervención
- Distingue los principios y tendencias de la teoría de diseño instruccional
- Identifica los elementos de redacción académica eficiente

#### Habilidades:

- Plantea soluciones a problemas, necesidades o áreas de oportunidad en contextos educativos determinados
- Aplica principios de la metodología de investigación para la elaboración de proyectos de diseño instruccional

- Aplica los criterios básicos de redacción académica
- Evalúa e implementa modelos de diseño instruccional acordes con el contexto educativo donde se origina el proyecto
- Utiliza herramientas y aplicaciones de acceso libre para el diseño de ambientes de aprendizaje virtuales
- Incorpora herramientas tecnológicas en los procesos de diseño instruccional y en la metodología para el diseño del proyecto
- Aplica principios pedagógicos, didácticos y de mediación en el diseño instruccional para promover el aprendizaje significativo de los alumnos
- Toma decisiones con respecto a las etapas de diseño instruccional con fundamentos sociales, institucionales y disciplinares

**Valores y actitudes:**

- Identifica y responde a implicaciones sociales, éticas, legales, y políticas en su área de desempeño
- Se desempeña con compromiso y responsabilidad como agente encargado de la formación/capacitación/actualización de personas
- Muestra disposición al aprendizaje y mejora continua
- Reconoce su responsabilidad social y actúa en favor de la mejora de las instituciones y los individuos
- Procura la calidad en los proyectos en los que participa



El **Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con énfasis en Diseño Instruccional** tiene los siguientes objetivos:

**a) OBJETIVO GENERAL:**

Elaborar el proyecto de diseño instruccional para la obtención del Diploma como Especialista en Tecnología Educativa mediante la implementación de las teorías de diseño instruccional y metodología para la elaboración de proyectos de intervención.

**b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los aspectos relacionados con el DI y diseño metodológico para la elaboración del documento de proyecto terminal mediante el análisis de los materiales y guías proporcionados para la elaboración del documento de proyecto terminal.
- Elaborar la fundamentación teórica del proyecto mediante la selección de las referencias y fuentes de consulta confiables con el objetivo de fortalecer disciplinalmente el proyecto terminal.
- Diseñar el planteamiento metodológico del proyecto terminal para la obtención del diploma de la ETE mediante el diagnóstico, identificación del problema, justificación, definición de objetivos y determinación de la metodología entre otros.
- Desarrollar el diseño instruccional de dos a tres unidades de aprendizaje de una asignatura o curso a través de la implementación de un modelo de diseño instruccional acorde a las características del contexto educativo donde tiene lugar el proyecto.



## ➤ Estructura y contenidos del taller

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

<b>UNIDAD I</b>	<b>INTRODUCCIÓN A LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL</b>
<b>UNIDAD II</b>	<b>PRÁCTICA DE REDACCIÓN ACADÉMICA</b>
<b>UNIDAD III</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO</b>
<b>UNIDAD IV</b>	<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO INICIAL</b>
	4.1 Diagnóstico
	4.2 Planteamiento del problema
	4.3 Antecedentes
	4.4 Justificación
	4.5 Objetivos
<b>UNIDAD V</b>	<b>DISEÑO DEL PROYECTO INSTRUCCIONAL</b>
	5.1 Programa del curso/asignatura
	5.2 Guías de estudio
	5.3 Materiales y recursos educativos
	5.4 Información del curso
<b>UNIDAD VI</b>	<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO FINAL</b>
	6.1 Estrategias de Implementación
	6.2 Estrategias de evaluación
	6.3 Metodología
	6.4 Conclusiones





### ➔ Metodología del taller

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

#### **a) ACTIVIDADES**

Debido a la naturaleza del trabajo que presentarás, la dinámica del curso es distinta a los módulos que componen el plan de estudios de la ETE, ya que las actividades que se incluyen en la guía se enfocan a desarrollar cada uno de los diferentes apartados del proyecto, por lo que todas ellas son determinantes para realizar un trabajo de calidad que te será de utilidad aún después de obtener tu diploma.

Recuerda que solamente se procederá con la siguiente actividad cuando la anterior haya sido validada por la directora del proyecto terminal, por ejemplo, primero se debe dar visto bueno a la propuesta del proyecto antes de iniciar con el desarrollo del planteamiento del problema.

#### **b) ESPACIOS DE TRABAJO EN PLATAFORMA**

Otras de las diferencias entre los módulos de la ETE y este seminario es la forma de utilizar los espacios de la plataforma, el desarrollo de este taller es completamente personalizado, es decir que la directora dará seguimiento a cada una de tus actividades a través de tu propio espacio personal, este espacio se conforma por un foro al que únicamente tienes acceso tú y tu directora, es a través de este foro que recibirás las notificaciones de que una actividad ha sido revisada o que un apartado de tu documento del proyecto terminal ya cuenta con el VoBo y puedes continuar con el siguiente.

Los únicos espacios comunes serán los foros siguientes:

- a) Foro de dudas académicas
- b) Foro de dudas técnicas
- c) Foro de Presentación
- d) Foro de Introducción al DI

#### **c) ENTREGA DE ACTIVIDADES**

Para la entrega de tus avances de tu proyecto terminal haremos uso de **Dropbox**, una herramienta de internet que permite alojar archivos o carpetas y compartirlos.

La ventaja de Dropbox es que permite guardar 'en la nube' los archivos originales y nos permite acceder desde cualquier computadora con acceso a internet, de esta forma evitaremos la duplicidad de información o tener múltiples documentos con versiones distintas ya que la versión que esté en Dropbox siempre será la más actual.

Una vez que hayas elaborado un apartado del documento (por ejemplo la justificación) dejarás un mensaje en el foro de tu espacio personal para informar que la justificación está terminada y que ya puede revisarla, tu directora del proyecto terminal revisará el mismo documento y emitirá los comentarios en el mismo archivo. Esta herramienta también le permite a la directora dar seguimiento y revisar cada que se agregue información nueva, ya que se encía una notificación automática cada que actualizas un documento o que subes un archivo nuevo. En las actividades de la semana 1 podrás descargar el tutorial para preparar su propio espacio en Dropbox.

Lo único que debes tener en cuenta es que una vez que redactes alguna sección solicitada en la guía, avises a través de su espacio personal en **Mis Grupos** a la directora para que proceda a revisar el documento. Procura no acceder a este documento hasta que la directora lo indique, de esta forma se evitará la creación de copias conflictivas que resultan cuando dos personas editan al mismo tiempo el mismo archivo.

#### **d) PERIODOS DE REVISIÓN**

Todas las actividades tienen una fecha de entrega, un periodo de revisión y una fecha a partir de la cual podrás atender las observaciones de tu directora, por lo que deberás **entregar cada actividad en el día que se te indique** al principio del taller, de manera que asegures la realimentación correspondiente y puedas iniciar con la atención de dichas observaciones.

El curso está construido de manera que logres terminar el 100% del proyecto terminal, sin embargo el grado de avance depende del tiempo y dedicación que proporciones al desarrollo del proyecto, por lo que puedes terminar antes de lo que plantea el calendario del curso.

#### **e) FOROS DE DUDAS**

Recuerda que siempre que tengas dudas con las instrucciones, puedes ingresar al foro de **dudas académicas**; si tus dudas son sobre software, la plataforma o herramientas de internet plasmarás tus dudas en **el foro de dudas técnicas**, pero si tus dudas son específicas de tu proyecto, éstas deberán ser expuestas en el foro de tu **espacio personal**.

Escribe siempre el asunto de tu duda en el foro y antes de realizar una pregunta recuerda revisar las que tus compañeros hayan planteado previamente, de manera que verifiques si ésta ya ha sido respondida con antelación.



## ➔ Políticas del taller

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

### a) SOBRE LA ENTREGA DE ACTIVIDADES:

- ➔ Los trabajos deberán entregarse siempre en los medios, formatos y con las especificaciones que se indiquen en la guía de estudio
- ➔ La nomenclatura de los archivos deber ser la que se especifique en la guía de estudio
- ➔ Todos los trabajos deberán entregarse en las fechas estipuladas en el cronograma de actividades de manera que se proporcione la realimentación correspondiente y se atiendan dichas observaciones con tiempo suficiente.
- ➔ Bajo ninguna circunstancia se permitirá el plagio académico, todos los avances serán comprobados mediante la herramienta de Safe Assign o cualquier otra disponible
- ➔ El seguimiento a cada proyecto se llevará a cabo a través de sus espacios personalizados y la realimentación será directa en los archivos a través de Dropbox
- ➔ No se recibirán, revisarán o calificarán actividades enviadas vía correo electrónico o por otros medios distintos a los especificados a menos que así se solicite
- ➔ Se realizarán y entregarán todas las actividades complementarias que se consideren pertinentes para el correcto desarrollo del proyecto terminal

### b) SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN FOROS

- ➔ Solamente se ha contemplado una actividad de foro, pero es indispensable la participación en el mismo, puesto que reforzará las nociones del diseño instruccional.
- ➔ Toda la actividad de interacción en foros y otros medios será cordial y respetando en todo momento las reglas de netiqueta

### c) COMPROMISOS ASUMIDOS POR LOS ESTUDIANTES EN SU INGRESO Y PERMANENCIA DEL TALLER

- ➔ Todos los estudiantes están comprometidos a revisar diariamente el área de anuncios así como su correo electrónico para estar enterados de indicaciones y avisos importantes
- ➔ Mantener una actitud crítica y propositiva durante el transcurso del curso, así como una disposición continua para aprender

- ➔ Dedicar el tiempo suficiente para realizar las actividades del taller y ajustarse a los compromisos adquiridos durante el desarrollo del curso
- ➔ Participar en la evaluación de contenidos, materiales, entorno virtual, desempeño de la directora, desempeño propio, etc., lo que permitirá valorar la calidad global del curso impartido para efectos de su mejora continua
- ➔ Participar en las actividades académicas o de seguimiento que se implementen durante el seminario por indicación del Sistema de Universidad Virtual

## ➔ Evaluación y acreditación

### Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

Para realizar cada apartado del proyecto terminal se te proporcionará un documento guía que tomarás como referencia para su elaboración, la evaluación de cada sección del proyecto terminal que elabores consistirá en verificar que todos los puntos de la guía se hayan abordado, cuidando también aspectos de formato y los principios de redacción académica. Por lo que siempre que envíes una actividad a revisión, debes estar seguro de que has cumplido al pie de la letra con estas especificaciones, no se revisarán entregas incompletas o que no se ajusten a los criterios mínimos solicitados.

Con respecto a las calificaciones, estas no se medirán en escala del 1 al 10, sino en porcentajes, donde cada sección del proyecto representa un porcentaje del trabajo final y solamente se verá reflejado cuando esta sección cuente con el VoBo de la directora.

La acreditación del taller depende del porcentaje de elaboración del proyecto terminal conforme a lo siguiente:

Porcentaje	Sección del proyecto con VoBo
5	Preparación del documento y espacios de trabajo
5	Participación en foro y propuesta inicial del proyecto
6	Práctica de redacción académica
15	Fundamentación
6	Diagnóstico
6	Planteamiento del problema

6	Antecedentes
6	Justificación
5	Objetivos
15	Desarrollo de la propuesta de Diseño Instruccional
5	Diseño de las estrategias de implementación del proyecto
5	Diseño de las estrategias de evaluación del proyecto
5	Desarrollo de la metodología
3	Desarrollo de la presentación
3	Desarrollo del resumen
4	Desarrollo de las conclusiones

---

**100%**      **Proyecto completo**



## ➔ Requisitos tecnológicos

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

### a) PARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LA PLATAFORMA:

Para poder utilizar adecuadamente la plataforma educativa son necesarias las siguientes características de Hardware y Software que se especifican en el área de Soporte del SUV, en el apartado de tutoriales en la dirección: <http://virtual.uaeh.edu.mx/virtual/cmsPaginasuv.php?idS=87&catid=10>

### b) PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO:

- ➔ **Paquetería Microsoft office:** Word, Excel, PowerPoint
- ➔ **Cuenta en dropbox:** Para la entrega y revisión de los avances del proyecto
- ➔ **Cuenta en gmail:** Para quienes implementen encuestas y utilicen google sites como plataforma
- ➔ **Otras:** Las que se requieran como eje central o de apoyo para el diseño del proyecto: Facebook, Skype, blogger, etc.



## ➔ Cronograma de actividades

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

Unidad	Duración	Fechas
I. Introducción a la elaboración del proyecto terminal	1 semana	
II. Práctica de redacción académica	2 semanas	
III. Fundamentación teórica del proyecto	5 semanas	
IV. Planteamiento metodológico inicial	8 semanas	
V. Diseño del proyecto instruccional	6 semanas	
VI. Planteamiento metodológico final	4 semanas	

## VIII.2 Guías de estudio

Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

### Unidad I. Introducción a la elaboración del proyecto terminal

Objetivos específicos:

Duración: 1 semana

- Identificar la forma de trabajo durante el taller, así como los espacios fuera de plataforma que se utilizarán para la revisión de las actividades a través del reconocimiento de herramientas, aplicaciones y espacios de trabajo para el óptimo aprovechamiento y seguimiento del taller.
- Examinar las implicaciones del diseño instruccional mediante la revisión de literatura básica para realizar el planteamiento de una propuesta inicial para del proyecto terminal

#### Semana 1 de 1

##### Actividad 1.1

El Seminario de Elaboración del Proyecto Terminal es muy distinto a los módulos que conforman la Especialidad, tanto en la forma de trabajo, como en su estructura y evaluación, por lo que antes de iniciar es imprescindible que localices en el panel de la izquierda la pestaña Información del taller y des lectura a:

- Introducción
- Objetivos del taller
- Metodología del taller
- Evaluación y acreditación
- Cronograma de actividades
- Perfiles
- Estructura y contenidos del taller
- Políticas del taller
- Requisitos tecnológicos

Lo anterior te ayudará a tener claridad sobre las temáticas que se abordarán y de la forma de acreditación y validación del Proyecto que realizarás a lo largo del curso.

Porcentaje

##### Actividad 1.2

Como lograste identificar en la *metodología del taller* en la sección de **Información del Curso**, utilizaremos aplicaciones y recursos externos a la plataforma con la finalidad de optimizar el tiempo y esfuerzo realizado, pero sobre todo con el objetivo de trabajar directamente sobre los formatos y archivos finales que integrarán el documento de tu Proyecto Terminal.

Por lo anterior es necesario que te des de alta y adquieras el acceso a los servicios de **Dropbox**. Para lograrlo sigue las indicaciones de este [tutorial](#). En caso de que tengas dudas sobre la instalación y/o acceso, encontrarás habilitado el espacio de *dudas técnicas* en el panel de la izquierda, en la sección de **Foros**, donde recibirás mayor orientación ante cualquier duda que expreses.

2.5

<p>Una vez que tengas tu cuenta en dropbox, crearás una carpeta con tu nombre completo en mayúsculas, precedido por las siglas de la Especialidad de la siguiente forma: ETE) NOMBRE APELLIDO APELLIDO</p> <p>Cuando tengas lista tu carpeta compártela con la directora al correo <a href="mailto:diseño.instruccional.ete@gmail.com">diseño.instruccional.ete@gmail.com</a> e ingresa al foro que lleva tu nombre que se encuentra en el área de Espacio Personal, indicando a la directora que has terminado la actividad 1.2 y solicitando confirme el acceso a tu carpeta compartida. En este espacio registrarás todos los avances y dudas particulares que se deriven de tu trabajo. Espera el VoBo de la directora del proyecto a través de este mismo foro, de esta manera aseguras que tus actividades serán revisadas correctamente.</p>	
<p><b>Actividad 1.3</b></p> <p>Como es de tu conocimiento este taller se enfoca en generar un curso en línea por lo que antes de profundizar en el desarrollo del proyecto terminal deberás tener una perspectiva de lo que es el Diseño Instruccional (DI) y en qué consiste.</p> <p>Una definición que tomaremos como punto de partida es la que enuncia que:  <i>El DI o diseño educativo para el aprendizaje, es un proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir no sólo materiales educativos sino recursos educativos completos, eficaces y efectivos, que integren guías, contenidos y actividades, cuyo fin es desarrollar en el estudiante las competencias suficientes para el aprendizaje.</i></p> <p>También se entiende que:  <i>Es un proceso que se debe llevar a cabo para producir cursos para la educación presencial o en línea, ya sea a nivel formativo o de entrenamiento, módulos o unidades didácticas (...) que vayan mucho más allá de los contenidos.</i></p> <p>Para esto analizaremos dos artículos, cuyo planteamiento sobre el DI resultan muy acertados para este seminario y de donde se tomaron las definiciones anteriores. Descarga los archivos siguientes y realiza una lectura analítica y crítica sobre su contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Importancia del Diseño Instruccional en Ambientes Virtuales de Aprendizaje</a></li> <li>• <a href="#">Diseño instruccional: oficio, fase y proceso</a></li> </ul>	
<p><b>Actividad 1.4</b></p> <p>Cómo pudiste observar el Diseño Instruccional es un proceso complejo que, independientemente del modelo que se aborde, se compone de etapas o fases muy similares, que tienen como objetivo acercar al estudiante al aprendizaje, guiarlo a través de él y proporcionarle los elementos que requiera a lo largo de esa experiencia de manera que logre un aprendizaje real y significativo.</p> <p>Para reforzar los aspectos analizados en los artículos anteriores dirígete al foro “<b>introducción al DI</b>” y da respuesta al cuestionamiento planteado.</p>	2.5
<p><b>Actividad 1.5</b></p> <p>La forma de obtención del Diploma como Especialista en Tecnología que establece el programa educativo es la elaboración de un <b>Proyecto Terminal de Carácter Profesionalizante</b>, que si bien incorpora algunos elementos de la metodología de investigación, no corresponde puramente a un proyecto de investigación o una tesis, ya que su objetivo no es la generación de nuevo conocimiento, sino su <b>aplicación</b>.</p> <p>Los elementos principales que elaborarás en este taller y que son indispensables para obtener el diploma son:</p>	



- Elaboración del planteamiento teórico-metodológico que fundamenta el proyecto
- Diseño o rediseño instruccional de un curso, con sus estrategias de implementación y evaluación
- Presentación en PowerPoint para la defensa del proyecto frente a los sinodales

El presente curso te guiará para que desarrolles estos tres elementos y queden plasmados en el **documento de proyecto terminal**, que una vez validado imprimirás y empastarás para su entrega a los sinodales, a la coordinación y a la biblioteca de la UAEH. Para conocer los apartados principales que contendrá tu documento del proyecto terminal revisa la presentación [elementos de un proyecto terminal](#).

#### Actividad 1.6

Como todas las instituciones de educación superior de vanguardia, el Sistema de Universidad Virtual cuenta con parámetros bien definidos para la elaboración de proyectos de carácter terminal para programas educativos de posgrado con orientación profesional, como es el caso de la ETE. Para conocer sus elementos descarga el archivo [Guía para la Elaboración del Documento de Proyecto Terminal](#) a través del cual lograrás identificar las características que este documento debe poseer.

Ahora que conoces los elementos del documento de proyecto terminal es momento que generes el tuyo, con base en esta guía crea un archivo en Word que se ajuste a las especificaciones de formato para el desarrollo del proyecto, incluye todos los títulos, de manera que durante el seminario únicamente llenes los espacios y se trabaje directamente sobre el archivo final. Revisa el tutorial [Estilos y Tabla de contenidos](#) y sigue sus instrucciones en todos tus documentos que entregues durante el curso.

Cuando esté terminado, guarda este archivo con el nombre de *Documento de Proyecto Terminal* y súbelo a tu carpeta de Dropbox e indica a la directora del proyecto que has terminado la actividad 1.6 a través del foro en tu *Espacio Personal* y espera la confirmación de que ha sido revisado.

Recuerda que una vez que has publicado el mensaje en el foro, ya no puedes editar el documento hasta que se te indique, esto con el objetivo de evitar copias conflictivas en [Dropbox](#).

2.5

#### Actividad 1.7

Una vez que has logrado identificar las implicaciones del DI y los elementos del documento de proyecto terminal, es momento de plantear tu propuesta del trabajo que planeas elaborar durante el seminario, para esto consulta el documento [Recomendaciones para elegir el proyecto](#) y descarga el [formato de propuesta](#), llénalo y súbelo a tu carpeta de dropbox.

Cuando hayas hecho lo anterior ingresa al foro de tu *Espacio Personal* e indica que has terminado la actividad 1.7 y solicita la revisión de tu propuesta. Espera la realimentación y el VoBo sobre la aprobación de tu propuesta de proyecto terminal, monitorea el foro constantemente para conocer y atender las observaciones realizadas.

2.5

## Unidad II. Práctica de redacción académica

### Objetivos específicos:

Duración: 2 semanas

- Identificar las características de la redacción académica a través del uso eficiente de citas y referencias en formato APA entre otros aspectos para fortalecer las habilidades de redacción.
- Definir el “diseño instruccional” mediante el análisis de fuentes de información confiable para practicar la redacción académica eficiente

### Semana 1 de 2

#### Actividad 2.1

Una de las actividades frecuentes en el desarrollo de tu proyecto será analizar información y seleccionar datos importantes para tu trabajo los cuales quedarán plasmados en la redacción de tu documento de proyecto terminal, entendiéndolo por redacción como el proceso que consiste en presentar, analizar y sintetizar un tema, problema o situación utilizando la escritura, y es eficiente cuando alcanza el objetivo para el cual se produce. En este caso la redacción de tu documento, por ser un trabajo académico debe cumplir con algunos aspectos relevantes como son:

- Evitar el plagio (usar citas y referencias en formato APA)
- Reflejar la importancia de la información que se expone para el desarrollo del proyecto
- El argumento y producción propia debe ser mayor que la cantidad de citas textuales en un porcentaje aproximado de 70% a 30%
- El texto debe reflejar el análisis o síntesis de la información con una perspectiva crítica (evitar solo copiar y pegar)
- El texto no debe incluir faltas de ortografía o gramática
- Las ideas del texto deben ser expuestas con claridad y coherencia, ofreciendo en cada apartado una estructura de introducción, desarrollo y conclusión.
- La elaboración de cada apartado debe reflejar dedicación y ser elaborado con calidad.

Para conocer algunos consejos para optimizar tu redacción descarga y revisa la [Guía para la Redacción de Textos Académicos](#)

#### Actividad 2.2

Cómo pudiste observar en las recomendaciones para la redacción de textos académicos, utilizar el formato APA es la forma apropiada para evitar el plagio académico, de esta forma podrás indicar la fuente de consulta de todos los libros, artículos, bases de datos, estadísticas, etc., que hayas tomado como referencia para tu trabajo. Sin embargo aprenderse las reglas para todos los tipos de documentos puede resultar muy complejo, afortunadamente los procesadores de textos integran herramientas que facilitan esta labor.

Para conocer la forma de utilizar la función de insertar citas y referencias en Word revisa la presentación [Citas y Referencias en Formato APA](#) y practica hasta que la domines. De aquí en adelante todas las citas que insertes en tus documentos del seminario deberás hacerlo mediante esta función. Asegúrate siempre de seleccionar la 6ª edición del formato APA.

### Actividad 2.3

Otro de los aspectos relevantes que debes atender en la elaboración de tu proyecto es la selección apropiada de las fuentes de consulta, afortunadamente existe una serie de bibliotecas digitales y redes de publicaciones científicas con acceso a múltiples artículos y obras que puedes tomar como referencia. Entre ellas tenemos las siguientes:

- [Redalyc](#)
- [Dialnet](#)
- [Springerlink](#)
- [Biblioteca de la UAEH](#)

Algunas de las características para identificar las fuentes confiables son las siguientes:

- El documento debe estar publicado por una institución (UAEH, UNAM, etc.), asociaciones (SINED, ANUIES, CONACyT, etc.) o tener el respaldo de una editorial de prestigio (Pearson, Cambridge University Press, Narcea, etc.)
- El documento es publicado por un autor reconocido en la materia
- El documento cuenta con ISN o ISBN
- El documento indica quien es su autor (es), fecha y lugar de publicación, instancia que publica y ha sido revisada por un equipo de expertos (como es el caso de los artículos publicados en revistas especializadas e indexadas)
- Corresponde a uno de los documentos o archivos de uso exclusivo de una institución (por ejemplo: bases de datos de trayectoria escolar de una universidad, registro en las actas de las reuniones de academias, etc.)

Como primera actividad para tu práctica de redacción, revisa las bibliotecas digitales anteriores y localiza documentos que contengan una definición clara de Diseño Instruccional. Descárgalos y guárdalos. Recuerda que las fuentes que consultes **no deben exceder los 5 años** de haber sido publicados, solamente podrás utilizar fuentes más antiguas si los abordan como antecedentes. Deberás consultar 4 artículos como mínimo.

### Actividad 2.4

En un documento de Word, realizarás tu práctica de redacción académica cuyo objetivo es leer los artículos que recuperaste en la actividad anterior en búsqueda de definiciones de Diseño Instruccional. Una vez que los localices desarrollarás en este archivo un **análisis de estas definiciones** y elegirás una que tomarás como referencia para el desarrollo de tu proyecto (también puedes generar tu propia definición con base en la literatura revisada). Realiza esta actividad en no más de 2 cuartillas.

Para la elaboración de esta actividad deberás incorporar lo siguiente:

- Atender todas los elementos de la redacción académica eficiente
- Utilizar citas (cortas y largas), parafraseo y referencias en formato APA mediante la función de referencias de Word

Cuando hayas terminado sube tu archivo a tu carpeta de dropbox con el nombre de 2.4) PRÁCTICA DE REDACCIÓN ACADEMICA, e ingresa al foro de tu *Espacio Personal* indicando que has terminado la actividad 2.4. Espera la realimentación.

### Actividad 2.5

Atiende las observaciones de la directora con respecto a la propuesta de proyecto terminal.

6

## Semana 2 de 2

### Actividad 2.6

Atiende las observaciones con respecto a la actividad de redacción académica.

### Actividad 2.7

Para este momento ya deberás contar con el VoBo de tu directora sobre la propuesta de proyecto terminal. Verifica que sea así y de lo contrario atiende las observaciones que fueron resultado de la revisión.

## Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional

### Unidad III. Fundamentación teórica del proyecto

#### Objetivos específicos:

Duración: 5 semanas

- ➔ Elaborar la fundamentación teórica del proyecto mediante la identificación de sus elementos principales y la selección de las referencias y fuentes de consulta confiables el objetivo de fortalecer disciplinalmente el proyecto terminal.

## Semana 1 de 5

### Actividad 6.1

Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de todo proyecto es la fundamentación teórica, ésta te permite poseer los fundamentos teórico-metodológicos suficientes y confiables que den soporte a tu trabajo y que avalen su validez y relevancia desde el punto de vista disciplinar. La elaboración de la fundamentación es una actividad que requiere tiempo y que no debe tomarse a la ligera, puesto que es esta sección la que proporciona al diseñador instruccional los conocimientos teórico-metodológicos para tomar las decisiones sobre las corrientes pedagógicas, estrategias didácticas, formas de evaluación del aprendizaje, conceptos básicos sobre la elaboración de guías de estudio, tipos de materiales y recursos educativos, etc., a implementar en el proyecto.

Para lograr lo anterior a lo largo de estas semanas estaremos trabajando sobre la Fundamentación del proyecto, para lo cual harás uso de la [Matriz de Contenido y Referencias](#) la cual te será de utilidad para la selección y organización de las referencias y fuentes de consulta que más adelante te permitirá construir la fundamentación. Descarga este archivo y revisa en qué consiste.

### Actividad 6.2

Ahora que conoces la utilidad de la Matriz de Contenido y Referencias, es momento de plantear una propuesta para el contenido de tu fundamentación teórica, para esto elabora el índice tentativo llenando la primera columna de esta tabla. Ten en cuenta incluir al menos los siguientes temas:

- a) Definición de diseño Instruccional
- b) Modelos de diseño instruccional
- c) Principios de diseño instruccional
- d) Rol del Diseñador Instruccional
- e) Guías de estudio
- f) Estrategias y actividades de aprendizaje
- g) Selección y elaboración de materiales y recursos educativos
- h) Evaluación del aprendizaje
- i) (Investiga en este punto sobre el espacio que utilizarás como plataforma de aprendizaje, ej. Uso educativo de facebook)

Estos son solamente temas básicos sugeridos los cuales deberás organizar en títulos y subtítulos, y complementar con otros temas basándote en las características y necesidades de tu proyecto. Una vez que termines tu propuesta de índice para la **Fundamentación Teórica** descarga la [Relación de bibliotecas digitales y Fuentes de Información Confiable](#) para localizar artículos y otras publicaciones que te ayuden a completar tu Matriz de Contenidos y Referencias.

Una vez terminada la actividad, súbela a tu dropbox e indica a la directora que proceda con la revisión de la misma. Espera su realimentación y VoBo antes de continuar.

3

## Semana 2 de 5

### Actividad 6.3

Una vez que tengas VoBo sobre tu Matriz de Referencias y Contenidos revisa la [Guía para la Elaboración de la Fundamentación Teórica](#) la cual te ayudará a conocer los elementos que deben abordarse en esta sección, léelo detenidamente para atender cada aspecto durante la redacción de este apartado.

### Actividad 6.4

Con base en la validación de tu índice para la **Fundamentación Teórica** de tu proyecto, elabora un plan de trabajo de 4 semanas, a lo largo de las cuales realizarás entregas parciales de la fundamentación para que sea revisada y validada por tu directora.

Entrega tu plan de trabajo junto con el primer avance redactado directamente en tu **documento de proyecto terminal**. En cada entrega recuerda tomar en cuenta los aspectos revisados en la práctica de redacción académica.

Recuerda notificar cada vez que envíes a revisión una parte de la fundamentación.

3

### Semana 3 de 5

#### Actividad 6.5

Atiende las observaciones sobre la entrega de tu plan de trabajo y el **primer** avance de tu fundamentación.

#### Actividad 6.6

Elabora y entrega el **segundo** avance de tu fundamentación. Recuerda notificar sobre la actualización de tu documento a través de tu *espacio personal*.

3

### Semana 4 de 5

#### Actividad 6.7

Atiende las observaciones sobre la entrega de tu plan de trabajo y el **segundo** avance de tu fundamentación.

#### Actividad 6.8

Elabora y entrega el **tercer** avance de tu fundamentación. Recuerda notificar sobre la actualización de tu documento a través de tu *espacio personal*.

3

### Semana 5 de 5

#### Actividad 6.9

Atiende las observaciones sobre la entrega de tu plan de trabajo y el **tercer** avance de tu fundamentación.

#### Actividad 6.10

Elabora y entrega el **cuarto y último** avance de tu fundamentación. Recuerda notificar la actualización de tu documento a través de tu *espacio personal*.

3

## Unidad IV. Planteamiento metodológico inicial

### Objetivos específicos:

Duración: 8 semanas

- Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un contexto y situación determinados que den como resultado la definición de un área de oportunidad para el desarrollo del proyecto terminal.
- Desarrollar el planteamiento del problema del proyecto terminal con base en el diagnóstico anterior para delimitar el alcance y área de impacto del proyecto.
- Especificar los antecedentes de la problemática identificada de manera que se establezcan precedentes del proyecto con la intención de generar una propuesta innovadora en la atención del problema identificado.
- Argumentar la justificación del proyecto mediante la descripción de factores que determinan la importancia del proyecto para ser desarrollado.
- Delimitar los objetivos del proyecto terminal con base en la delimitación del problema de manera que el proyecto cuente con una orientación definida en su desarrollo.

### Semana 1 de 8

#### Actividad 4. 1

Revisadas las consideraciones previas para la elaboración del proyecto y la introducción al diseño instruccional, es momento de iniciar con el diseño metodológico del documento, el cual constituye una sección de vital importancia para el desarrollo del proyecto.

Existen cinco elementos que se encuentran estrechamente relacionados y que tienen la principal función de mostrar la relevancia del proyecto y la necesidad de ser desarrollado e implementado, estos son:

- a) El diagnóstico
- b) El planteamiento del problema
- c) Los antecedentes
- d) La justificación, y
- e) Los objetivos

Estos son las primeras secciones que elaborarás directamente en tu documento de proyecto terminal. Para conocer en qué consisten y cómo desarrollarlas continúa con las siguientes actividades.

#### Actividad 4. 2

El diagnóstico es el primer acercamiento que el lector de tu documento de proyecto terminal tendrá hacia tu propuesta y el contexto en que se desarrolla, en este apartado explicarás la situación actual que origina tu propuesta, esto se logrará mediante un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Para conocer que elementos incluir en tu diagnóstico y cómo desarrollarlo consulta la [Guía para la Elaboración del Diagnóstico para el DI de Asignaturas](#) si tu proyecto involucra el diseño o rediseño de asignaturas o cursos en una institución educativa, o la [Guía para la Elaboración del Diagnóstico para el DI de Cursos de Educación Continua](#) si tu proyecto tiene como objetivo generar un curso de capacitación o actualización. En cada uno se especifican los aspectos mínimos que deberás incluir en esta sección.

#### Actividad 4. 3

Como puedes notar, son diferentes las actividades que puedes llevar a cabo para recuperar la información necesaria que utilizarás en la redacción del diagnóstico. Ya sea que dispongas de fuentes documentales para explicar completamente el diagnóstico o que decidas implementar encuestas o entrevistas para recuperar la información suficiente. Por este motivo, la actividad de esta semana consiste en lo siguiente:

- a) Recuperar datos que provienen de fuentes documentales, y
- b) Diseñar de los instrumentos de recolección de datos o información (en caso de que los requieras)

Si no estás seguro sobre la implementación de instrumentos o cuál de ellos utilizar, consulta a tu directora del proyecto sobre la mejor opción.

Con base en estos rubros inicia la redacción del diagnóstico directamente en tu *Documento de Proyecto Terminal* partiendo de la información documental recuperada, y en el caso de que contemples la implementación de cuestionarios, sube a dropbox tu propuesta del instrumento tomando en consideración los criterios que marca la [Guía para la Elaboración de Cuestionarios](#).

Recuerda notificar a través de tu *Espacio personal* que has realizado la actividad 4.3 para que realimente tu avance.

### Semana 2 de 8

#### Actividad 4. 4

##### Únicamente para quienes elaboran instrumentos:

Atiende las observaciones con respecto al instrumento elaborado y de contar con su VoBo implementa tu instrumento. De lo contrario, envía nuevamente esta actividad a revisión y recuerda notificar a tu directora de proyecto a través de tu *Espacio personal* que has actualizado el instrumento para que realimente tu avance.

\* \* \* \* \*

##### Para quienes no elaboran instrumentos:



Atiende las observaciones realizadas sobre el primer avance enviado y notifica a través de tu *Espacio personal* que has actualizado el primer avance para que realmente esta actividad.

### Semana 3 de 8

#### Actividad 4. 5

Para concluir esta sección del proyecto, recupera la información faltante (de fuentes documentales o de la aplicación de instrumentos) y elabora la **redacción final del diagnóstico** en tu *Documento de proyecto terminal*. Envíala a revisión y confirma que tengas VoBo de esta sección antes de continuar con la siguiente etapa.

6%

### Semana 4 de 8

#### Actividad 4. 6

El siguiente paso en la elaboración de tu proyecto es la descripción de la situación problemática que se desea solucionar mediante tu proyecto de diseño instruccional. Recuerda que los lectores después del diagnóstico han podido conocer el contexto de la institución, y sus problemáticas (oportunidades y debilidades). Sin embargo ahora es momento de explicar con mayor detalle cuales de estas necesidades, problemáticas o áreas de oportunidad pueden ser solucionadas con el diseño de tu curso.

Para lograr lo anterior, revisa la [Guía para elaborar el planteamiento del Problema](#) en donde se especifican los aspectos mínimos que deberás incluir en este apartado

#### Actividad 4. 7

Redacta el planteamiento del problema en tu documento de Proyecto Terminal y envía este avance a revisión.

Espera la realimentación y confirma que tengas VoBo de esta sección antes de continuar con la siguiente etapa.

6%

### Semana 5 de 8

#### Actividad 4. 8

Una vez que ya tenemos claridad sobre el contexto donde se presenta el problema y la situación específica que se espera atender con el proyecto, es momento de remontarnos a los antecedentes del mismo de manera que se exponga las diferentes estrategias que la institución ha implementado previamente para dar solución a esta problemática.

Para realizar esta actividad da lectura al documento [Guía para elaborar los antecedentes](#) en donde se especifican los aspectos que deberás incluir en este apartado. En el caso que la problemática no posea intentos previos para ser solucionada, solamente se redactará un párrafo al final del **planteamiento del problema** indicando esta situación

#### Actividad 4. 9

Redacta los antecedentes en tu *Documento de Proyecto Terminal* y envía este avance a revisión.

Espera la realimentación del director del proyecto terminal y confirma que tengas VoBo de esta sección antes de continuar con la siguiente etapa.

6%

### Semana 6 de 8

#### Actividad 4. 10

El siguiente paso en el diseño metodológico es realizar la justificación del proyecto, este es uno de los principales ya que menciona la importancia de tu proyecto sobre otros y resalta las ventajas que se tendrían con su implementación.

Para conocer los aspectos que debes incluir en esta sección lee con atención el documento [Guía para elaboración de la justificación](#) que describe los aspectos básicos a incluir en este apartado.

#### Actividad 4. 11

Redacta la justificación en tu documento de Proyecto Terminal y envía este avance a revisión.

Espera la realimentación del director del proyecto y confirma que tengas VoBo de esta sección antes de continuar con la siguiente etapa.

6%

### Semana 7 de 8

#### Actividad 4. 12

Una vez que has contextualizado y profundizado en la problemática que da origen a tu proyecto, es momento de delimitar los objetivos que guiarán todo su desarrollo. Recuerda que el objetivo general debe estar directamente relacionado con el producto que vas a obtener el “diseño instruccional de un curso” y que los objetivos específicos se enfocan en los elementos principales que componen el proyecto general y que se van logrando por etapas.

Para este efecto revisa el documento [Guía para la elaboración de los objetivos del Proyecto](#) a través del cual lograrás identificar los elementos principales para construir tus objetivos.

**Actividad 4. 13**

Una vez que hayas leído este material, redacta el objetivo general y los específicos para tu trabajo directamente sobre tu *Documento de Proyecto Terminal* en **Dropbox** y envía este avance a revisión.

5%

Espera la realimentación del proyecto terminal y confirma que tengas VoBo de esta sección antes de continuar con la siguiente etapa.

**Semana 8 de 8****Actividad 4. 14**

En caso de que tengas alguna actividad pendiente por obtener VoBo, utiliza esta semana para ponerte al corriente. Si hasta el momento ya tienes validadas todas las secciones hasta la unidad IV, en esta semana continúa con la unidad siguiente.


**Unidad V. Diseño del proyecto instruccional****Objetivos específicos:**

Duración: 6 semanas

- ➔ Diseñar el programa del curso mediante la determinación de contenidos y objetivos de aprendizaje (o determinación de competencias) como punto de partida para la elaboración de las guías de estudio
- ➔ Elaborar las guías de estudio mediante la selección de las estrategias didácticas, actividades y materiales educativos para promover la construcción del aprendizaje de los alumnos.

**Semana 1 de 6****Actividad 5. 1**

Una vez que se haya validado el planteamiento metodológico inicial es momento de dedicar todos los esfuerzos al diseño del Proyecto de Diseño Instruccional, cuyo producto final es la elaboración de tres elementos principales, estos son:

- Programa del curso
- Guías de estudio
- Selección y elaboración de materiales

**Porcentaje**

3

Para elaborar el primer documento descarga y llena el [Formato del Programa del Curso](#), si partes de un curso que ya existe o de una asignatura utiliza la información que posees para su elaboración, de lo contrario revisa el documento [Cómo determinar las competencias de un curso](#) para llenar los primeros elementos del formato.

El formato propuesto contempla los elementos mínimos que el curso debe contener. Sin embargo, si la institución donde implementarás el proyecto posee un formato determinado para la elaboración del programa del curso para entornos virtuales puedes utilizarlo, siempre que se adapte a las características particulares que desees imprimir al proyecto.

Una vez terminada la actividad súbela a tu **Dropbox** con el nombre de **5.1 Programa del Curso** y notifica a tu directora través de tu *Espacio Personal* para recibir la realimentación.

## Semana 2 y 3 de 6

### Actividad 5. 2

Una vez que tengas VoBo sobre el programa de tu curso, continuaremos con la elaboración de la guía de estudio que es una parte fundamental para la construcción del mismo, ya que tiene por objeto orientar al estudiante en el correcto y provechoso desempeño de las actividades que realizará a lo largo de sus estudios. La principal característica de la guía es que debe colaborar con los alumnos a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué estudiará los contenidos del curso.

Para tener un mejor contexto sobre los elementos de una guía de estudio y los aspectos que deberás tener en cuenta para su elaboración se recomienda la siguiente literatura que te proporcionará las bases para el diseño instruccional en esta fase:

- [Teoría de la instrucción](#)
- [Aprendizaje centrado en el alumno](#) (páginas de la 23 a la 34)
- [Estrategias y actividades de aprendizaje](#)
- [Evaluación del aprendizaje](#)

Porcentaje

### Actividad 5. 3

Antes de elaborar la guía didáctica final, diseñarás un borrador de las actividades que vas a incluir en ella, de esta forma cuando elabores la guía ya tendrás validadas las estrategias didácticas, su secuencia, materiales, etc.

Para esta actividad descarga y llena el [formato de secuencia didáctica](#). Recuerda que para efectos de tu proyecto terminal no se requiere desarrollar la guía de estudios de todo el curso, solamente de las unidades que te fueron validadas.

Durante su elaboración ten en mente las opciones y herramientas que tienes disponibles para tu plataforma educativa o el espacio virtual que utilizarás como soporte para tu curso, por ejemplo moodle tiene herramientas distintas a las de blackboard y de google sites.

### Actividad 5. 4

De forma paralela a la elaboración de la pre-guía, en esta etapa también realizarás la selección de los materiales educativos que la acompañan, por este motivo analiza el artículo [Materiales Educativos](#), de manera que sirva de referencia para la selección y/o elaboración de los materiales para las unidades de tu curso.

Algunos espacios en la web que ofrecen acceso libre a sus recursos o vínculos a bases de materiales y/o repositorios son los siguientes:

- [SINED](#)
- [ECOESAD](#)
- [MATERIALES EDUCATIVOS UAEH](#)
- [HABILIDADES DIGITALES PARA TODOS](#)
- [DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES E INFORMÁTICA EDUCATIVA](#)
- [ITUNES U](#)

Asimismo, recuerda que en internet existe una gran cantidad de espacios con materiales ya elaborados y en diferentes formatos, así que se recomienda que también revises los siguientes:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| - Imágenes                       | <a href="#">GETTY IMAGES</a>            |
| - Videos                         | <a href="#">YOUTUBE, HOWCAST, VIMEO</a> |
| - Presentaciones                 | <a href="#">SLIDESHARE, SCRIBD</a>      |
| - Publicaciones                  | <a href="#">ISSUU, CALAMEO</a>          |
| - Presentaciones animadas        | <a href="#">PREZI</a>                   |
| - Infografías y líneas de tiempo | <a href="#">PICTOCHART, TIMERIME</a>    |

Explora estos sitios y otros similares que puedas encontrar para seleccionar los materiales para tu curso, en lo posible, procura seleccionar los materiales en lugar de crearlos, verás que hay múltiples y muy buenas opciones para diversificar la presentación y formato de tus materiales, además te ahorrará tiempo. ¡Se creativo! artículos, panfletos, blogs, hasta redes sociales especializadas, pueden ser excelentes materiales y recursos si los utilizas bien.

**Actividad 5. 5**

Recuerda que en todo el proceso de diseño y desarrollo del proyecto terminal la organización es muy importante para agilizar la elaboración del mismo, por esta razón y para tener todos tus materiales ordenados y facilitar su integración crea una carpeta en Dropbox denominada MATERIALES y dentro de ella crea dos carpetas más llamadas **UNIDAD 1** y **UNIDAD 2** (dependiendo de las unidades que hayas seleccionado para tu proyecto).

Una vez que hayas llenado el formato de pre-guía, seleccionado los materiales y creado tus carpetas y que estén disponibles en Dropbox, notifica a tu directora través de tu Espacio Personal que has completado estas actividades para que proceda a su revisión y realimentación.

6

**Semana 4 de 6**

**Actividad 5. 6**

Una vez que cuentes con el VoBo de tu directora sobre la pre-guía y tus materiales, es momento de diseñar la guía completa, describiendo las actividades de forma clara, concisa e incluyendo todos los aspectos que se han revisado hasta el momento, en otras palabras es momento de poner en práctica todo lo aprendido hasta el momento.

Para la elaboración de tu guía, descarga el [Formato de guía de estudios](#) el cual contiene los elementos básicos que tu guía debe incluir. Llénalo con las especificaciones que se indican en el mismo. Puedes agregar más elementos si lo consideras necesario o cambiar la

**Porcentaje**

3

presentación. De la misma forma que en con el programa del curso, si tu institución posee parámetros definidos sobre el formato y presentación de las guías de estudio para ambientes virtuales puedes utilizarlos.

Al terminar, sube este archivo a **Dropbox** con el nombre de **5.6 Guía de Estudio** e indica a tu directora que has terminado la actividad a través de tu *Espacio Personal*, para que proceda a revisarla y realimentarla.

### Semana 5 de 6

#### Actividad 5. 7

Como lo indica García Aretio en sus artículos [La guía didáctica](#) y [Una propuesta de Estructura de Unidad Didáctica y Guía Didáctica](#), un curso no está completo sin los elementos que proporcionen al alumno una orientación permanente sobre la razón de ser del curso, sus objetivos, metodología, requisitos y evaluación de las unidades diseñadas para gestionar su aprendizaje.

Con base en lo anterior, la última actividad de esta etapa en el desarrollo de tu proyecto corresponde al llenado del [formato de información del curso](#), el cual contiene los elementos básicos que deberás contemplar en la estructura del mismo, como podrás observar el formato retoma varios aspectos de tu programa del curso, solamente que se presenta de una forma más sintética y amigable al alumno.

Una vez que hayas completado el formato, sube esta actividad a **Dropbox** con el nombre **5.7 Información del curso** y no olvides notificar a través de tu Espacio Personal.

#### Actividad 5. 8

Una vez que tengas VoBo sobre este y los demás productos elaborados en esta unidad, incorpora estos elementos en tu documento de proyecto terminal en el capítulo VIII con el siguiente orden:

- VIII.1 Programa del curso
- VIII.2 Información del curso
- VIII.3 Guías de estudio

Porcentaje

3

## Unidad VI. Planteamiento metodológico final

Objetivos específicos:

Duración: 4 semanas

- Determinar las estrategias para la implementación y evaluación del proyecto instruccional mediante la identificación de los parámetros básicos requeridos para la instrumentación del mismo y alcance de los objetivos.
- Redactar la metodología empleada con base en el modelo de diseño instruccional implementado para el desarrollo del proyecto.
- Elaborar la presentación y conclusiones del proyecto con base en el alcance de los objetivos planteados para concluir la formalización en la presentación del documento.

### Semana 1 de 4

#### Actividad 6.1

Ahora que has elaborado el diseño instruccional del curso es momento de determinar las actividades y condicionantes que deben tomarse en cuenta para la puesta en marcha de mismo, para lograrlo revisa la [Guía para determinar las estrategias de implementación del curso](#) y elabora esta sección en tu *documento de proyecto terminal*.

Al terminar, indica a tu directora que has terminado la actividad a través del foro en tu *Espacio Personal*, para que proceda a revisarla y realimentarla.

Porcentaje

#### Actividad 6.2

Ningún proyecto está completo sin que incluya parámetros para medir la efectividad del mismo y resultaría ineficaz si se desconoce en qué medida es que éste ha logrado los objetivos para lo cual fue diseñado. Por este motivo deberás establecer y describir los mecanismos para evaluar los elementos que desarrollaste como parte del proyecto, para este efecto toma como referencia la [Guía para establecer las estrategias de evaluación del proyecto](#) y desarrolla esta sección directamente en tu *documento de proyecto terminal*.

No olvides notificar a tu directora que has terminado esta actividad a través tu *Espacio Personal* y espera la realimentación.

## Semana 2 de 4

### Actividad 6.3

Ingresa a tu documento de proyecto terminal y atiende las observaciones derivadas de la realimentación a las estrategias de implementación y evaluación desarrolladas hasta contar con el VoBo.

10

### Actividad 6.4

A la par de la actividad 6.13, trabajarás en la descripción de las actividades principales que llevaste a cabo para el diseño del curso con base en las etapas del modelo de diseño instruccional empleado.

Si seguiste esta guía de estudio el **modelo es el ADDIE** ya que:

- 1) Durante el diagnóstico ANALIZASTE la situación y necesidades de aprendizaje.
- 2) Elaboraste el programa del curso que corresponde al DISEÑO
- 3) Posteriormente DESARROLLASTE las guías de estudio y selección de materiales, y
- 4) Para terminar estableciste las estrategias de IMPLEMENTACIÓN y EVALUACIÓN del proyecto

5

Lo anterior corresponde a las principales etapas del modelo y coincide con la metodología general para la elaboración de proyectos de intervención. Sin embargo, si seguiste un proceso diferente, el orden en que desarrollaste cada fase constituye el modelo implementado.

Con base en lo anterior redacta el apartado de *Metodología* en tu documento de proyecto terminal y notifica a tu directora para la revisión y/o validación de esta sección.

## Semana 3 de 4

### Actividad 6.5

Para finalizar con la elaboración de tu proyecto solamente resta elaborar tres rubros formales del documento del proyecto terminal, las **conclusiones, presentación** y el **resumen** del mismo. Para estos aspectos sigue las recomendaciones planteadas en la [Guía para finalizar el documento de proyecto terminal](#) y notifica a tu directora para la revisión y validación de estas secciones.

10

## Semana 4 de 4

### Actividad 6.6

En caso de que tengas alguna actividad pendiente por obtener VoBo, utiliza esta semana para ponerte al corriente. Si ya cuentas con el 100% del documento de proyecto terminal validado, contacta a la coordinación de la Especialidad para iniciar los trámites administrativos para presentar el proyecto.



### VIII.3 Relación de materiales y recursos educativos

Materiales Básicos							
No.	ACT.	ID	MATERIAL	FORMATO	TIPO	AUTORIA PROPIA	FUENTE
1	1.2	DI-A12-A	Tutorial de dropbox	VIDEO	Tutorial	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	1.3	DI-A13-A	Importancia del Diseño Instruccional en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	PDF	Artículo		<a href="http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf">http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf</a>
3	1.3	DI-A13-B	Diseño instruccional: oficio, fase y proceso	PDF	Artículo		<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215</a>
4	1.5	DI-A15-A	Elementos de un proyecto terminal	PPT	Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	1.6	DI-A16-A	Guía para la Elaboración del Documento de Proyecto Terminal	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	1.6	DI-A16-B	Estilos y Tabla de contenidos	PPT	Tutorial	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	1.7	DI-A17-A	Recomendaciones para elegir el proyecto	PDF	Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	1.7	DI-A17-B	Formato de propuesta	DOC	Formato	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	2.1	DI-A21-A	Guía para la redacción de textos académicos	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	2.2	DI-A22-A	Citas y referencias en formato APA	PPT	Tutorial-consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	2.3	DI-A23-A	Redalyc	URL	Consulta		<a href="http://www.redalyc.org/">http://www.redalyc.org/</a>
12	2.3	DI-A23-B	Dialnet	URL	Consulta		<a href="http://dialnet.unirioja.es/">http://dialnet.unirioja.es/</a>
13	2.3	DI-A23-C	Springerlink	URL	Consulta		<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
14	3.1	DI-A31-A	Matriz de contenido y referencias	PDF	Guía-Formato	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	3.2	DI-A32-B	Relación de bibliotecas digitales y fuentes de información confiable	PDF	Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	3.3	DI-A33-A	Guía para la elaboración de la fundamentación teórica	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	4.2	DI-A42-A	Guía para la elaboración del diagnóstico para el DI de asignaturas	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	4.2	DI-A42-B	Guía para la elaboración del diagnóstico para el DI de cursos de educación continua	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
19	4.3	DI-A43-A	Guía para la elaboración de cuestionarios	PDF	Guía-Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
20	4.6	DI-A46-A	Guía para elaborar el planteamiento del problema	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
21	4.8	DI-A48-A	Guía para elaborar los antecedentes	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	4.10	DI-A410-A	Guía para la elaboración de la justificación	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
23	4.12	DI-A412-A	Guía para la elaboración de los objetivos del proyecto	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
24	5.1	DI-A51-A	Formato del programa del curso	DOC	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
25	5.1	DI-A51-B	Cómo determinar las competencias de un curso	PDF	Consulta	<input checked="" type="checkbox"/>	
26	5.2	DI-A52-A	Teoría de la instrucción	PDF	Artículo		<a href="http://www.um.es/ead/red/32/reigeluth_es.pdf">http://www.um.es/ead/red/32/reigeluth_es.pdf</a>
27	5.2	DI-A52-B	Aprendizaje centrado en el alumno	PDF	Artículo		<a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf</a>
28	5.2	DI-A52-C	Estrategias y actividades de aprendizaje	PDF	Artículo		<a href="http://www.cibatlaxcala.ipn.mx/contenido/ute/recursoscpv/">http://www.cibatlaxcala.ipn.mx/contenido/ute/recursoscpv/</a>

							Instrumentacion_files/9_Estrategias%20Y%20Actividades.pdf
29	5.2	DI-A52-D	Evaluación del aprendizaje	PDF	Artículo		http://www.um.es/ead/red/ M6
30	5.3	DI-A53-A	Formato de secuencia didáctica	XLS	Formato	<input checked="" type="checkbox"/>	
31	5.4	DI-A54-A	Materiales Educativos	PDF	Artículo		http://aprendeenlinea.udea.edu.co/banco/html/materialeseducativos/
32	5.4	DI-A54-B	SINED	URL	Consulta		http://www.sined.mx/sined/acervo/
33	5.4	DI-A54-C	ECOESAD	URL	Consulta		http://www.ecoesad.org.mx/lecturas
34	5.4	DI-A54-D	Materiales educativos UAEH	URL	Consulta		http://www.uaeh.edu.mx/docencia/index.html
35	5.4	DI-A54-E	Habilidades digitales para todos	URL	Consulta		http://www.hdt.gob.mx/hdt/materiales-educativos-digitales/
36	5.4	DI-A54-F	Dirección General de Materiales e Informática Educativa	URL	Consulta		http://basica.sep.gob.mx/dgme/
37	5.4	DI-A54-G	iTunes U	URL	Consulta		http://www.apple.com/mx/education/itunes-u/
38	5.4	DI-A54-H	Gettyimages	URL	Consulta		http://www.gettyimages.com/
39	5.4	DI-A54-I	Youtube	URL	Consulta		www.youtube.com
40	5.4	DI-A54-J	Howcast	URL	Consulta		http://www.howcast.com/
41	5.4	DI-A54-K	Vimeo	URL	Consulta		https://vimeo.com
42	5.4	DI-A54-L	Slideshare	URL	Consulta		http://es.slideshare.net/
43	5.4	DI-A54-M	Scribd	URL	Consulta		www.scribd.com
44	5.4	DI-A54-N	Issuu	URL	Consulta		http://issuu.com/
45	5.4	DI-A54-O	Calameo	URL	Consulta		es.calameo.com/
46	5.4	DI-A54-P	Prezi	URL	Consulta		http://prezi.com/
47	5.4	DI-A54-Q	Piktochart	URL	Consulta		http://piktochart.com/
48	5.4	DI-A54-R	Timerime	URL	Consulta		http://timerime.com/es/
49	5.6	DI-A56-A	Formato de guía de estudios	PDF	Guía-formato	<input checked="" type="checkbox"/>	
50	5.7	DI-A57-A	La guía didáctica	PDF	Artículo		http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf
51	5.7	DI-A57-B	Una propuesta de estructura de unidad didáctica y guía didáctica	PDF	Artículo		http://www.uned.es/catedraunesco-ead/articulos/1997/una%20propuesta%20de%20estructura%20de%20unidad%20didactica%20y%20de%20guia%20didactica.pdf
52	5.7	DI-A57-C	Formato de información del curso	DOC	Formato-Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
53	6.1	DI-A61-A	Guía para determinar las estrategias de implementación del curso	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
54	6.2	DI-A62-A	Guía para establecer las estrategias de evaluación del proyecto	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
55	6.5	DI-A65-A	Guía para finalizar el documento de proyecto terminal	PDF	Guía	<input checked="" type="checkbox"/>	
						26	

### Materiales Complementarios

No.	ACT.	ID	MATERIAL	FORMATO	TIPO	AUTORIA PROPIA	FUENTE
56	-	DI-MC-01	Insertar índice de figuras	PDF	Tutorial	<input checked="" type="checkbox"/>	
57	-	DI-MC-02	Tutorial google drive formulario	PDF	Tutorial		http://difusion.df.uba.ar/ConectarIgualdad/Tutorial%20formularios%20google%201.pdf
						1	

## IX. CONCLUSIONES

Todo proyecto terminal de carácter profesionalizante conlleva un gran reto y una responsabilidad, el primero está en función de dar respuesta a la problemática planteada, a la necesidad detectada o al área de oportunidad presente en un contexto dado, por otro lado, la responsabilidad radica en el profesionalismo y ética con que se elabore. Ambos aspectos cobran aún mayor relevancia en el ámbito educativo, puesto que la tarea de formar a los alumnos en cualquier nivel es un compromiso asumido con la sociedad, el cual debe reflejar los más altos estándares de calidad posibles en aspectos cualitativos y cuantitativos.

Con base en el argumento previo los encargados del diseño instruccional de cualquier curso no están exentos de estas obligaciones, ya que es en el diseño instruccional donde se materializan las intenciones educativas de las instituciones y es a través de su labor que el alumno está en posibilidades de construir su aprendizaje, por consecuencia el diseño instruccional de un curso puede promover el éxito o el fracaso en el logro de estos fines.

En el caso particular de este proyecto terminal, el reto fue aún mayor, ya que este impacta directamente en las posibilidades de obtención del diploma de los egresados de la Especialidad en Tecnología Educativa y es donde se espera que los alumnos plasmen los conocimientos-habilidades adquiridos en todo el programa, y en muchos casos se aprende más de esta etapa que de otras, ya que moviliza las competencias hacia contextos reales de aplicación.

Por este motivo el objetivo del proyecto radica en centrar la atención a las necesidades de los alumnos y en procurar la calidad en todas sus etapas del proceso de diseño instruccional, cuyo producto contempla (entre otras) las siguientes ventajas sobre el seminario vigente:

- ➔ Parte de la identificación de necesidades de aprendizaje de alumnos próximos a ingresar tanto como de las experiencias de quienes ya han egresado y de los evaluadores de los proyectos.

- ➔ Se consideran elementos de andragogía en el diseño del aprendizaje para la definición del perfil del estudiante virtual en la ETE.
- ➔ Proporciona una orientación clara en aspectos metodológicos y disciplinares requeridos para la óptima elaboración de los proyectos terminales.
- ➔ El programa de estudios se imparte en un acto académico congruente con sus objetivos, en este caso, en una modalidad organizativa de “taller”
- ➔ Proporciona capacitación en elementos complementarios que impactan en el alcance de los objetivos del curso, como son desarrollo de competencias tecnológicas y de redacción académica.
- ➔ Implementa una metodología de aprendizaje centrada en el alumno, el aprendizaje estratégico y en el desarrollo de competencias. Asimismo la evaluación es congruente con la metodología de aprendizaje implementada.
- ➔ Considera una duración apropiada del curso tomando como base la complejidad de las etapas de elaboración del proyecto, el proceso de revisiones previas a la validación del mismo y la disponibilidad de los alumnos con base en las encuestas aplicadas.
- ➔ Contempla un programa de estudios con las unidades requeridas para la elaboración de todo el proyecto y no únicamente una sección del mismo.
- ➔ La selección de los ambientes de aprendizaje y áreas de trabajo van más allá del trabajo en plataforma, de manera que se incorporan herramientas que mejor favorezcan el desarrollo de las actividades.
- ➔ Se diseñaron más de 28 materiales específicamente elaborados para lograr los fines del taller, pero que pueden ser fácilmente adaptados dependiendo de las necesidades vigentes y lineamientos establecidos por el programa educativo.

- Como innovación, también se realiza un planteamiento sobre licencias y derechos de autor para los materiales educativos elaborados, aspecto sin precedentes en los cursos del SUV.
- Se determinan criterios básicos indispensables para la implementación del taller, que incorpora desde la duración mínima y máxima del taller, el modelo de docencia sugerido, la cantidad de alumnos por grupo, el perfil del director de proyecto terminal y estrategias de seguimiento al alumno. Elementos de los que carece el seminario actual.
- Tanto en la guía de estudios como en los materiales educativos se ha procurado cubrir todos los posibles rumbos que los proyectos en diseño instruccional elaborados por los alumnos puedan tener, para proporcionar instrumentos y recursos de apoyo para el desarrollo de los mismos (guías para elaborar encuestas, formatos para plantear el programa de estudios, guías para redactar competencias, etc.) de manera que el director de los proyectos terminales pueda enfocarse a atender particularidades propias de los proyectos terminales de sus alumnos que en aclarar dudas de carácter general.

Cabe resaltar que además de las ventajas previamente explicadas, el *Taller de Elaboración del Proyecto Terminal con Énfasis en Diseño Instruccional* presenta oportunidades de implementación que no se limitan a su origen dentro de la Especialidad en Tecnología Educativa, sino que por sus características también presenta oportunidades distintas de aplicación, entre las que sobresalen las siguientes:

- El taller completo puede ofertarse al público en general como un curso de educación continua con ligeras modificaciones en la redacción de las actividades, ya que ofrece todos los elementos teórico-prácticos necesarios para la elaboración de proyectos en diseño instruccional.
- La unidad II denominada “Práctica de Redacción Académica” por su carácter de aplicación general puede constituirse como un taller

independiente y ofertarse en diferentes momentos y en distintos programas educativos de posgrado para proporcionar a los alumnos mayores herramientas para fortalecer su desempeño en los seminarios, módulos o asignaturas relacionadas o no con la elaboración de sus proyectos terminales en sus diferentes líneas.

Se recomienda que se curse al inicio de los planes de estudio de manera que los beneficios de esta práctica sean aplicables durante todos los módulos, sin embargo se considera indispensable cursar esta unidad antes de los seminarios de titulación siempre que estos no contemplen contenidos afines.

- ➡ Únicamente la unidad V se enfoca al diseño del proyecto instruccional, por lo que tanto las guías de estudios como los materiales de las demás unidades (I, II, III, IV y VI) son fácilmente actualizables para ser enfocadas a una línea de aplicación del conocimiento distinta, lo anterior debido a que los parámetros metodológicos para la elaboración de proyectos de intervención son los mismos (únicamente varían los ejemplos proporcionados).
- ➡ Los materiales educativos enfocados al planteamiento metodológico del proyecto fueron elaborados en formato PDF de manera que puedan constituirse como un manual de consulta para el egresado del programa educativo que no cuente con recursos para inscribirse al taller o que por diferentes motivos no haya logrado concluir el proyecto durante la impartición del taller. De esta forma, el egresado puede contar con un documento de referencia para la elaboración de su proyecto terminal.

Como se puede notar, el taller diseñado es muy versátil cuenta con elementos que le permiten diferentes aplicaciones, lo que resalta su valor ante los diferentes rumbos que pueda tomar el rediseño curricular de la Especialidad en Tecnología Educativa.

En este sentido el objetivo ha sido alcanzado, ya que el rediseño del seminario involucró una reestructuración completa que partió de principios de la metodología de

investigación para el desarrollo de un proyecto de intervención y que a su vez refleja la incorporación de la tecnología educativa en sus diferentes etapas. Como resultado se tiene una propuesta concreta que va más allá del rediseño de guías de estudio, y que de ser implementada favorecerá a todos los egresados de la especialidad o de cualquier programa educativo que tome este taller como base para las asignaturas o módulos relacionados con la elaboración de proyectos terminales.

Para concluir no queda más que mencionar que como objetivo complementario con este proyecto se pretende impactar positivamente en el índice de obtención de diploma con respecto al egreso, sin embargo aún permanecen abiertas otras áreas de oportunidad identificadas en el diagnóstico y que tienen sus orígenes en la operación, el diseño curricular, el desempeño docente e incluso en el alumno, por lo que solamente al atender también a estas necesidades se podrán lograr resultados iguales o cercanos al 100%.

## X. ANEXOS

### X.1 Encuesta de Análisis de Necesidades y Expectativas Educativas de los Alumnos de la ETE con Respecto a la Elaboración del Proyecto Terminal para la Obtención del Diploma

#### X. 1. 1 Carta introductoria

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
PRÓXIMOS A CURSAR EL SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL DIPLOMA COMO ESPECIALISTAS

##### CARTA INTRODUCTORIA

La presente encuesta tiene por objetivo identificar tus necesidades como estudiante de la Especialidad en Tecnología Educativa del Sistema de Universidad Virtual próximo a cursar el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE, así como conocer tus expectativas de manera que éstas puedan ser atendidas mediante el rediseño del curso vigente.

Es importante mencionar que la información obtenida será de gran utilidad para determinar estrategias que faciliten la elaboración del proyecto terminal y te guíen eficientemente durante todo el proceso, con la intención de que el rediseño del seminario contribuya significativamente a que elabores un proyecto de calidad y obtengas cuanto antes tu diploma de especialista, por lo que se te solicita tu participación en la resolución de los reactivos con la mayor sinceridad posible.

Cabe aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que se pretende es recabar datos sobre tus percepciones en cuatro áreas específicas:

1. Conocimientos sobre la elaboración del proyecto terminal
2. Necesidades en conocimientos y habilidades para la elaboración del proyecto terminal (metodológicas, tecnológicas, o disciplinares)
3. Intereses particulares
4. Expectativas sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal

Los resultados obtenidos serán compilados estadísticamente sin incluir datos individuales, por lo que todas las respuestas serán completamente anónimas, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.

El instrumento consta de diversos tipos de reactivos como son: batería de respuestas, opción y selección múltiple, así como de preguntas abiertas que no te tomarán mucho tiempo en contestar, sin embargo se agradece la explicación detallada que puedas proporcionar en este último tipo de pregunta, ya que contribuyen en gran medida a identificar lo que se debe agregar o modificar del seminario actual.

Por último se agradece tu colaboración y compromiso con la mejora continua de la Especialidad mediante la participación en esta encuesta. Para participar haz clic en el siguiente vínculo:

<https://docs.google.com/forms/d/1kBWV3Vc5nhq05ZnoqQoTaalj1H8VSPg5X4Gc9ZGsScU/viewform>



## X. 1. 2 Instrumento

---

### Encuesta de Análisis de Necesidades y Expectativas Educativas de los Alumnos de la ETE con Respecto a la Elaboración del Proyecto Terminal para la Obtención del Diploma

---

#### **OBJETIVO:**

Identificar las percepciones del estudiante de la ETE próximo a cursar el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal con respecto a las expectativas del curso y sus necesidades para la elaboración del proyecto, de manera que éstas permitan rediseñar el seminario vigente.

#### **INSTRUCCIONES:**

Selecciona la respuesta que mejor aplique desde tu perspectiva o llena los espacios con la información requerida. Te solicitamos contestes la encuesta con la mayor veracidad, tomando en consideración que los datos que aporte serán confidenciales.

#### **SECCION I: CONOCIMIENTOS SOBRE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL**

1. ¿Sabías que para obtener el diploma como Especialista Tecnología Educativa debes elaborar un proyecto terminal?  
 Si  
 No
2. ¿Conoces en qué consiste la elaboración del proyecto terminal para obtener tu diploma en la Especialidad en Tecnología Educativa?  
 Si  
 Parcialmente  
 No
3. De ser afirmativa tu respuesta anterior, describe en qué consiste la elaboración del proyecto terminal

#### **SECCIÓN II. NECESIDADES METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL**

Para obtener tu diploma como Especialista en Tecnología Educativa todos los estudiantes y/o egresados deben elaborar un proyecto terminal de carácter profesionalizante, es decir: este proyecto debe plantear una propuesta de mejora en donde se implemente la tecnología educativa, el cual consta de una sección

práctica (desarrollo de la propuesta) y de la elaboración del documento del proyecto terminal (fundamento teórico-metodológico), el cual deberá ser presentado y defendido frente a los sinodales de la ETE.

Con base en esta descripción ¿de qué manera calificas tus habilidades para realizar lo siguiente?

Aspectos	Muy alta	Alta	Media	Baja	Nula
Identificar problemas					
Identificar necesidades					
Plantear soluciones					
Para delimitar objetivos					
Elaborar instrumentos de recolección de datos (encuestas)					
Implementar instrumentos de recolección de datos a través de internet					
Localizar fuentes información confiable					
Analizar información					
Sintetizar información					
Redactar ideas claras					
Citar en formato APA					
Escribir referencias en formato APA					
Describir las etapas de un proceso					
Evaluar resultados					
Redactar conclusiones					

### SECCIÓN III. NECESIDADES DISCIPLINARES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Actualmente la Especialidad presenta dos líneas para realizar el proyecto terminal, la elaboración de un paquete didáctico (uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo) y el diseño instruccional (diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje) para modalidades alternativas a la presencial.

Con base en estas líneas ¿de qué manera calificas tus habilidades para realizar lo siguiente?

Aspectos	Muy alta	Alta	Media	Baja	Nula
Determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en una asignatura dada o en un curso de formación continua					
Plantear objetivos de aprendizaje					
Segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje					

Seleccionar las estrategias didácticas de una unidad de aprendizaje de manera que el alumno logre los objetivos					
Determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje en una guía de estudio					
Seleccionar materiales educativos apropiados (para el nivel educativo, para el programa educativo, el rango de edad, la asignatura, para lograr los objetivos de la actividad)					
Anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual					
Escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)					
Diseñar materiales educativos					
Elaborar materiales educativos en diversos formatos (escrito, audio, video, presentaciones, animaciones, etc.)					
Fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web en una asignatura dada o en un curso de formación continua					
Evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web					
Evaluar aprendizaje mediante rúbricas					

#### SECCIÓN IV. NECESIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

4. Selecciona las actividades que sepas realizar en un procesador de textos
  - Determinar estilos de título, subtítulos y contenido aplicables de forma automática al texto de un documento
  - Insertar el índice o tabla de contenido de forma automática
  - Establecer la numeración de títulos o subtítulos cuando estos involucran números romanos y arábigos, por ejemplo: III.1, III.2, III.3, III.3.1
  - Iniciar la paginación de un documento a partir de una hoja que no sea la primera del documento
  - Determinar el interlineado del texto
  - Manipular los márgenes de un documento
  - Insertar hojas horizontales combinadas con hojas verticales
  
5. De la siguiente lista, selecciona los sitios, aplicaciones o herramientas que dominas:
  - Bibliotecas o bases de datos digitales para la búsqueda y localización de documentos relacionados con una temática específica
  - Sitios para almacenar y organizar direcciones electrónicas de páginas útiles y tenerlas disponibles en todo momento (delicious, diigo)
  - Sitios para crear y administrar encuestas en línea
  - Sitios para respaldar y administrar documentos en la nube (google drive, dropbox, SkyDrive)

- Blogs con fines educativos
- Wikis con fines educativos
- Redes sociales con fines educativos
- Páginas para crear sitios web (Google sites, wordpress, etc.)
- Sitios para elaborar presentaciones (Prezzi)
- Páginas para presentar documentos en formato de revista electrónica o diapositivas (Slideshare, calameo, issu, o similares)
- Aplicaciones o software para el diseño de actividades de aprendizaje (hot potatoes, exe learning, jclíc, etc.)
- Sitios para la elaboración de actividades de aprendizaje en línea (educaplay, cuadernia, etc.)
- Sitios para el diseño de exámenes o pruebas en línea (quia, classmaker, etc.)
- Aplicaciones o herramientas para la representación gráfica del conocimiento en mapas o diagramas (Cmaps tolos, Imindmap, etc.)
- Para la edición de audio (ejemplo: audacity)
- Para la edición de imágenes (ejemplo: Fireworks, photoshop)
- Para la edición de video (movie maker, camtasia, etc.)

## SECCIÓN V. INTERESES PARTICULARES y DISPONIBILIDAD

6. Con base en las líneas para realizar el proyecto terminal en la Especialidad en Tecnología Educativa ¿en cuál de las dos te gustaría trabajar?
  - Diseño Instruccional: Diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje
  - Paquete didáctico: Uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo
  
7. Explica el motivo de tu elección anterior:
  
8. ¿Cuál de las siguientes opciones consideras que te ayudarían a terminar tu proyecto terminal de forma más eficiente?
  - Cursar el seminario desde el principio de la especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE (para obtener mi diploma al egresar del programa educativo)
  - Iniciar el seminario a la mitad de la Especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE (para obtener mi diploma al egresar del programa educativo aunque eso signifique tener menos tiempo para desarrollar el proyecto).
  - Iniciar el seminario a la mitad de la especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE y concluirlo algunos meses después de egresar.
  - Iniciar el seminario para la elaboración del proyecto terminal una vez que haya concluido la especialidad.
  - Otra
  
9. De elegir 'otra' en la pregunta anterior describe en qué momento te gustaría iniciar y terminar tu proyecto terminal y el motivo de tu respuesta:
  
10. Independientemente de tu respuesta anterior y de cursar el seminario al mismo tiempo que la especialidad ¿Cuántas horas a la semana podrías dedicar a la elaboración del proyecto terminal?

11. Independientemente de tus respuestas anteriores y de cursar el seminario una vez que concluyas la especialidad ¿Cuántas horas a la semana podrías dedicar a la elaboración del proyecto terminal?

## **SECCIÓN VII. EXPECTATIVAS SOBRE EL SEMINARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL**

12. Con base en tus conocimientos sobre la elaboración del proyecto terminal de la ETE ¿en qué medida te consideras preparado para realizarlo?
- Completamente preparado
  - Muy preparado
  - Preparado
  - Poco preparado
  - Nada preparado
13. Selecciona los dos aspectos que consideres más importantes en el curso del seminario de manera que te ayude a realizar eficientemente tu proyecto terminal:
- Una guía de estudios que oriente eficientemente el desarrollo del proyecto terminal
  - Materiales claros
  - Materiales en diferentes formatos (texto, imágenes, videos, etc.)
  - Que se proporcionen materiales complementarios
  - Orientación metodológica eficiente
  - Orientación eficiente en el desarrollo del diseño instruccional
  - Orientación eficiente en la selección o elaboración de materiales
  - Otra (específica)
14. En el siguiente espacio describe tus expectativas sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal.
15. Utiliza el siguiente espacio para expresar comentarios y observaciones sobre aspectos no contemplados en la encuesta, y que consideras se deban tomar en cuenta para atender tus necesidades y expectativas con respecto al Seminario.

**Se agradece ampliamente su participación en esta encuesta, la información proporcionada será utilizada para realizar propuestas de mejora al seminario de la especialidad.**

**Para terminar haz clic en ENVIAR**

### X. 1. 3 Resultados

#### SECCION I: SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Elige la opción que corresponda de acuerdo a tu situación como alumno de la Especialidad en Tecnología Educativa

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Aún no curso el seminario para la elaboración del proyecto terminal	100%	17
Estoy cursando el seminario para la elaboración del proyecto terminal	0%	0
Ya cursé el seminario para la elaboración del proyecto terminal	0%	0

Figura 56. Situación académica de los alumnos y/o egresados

¿Sabías que para obtener el diploma como Especialista Tecnología Educativa debes elaborar un proyecto terminal?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	94%	16
No	6%	1

¿Conoces en qué consiste la elaboración del proyecto terminal para obtener tu diploma en la Especialidad en Tecnología Educativa?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	6%	1
Parcialmente	53%	9

Figura 57. Conocimientos sobre la elaboración del proyecto terminal

De ser afirmativa tu respuesta anterior, describe en qué consiste la elaboración del proyecto terminal

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Proyecto que implemente la TE	60%	3
Proyecto que aplique los conocimientos de la ETE	20%	1
Proyecto relacionado con TIC implementado en un espacio laboral	20%	1

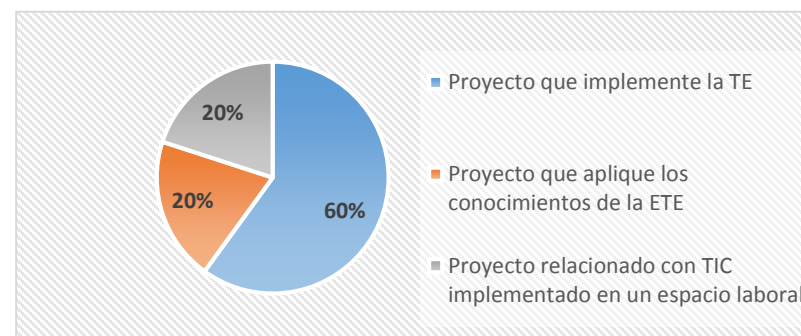


Figura 58. Descripción sobre los conocimientos previos respecto al contenido y/o desarrollo del proyecto terminal

## SECCIÓN II. NECESIDADES METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Para obtener tu diploma como Especialista en Tecnología Educativa todos los estudiantes y/o egresados deben elaborar un proyecto terminal de carácter profesionalizante, es decir: este proyecto debe plantear una propuesta de mejora en donde se implemente la tecnología educativa, el cual consta de una sección práctica (desarrollo de la propuesta) y de la elaboración del documento del proyecto terminal (fundamento teórico-metodológico), el cual deberá ser presentado y defendido frente a los sinodales de la ETE.

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante ¿De qué manera calificas tus habilidades para identificar problemas?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	35%	6
Alta	35%	6
Media	29%	5
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿De qué manera calificas tus habilidades para identificar necesidades?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	29%	5
Alta	47%	8
Media	24%	4
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 59. Nivel de habilidades para identificar problemas y necesidades

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para plantear soluciones?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	47%	8
Media	29%	5
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para delimitar objetivos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	24%	4
Alta	41%	7
Media	35%	6
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 60. Nivel de habilidades para plantear soluciones y delimitar objetivos

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para elaborar instrumentos de recolección de datos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	41%	7
Media	47%	8
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para implementar instrumentos de recolección de datos a través de internet?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	53%	9
Media	12%	2
Baja	18%	3
Nula	6%	1

Figura 61. Nivel de habilidades para elaborar e implementar instrumentos de recolección de datos.

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para localizar fuentes de información confiable?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	6%	1
Alta	71%	12
Media	18%	3
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para analizar información?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	53%	9
Media	29%	5
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 62. Nivel de habilidades para localizar fuentes confiables y analizar información.



Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para sintetizar información?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	53%	9
Media	35%	6
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para redactar ideas claras?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	53%	9
Media	24%	4
Baja	12%	2
Nula	0%	0

Figura 63. Nivel de habilidades para localizar sintetizar información y redactar ideas claras.

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para citar en formato APA?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	24%	4
Media	47%	8
Baja	12%	2
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para describir las etapas de un proceso?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	41%	7
Media	47%	8
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 64. Nivel de habilidades para citar en formato APA y describir las etapas de un proceso

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para evaluar resultados?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	47%	8
Media	35%	6
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Con base en la descripción del proyecto terminal de carácter profesionalizante, ¿de qué manera calificas tus habilidades para redactar conclusiones?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	24%	4
Alta	47%	8
Media	24%	4
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Figura 65. Nivel de habilidades para evaluar resultados y redactar conclusiones

De las anteriores ¿qué aspectos te gustaría que el seminario enfatizara más? Seleccionálas de la lista siguiente

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado	Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Identificación de problemas	6%	3	Estrategias para la síntesis de información	4%	2
Identificación de necesidades	7%	4	Estrategias para la redacción eficiente	9%	5
Planteamiento de soluciones	7%	4	Estrategias para citar eficientemente en APA	4%	2
Delimitación de objetivos	11%	6	Estrategias para escribir referencias en APA de forma eficiente	2%	1
Elaboración de instrumentos de recolección de datos	7%	4	Estrategias para determinar la metodología en un proyecto	7%	4
Implementación de instrumentos de recolección de datos	4%	2	Estrategias para evaluar los resultados de un proyecto	9%	5
Identificación de fuentes confiables de información	6%	3	Estrategias para redactar conclusiones de un proyecto	7%	4
Estrategias para el análisis de información	6%	3	Todos los anteriores	2%	1
			Otro	2%	1

Figura 66. Aspectos que los alumnos esperan que se enfatice más en el seminario

### SECCIÓN III. NECESIDADES DISCIPLINARES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Actualmente la Especialidad presenta dos líneas para realizar el proyecto terminal, la elaboración de un paquete didáctico (uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo) y el diseño instruccional (diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje) para modalidades alternativas a la presencial.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para Determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en una asignatura o en un curso de formación continua?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	47%	8
Media	35%	6
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para plantear objetivos de aprendizaje?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	53%	9
Media	29%	5
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 67. Nivel de habilidad para determinar necesidades y plantear objetivos de aprendizaje

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	41%	7
Media	41%	7
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para seleccionar las estrategias didácticas de una unidad de aprendizaje de manera que el alumno logre los objetivos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	41%	7
Media	41%	7
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 68. Nivel de habilidad para determinar unidades de aprendizaje y seleccionar estrategias didácticas.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje en una guía de estudio?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	41%	7
Media	41%	7
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para seleccionar materiales educativos apropiados para lograr los objetivos de la actividad?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	47%	8
Media	35%	6
Baja	0%	0
Nula	0%	0

Figura 69. Nivel de habilidad para determinar la secuencia didáctica y seleccionar materiales educativos.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para Anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	29%	5
Media	47%	8
Baja	12%	2
Nula	0%	0

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	47%	8
Media	29%	5
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Figura 70. Nivel de habilidad para anticipar las necesidades de aprendizaje y describir instrucciones eficientes.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para diseñar materiales educativos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	6%	1
Alta	41%	7
Media	41%	7
Baja	12%	2
Nula	0%	0

Figura 71. Nivel de habilidad para diseñar materiales educativos y desarrollarlos en diferentes formatos.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para elaborar materiales educativos en diversos formatos (escrito, audio, video, presentaciones, animaciones, etc.)?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	6%	1
Alta	53%	9
Media	24%	4
Baja	18%	3
Nula	0%	0

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	24%	4
Alta	35%	6
Media	35%	6
Baja	6%	1
Nula	0%	0

Figura 72. Nivel de habilidad para la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web para fomentar y evaluar el aprendizaje.

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	18%	3
Alta	41%	7
Media	18%	3
Baja	18%	3
Nula	6%	1

Con base en las líneas de aplicación de conocimientos de la ETE ¿de qué manera calificas tus habilidades para evaluar aprendizaje mediante rúbricas?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Muy alta	12%	2
Alta	47%	8
Media	41%	7
Baja	0%	0
Nula	0%	0

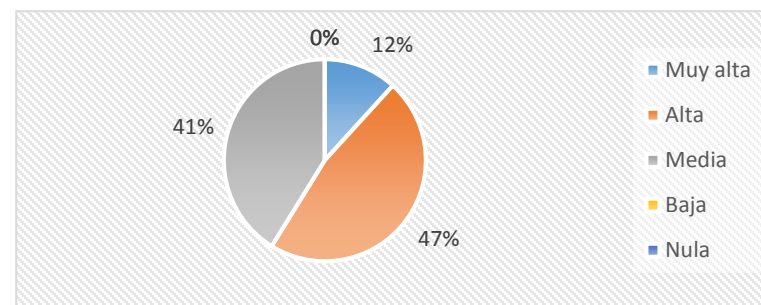


Figura 73. Nivel de habilidad para la evaluación del aprendizaje mediante rúbricas.

## SECCIÓN IV. NECESIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

De la lista siguiente, selecciona las actividades que sepas realizar en un procesador de textos

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Determinar estilos de título, subtítulos y contenido aplicables de forma automática al texto de un documento	76%	13
Insertar el índice o tabla de contenido de forma automática	65%	11
Establecer la numeración de títulos o subtítulos cuando estos involucran números romanos y arábigos, por ejemplo: III.1, III.2, III.3	71%	12
Iniciar la paginación de un documento a partir de una hoja que no sea la primera del documento	82%	14
Determinar el interlineado del texto	100%	17
Manipular los márgenes de un documento	100%	17

Figura 74. Actividades que los alumnos saben realizar en un procesador de textos

De la siguiente lista, selecciona los sitios, aplicaciones o herramientas que dominas:

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sitios para almacenar y organizar direcciones electrónicas de páginas útiles y tenerlas disponibles en todo momento (delicious, diigo)	24%	4
Sitios para crear y administrar encuestas en línea	12%	2
Sitios para respaldar y administrar documentos en la nube (google drive, dropbox, SkyDrive)	41%	7
Blogs con fines educativos	82%	14
Wikis con fines educativos	65%	11
Redes sociales con fines educativos	59%	10
Páginas para crear sitios web (Google sites, wordpress, etc.)	53%	9
Sitios para elaborar presentaciones (Prezzi)	29%	5
Páginas para presentar documentos en formato de revista electrónica o diapositivas (Slideshare, calameo, issu, o similares)	47%	8
Aplicaciones o software para el diseño de actividades de aprendizaje (hot potatoes, exe learning, jcllc, etc.)	29%	5
Sitios para la elaboración de actividades de aprendizaje en línea (educaplay, cuadernia, etc.)	6%	1
Sitios para el diseño de exámenes o pruebas en línea (quia, classmaker, etc.)	18%	3
Aplicaciones o herramientas para la representación gráfica del conocimiento en mapas o diagramas (Cmaps tolos, Imindmap, etc.)	94%	16
Para la edición de audio (ejemplo: audacity)	29%	5
Para la edición de imágenes (ejemplo: Fireworks, photoshop)	53%	9
Para la edición de video (movie maker, camtasia, etc.)	53%	9

Figura 75. Sitios, aplicaciones y herramientas de la Web que los alumnos dominan.

Con base en las líneas de aplicación del conocimiento para realizar el proyecto terminal en la Especialidad en Tecnología Educativa ¿en cuál de las dos te gustaría trabajar?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Diseño Instruccional: Diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje	59%	10
Paquete didáctico: Uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo	41%	7

Figura 76. Preferencia de los alumnos por una de las líneas de generación del conocimiento

Motivos sobre las preferencias de los alumnos sobre las líneas de aplicación de conocimiento.

- Me considero más competente y me interesa más esa línea.
- Porque ya he trabajado en la plataforma Moodle pero de forma muy simple, quisiera mejorar mis cursos.
- Me gustaría trabajar en diseño instruccional, ya que de alguna forma me siento más identificada con esta modalidad, ya que el trabajar un paquete didáctico considero se me complicará porque no tengo las habilidades ni desarrolladas el área computacional para manejar dichos programas.
- Quiero dar clases por internet y con el tiempo hacer una escuela virtual nivel primaria y secundaria.
- "Uno de los motivos es poder generar cursos en línea como complemento a algunas materias que imparto en la licenciatura en psicología, a fin de que sea como una unidad de aprendizaje paralela a la institucional, y que permita a los alumnos actualizarse con los nuevos conceptos de esta ciencia.
- El otro motivo es que por cuestiones de tiempo, muchas veces los contenidos programados no se abarcan con amplitud y profundidad, y que hace casi imposible que mediante actividades de indagación pueda yo generar pensamiento crítico y creativo.
- Pienso que si implemento los cursos y que contengan al menos el 50% de valor de su semestre nos motivará a trabajar más eficientemente."
- considero que es más aplicable en el entorno educativo en el cual me encuentro laborando, además de que puedo apegarlo al modelo educativo vigente en educación básica.
- Quiero abrir un sistema virtual para alumnos de primaria y secundaria
- Aunque no estoy frente a grupo en este momento, considero que el diseño instruccional me permitirá identificar qué deben aprender los alumnos y cómo, así mismo, servirá para identificar qué hace falta para cubrir ciertos contenidos y tal vez en un segundo momento, pueda enfocarme al diseño de material didáctico.

Figura 77. Motivos sobre las preferencias de las líneas de generación del conocimiento

¿Cuál de las siguientes opciones consideras que te ayudarían a terminar tu proyecto terminal de forma más eficiente?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Cursar el seminario desde el principio de la especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE (para obtener mi diploma al egresar del programa educativo)	35%	6
Iniciar el seminario a la mitad de la Especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE (para obtener mi diploma al egresar del programa educativo aunque eso signifique tener menos tiempo para desarrollar el proyecto).	24%	4
Iniciar el seminario a la mitad de la especialidad al mismo tiempo que curso los módulos de la ETE y concluirlo algunos meses después de egresar.	12%	2
Iniciar el seminario para la elaboración del proyecto terminal una vez que haya concluido la especialidad.	29%	5

Figura 78. Opciones para iniciar y terminar el seminario

Independientemente de tu respuesta anterior ¿Cuántas horas A LA SEMANA podrías dedicar a la elaboración del proyecto terminal en las siguientes condiciones?

Opciones de respuesta	Mínimo	Máximo	Promedio
Cursar el seminario AL MISMO TIEMPO que la especialidad	1	14	5.5
Cursar el seminario UNA VEZ CONCLUIDA la especialidad	2	30	10.73

Figura 79. Horas disponibles para cursar el seminario

Con base en tus conocimientos sobre la elaboración del proyecto terminal de la ETE ¿en qué medida te consideras preparado para realizarlo?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente preparado	6%	1
Muy preparado	12%	2
Preparado	41%	7
Poco preparado	41%	7
Nada preparado	0%	0

Figura 80. Nivel de preparación de los alumnos para cursar el seminario

Selecciona los DOS aspectos que consideres MÁS IMPORTANTES en el curso del seminario de manera que te ayude a realizar eficientemente tu proyecto terminal:

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Una guía de estudios que oriente eficientemente el desarrollo del proyecto terminal	31%	11
Materiales claros	0%	0
Materiales en diferentes formatos (texto, imágenes, videos, etc.)	6%	2
Que se proporcionen materiales complementarios	0%	0
Orientación metodológica eficiente	23%	8
Orientación eficiente en el desarrollo del diseño instruccional	11%	4
Orientación eficiente en la selección o elaboración de materiales	11%	4
Todas las anteriores	17%	6

Figura 81. Aspectos que los alumnos consideran más importantes en el curso

En el siguiente espacio describe tus expectativas sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal.

Respuestas proporcionadas por los participantes	Cantidad de respuestas
Orientación eficiente en la guía de estudio	4
Que incluya una variedad de materiales, actividades, fuentes de consulta y software	4
Asesoría de calidad (realimentación competente y profesional)	4
Que se logre el desarrollo completo del proyecto terminal	2
Que sea flexible	
Que exista una comunicación constante y asesoría uno a uno y no grupal	4
Que exista coherencia entre lo solicitado y el trabajo que se realice	
Conocer cómo aplicar herramientas y aplicaciones de la web	
Conocer sobre metodología de aplicación de la Tecnología Educativa	
Contar con las bases para iniciar una institución con oferta virtual (educación básica)	3
Que proporcione elementos necesarios para desarrollar e implementar el proyecto	2
Que favorezca la implementación del proyecto en contextos reales	2
Que permita desarrollar el proyecto con innovación	
Que fortalezca la metodología de investigación	
Ser estrictos en la calidad del proyecto	
Orientación eficiente en la guía de estudio	4

Figura 82. Expectativas de los alumnos sobre el seminario.



## X.2 Encuesta de Opinión de los Egresados del Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal sobre el Curso

### X. 2. 1 Carta introductoria

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA QUE HAN CURSADO EL SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL DIPLOMA COMO ESPECIALISTAS

#### CARTA INTRODUCTORIA

La presente encuesta tiene por objetivo identificar en qué medida el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE ha atendido tus necesidades de formación para la elaboración de tu proyecto, en qué grado se han alcanzado los objetivos del curso y si tus expectativas han sido satisfechas, de manera que se cuente con información que se identifiquen áreas de oportunidad y éstas puedan ser atendidas mediante el rediseño del curso vigente.

Es importante mencionar que la información obtenida será de gran utilidad para determinar estrategias que faciliten la elaboración del proyecto terminal y guíen eficientemente a otros alumnos durante todo el proceso, con la intención de que el rediseño del seminario contribuya significativamente a elaborar un proyecto de calidad, por lo que se te solicita tu participación en la resolución de los reactivos con la mayor sinceridad posible.

Cabe aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que se pretende es recabar datos sobre tus percepciones en tres áreas específicas:

1. Datos generales del curso y situación académica
2. Atención a necesidades en conocimientos y habilidades para la elaboración del proyecto terminal (metodológicas, tecnológicas, o disciplinares)
3. Nivel de satisfacción y atención a las expectativas sobre el seminario

Ten presente que no se te solicitarán datos personales y los resultados obtenidos serán compilados estadísticamente sin incluir datos individuales, por lo que todas las respuestas serán completamente anónimas, garantizando la confidencialidad de la información que proporciones.

El instrumento consta de diversos tipos de reactivos que no te tomarán mucho tiempo en contestar como son: batería de respuestas, opción y selección múltiple, así como de preguntas abiertas, en este último tipo de pregunta se agradece la explicación detallada que puedas proporcionar, ya que contribuyen en gran medida a identificar lo que se debe agregar o modificar del seminario actual.

Por último se agradece tu colaboración y compromiso con la mejora continua de la Especialidad mediante la participación en esta encuesta. Para participar haz clic en el siguiente vínculo:

<https://docs.google.com/forms/d/1kBWW3Vc5nhq05ZnoqQoTaalj1H8VSPg5X4Gc9ZGsScU/viewform>

## X. 2. 2 Instrumento

---

### Encuesta de Opinión de los Egresados del Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal sobre el Curso

---

#### **OBJETIVO:**

Identificar las fortalezas y áreas de oportunidad en el Seminario de Proyecto Terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa identificadas por los egresados, de manera que éstas permitan rediseñar el seminario vigente y atender las necesidades de quienes lo cursan.

#### **INSTRUCCIONES:**

Selecciona la respuesta que mejor aplique desde tu perspectiva o llena los espacios con la información requerida. Te solicitamos contestes la encuesta con la mayor veracidad, tomando en consideración que los datos que aporte serán confidenciales.

#### **SECCION I: DATOS GENERALES DEL CURSO Y SITUACIÓN ACADÉMICA**

1. ¿En qué periodo ingresaste a la Especialidad? (Menciona mes y año)
2. De las siguientes opciones, selecciona aquella que describa la situación en la que iniciaste el seminario de la ETE.
  - Inicié el seminario desde el principio de la especialidad.
  - Inicié el seminario a la mitad de la especialidad.
  - Inicié el seminario una vez que concluí todos los módulos de la especialidad.
  - Inicié el seminario varios meses después de concluir los módulos de la especialidad.
  - Otra
3. De haber tenido la oportunidad de elegir, que opción consideras que te hubiese ayudado a desarrollar tu proyecto terminal de una mejor forma.
  - La opción que me tocó cursarlo fue la mejor
  - Iniciar el seminario desde el principio de la especialidad.
  - Iniciar el seminario a la mitad de la especialidad.
  - Iniciar el seminario una vez que concluyera todos los módulos de la especialidad.
  - Iniciar el seminario varios meses después de concluir los módulos de la especialidad
  - Otra
4. Aproximadamente, ¿Qué duración en meses tuvo el seminario que cursaste?
5. Con base en tu respuesta anterior ¿cómo consideras la duración del mismo para desarrollar todos los apartados del proyecto?

- Sobró mucho tiempo
- Sobró poco tiempo
- El tiempo fue suficiente
- Faltó poco tiempo
- Faltó mucho tiempo

6. Desde tu perspectiva, describe brevemente en qué consiste la elaboración de un proyecto terminal para la obtención del diploma en la especialidad.
7. Selecciona qué tipo de proyecto desarrollaste durante el seminario:
  - Diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje
  - Diseño de material educativo
  - Objeto de aprendizaje
  - Proyecto de investigación
  - Otro:
8. Anota el tema o título del proyecto que desarrollaste durante el seminario, o describe brevemente en qué consiste:
9. Al día de hoy, selecciona tu estatus con respecto a la elaboración del proyecto terminal que desarrollaste en el seminario de la especialidad.
  - Aún estoy cursando el seminario
  - Tuve que reiniciarlo
  - Es el mismo y aún está en proceso de elaboración
  - Ya está terminado y estoy en espera de presentarlo
  - Ya lo presenté
  - Otro:
10. De haberlo presentado ya ¿Qué observaciones tuviste por parte de los sinodales?

## SECCIÓN II. ATENCIÓN A NECESIDADES METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

11. ¿En qué medida el seminario de la ETE te capacitó para realizar lo siguiente?

Aspectos	Completamente	En gran medida	De forma suficiente	De forma parcial	De forma nula
Identificar problemas					
Identificar necesidades					
Plantear soluciones					
Delimitar objetivos					
Elaborar instrumentos de recolección de datos (encuestas)					

Implementar instrumentos de recolección de datos a través de internet					
Localizar fuentes información confiable					
Analizar información					
Sintetizar información					
Redactar ideas claras					
Citar en formato APA					
Escribir referencias en formato APA					
Describir las etapas de un proceso					
Evaluar resultados					
Redactar conclusiones					

### SECCIÓN III. ATENCIÓN A NECESIDADES DISCIPLINARES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Actualmente la Especialidad presenta dos líneas para realizar el proyecto terminal, la elaboración de un paquete didáctico (uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo) y el diseño instruccional (diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje) para modalidades alternativas a la presencial.

12. El proyecto que desarrollaste tiene relación con alguna de estas dos líneas

- Sí
- No (enviar a la sección 4)

13. Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te capacitó para realizar lo siguiente?

Aspectos	Completamente	En gran medida	De forma suficiente	De forma parcial	De forma nula
Determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en una asignatura dada o en un curso de formación continua					
Plantear objetivos de aprendizaje					
Segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje					
Seleccionar las estrategias didácticas de una unidad de aprendizaje de manera que el alumno logre los objetivos					
Determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje en una guía de estudio					

Seleccionar materiales educativos apropiados (para el nivel educativo, para el programa educativo, el rango de edad, la asignatura, para lograr los objetivos de la actividad)					
Anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual					
Escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)					
Diseñar materiales educativos					
Elaborar materiales educativos en diversos formatos (escrito, audio, video, presentaciones, animaciones, etc.)					
Fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web en una asignatura dada o en un curso de formación continua					
Evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web					
Evaluar aprendizaje mediante rúbricas					

#### SECCIÓN IV. ATENCIÓN A NECESIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

14. Selecciona las actividades que el seminario de la especialidad te haya capacitado para realizar en un procesador de textos

- Determinar estilos de título, subtítulos y contenido aplicables de forma automática al texto de un documento
- Insertar el índice o tabla de contenido de forma automática
- Establecer la numeración de títulos o subtítulos cuando estos involucran números romanos y arábigos, por ejemplo: III.1, III.2, III.3, III.3.1
- Iniciar la paginación de un documento a partir de una hoja que no sea la primera del documento
- Determinar el interlineado del texto
- Manipular los márgenes de un documento
- Insertar hojas horizontales combinadas con hojas verticales
- Otro

15. De la siguiente lista, selecciona los sitios, aplicaciones o herramientas que hayas requerido para tu proyecto y que el seminario de la especialidad te haya capacitado para utilizar:

- Bibliotecas o bases de datos digitales para la búsqueda y localización de documentos relacionados con una temática específica
- Sitios para almacenar y organizar direcciones electrónicas de páginas útiles y tenerlas disponibles en todo momento (delicious, diigo)

- Sitios para crear y administrar encuestas en línea
- Sitios para respaldar y administrar documentos en la nube (google drive, dropbox, SkyDrive)
- Blogs con fines educativos
- Wikis con fines educativos
- Redes sociales con fines educativos
- Páginas para crear sitios web (Google sites, wordpress, etc.)
- Sitios para elaborar presentaciones (Prezzi)
- Páginas para presentar documentos en formato de revista electrónica o diapositivas (Slideshare, calameo, issu, o similares)
- Aplicaciones o software para el diseño de actividades de aprendizaje (hot potatoes, exe learning, jcllc, etc.)
- Sitios para la elaboración de actividades de aprendizaje en línea (educaplay, cuadernia, etc.)
- Sitios para el diseño de exámenes o pruebas en línea (quia, classmaker, etc.)
- Aplicaciones o herramientas para la representación gráfica del conocimiento en mapas o diagramas (Cmaps tolos, lmindmap, etc.)
- Para la edición de audio (ejemplo: audacity)
- Para la edición de imágenes (ejemplo: Fireworks, photoshop)
- Para la edición de video (movie maker, camtasia, etc.)

## **SECCIÓN V. NIVEL DE SATISFACCIÓN Y ATENCIÓN A LAS EXPECTATIVAS SOBRE EL SEMINARIO**

16. Del seminario ¿qué aspecto se te dificultó más? Selecciona una opción de la lista.
- Identificar un problema, necesidad o área de oportunidad
  - Elaborar la propuesta inicial
  - Título del proyecto
  - Antecedentes
  - Planteamiento del problema
  - Justificación
  - Fundamentación
  - Objetivos
  - Metodología
  - Elaborar el producto del proyecto
  - Estrategias de implementación
  - Estrategias de evaluación
  - Reporte de resultados
  - Conclusiones
  - Referencias en formato APA
  - Todos
  - Ninguno
17. ¿Cuál consideras que fue el motivo principal por lo que se te dificultó el tema seleccionado?
- Las instrucciones no fueron claras
  - Los materiales no fueron adecuados
  - Los contenidos fueron confusos

- Las actividades de aprendizaje no fueron apropiadas para lograr los objetivos planteados
- No comprendí el objetivo de las actividades
- No comprendí los criterios de evaluación
- No me dio tiempo de completar las actividades
- No recibí una respuesta clara a mis dudas
- No recibí una retroalimentación enriquecedora a mis actividades
- Otro:

18. Del seminario ¿qué aspecto se te facilitó más? Selecciona una opción de la lista.

- Identificar un problema, necesidad o área de oportunidad
- Elaborar la propuesta inicial
- Título del proyecto
- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Justificación
- Fundamentación
- Objetivos
- Metodología
- Elaborar el producto del proyecto
- Estrategias de implementación
- Estrategias de evaluación
- Reporte de resultados
- Conclusiones
- Referencias en formato APA
- Todos
- Ninguno

19. ¿Cuál consideras que fue el motivo principal por lo que se te facilitó el tema seleccionado?

- Las instrucciones fueron claras
- Los materiales fueron adecuados
- Los contenidos fueron entendibles
- Las actividades de aprendizaje fueron apropiadas para lograr los objetivos planteados
- Identifiqué claramente el objetivo de la actividad
- Los criterios de evaluación fueron congruentes con lo solicitado
- Tuve tiempo suficiente para desarrollar las actividades al 100%
- Mis dudas fueron claramente resueltas
- La retroalimentación a mis actividades fue enriquecedora
- La dinámica de la unidad/tema fue adecuada
- Otro:

20. ¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la cantidad de materiales para desarrollar tu proyecto?

- Demasiados
- Suficientes
- Pocos

21. ¿Cómo evalúas la calidad de los materiales?
- Excelentes
  - Buenos
  - Malos
22. ¿Cuál es tu opinión con respecto a la variedad del formato en los materiales?
- Hay variedad
  - Existe poca variedad
  - No hay variedad
23. ¿Lograste terminar tu proyecto terminal durante el seminario de la especialidad?
- Si
  - No
24. De ser negativa tu respuesta anterior ¿por qué consideras que no lograste terminar tu proyecto?
25. ¿Consideras necesaria una reestructuración o actualización del seminario?
- Si
  - No
26. De ser afirmativa la respuesta anterior, selecciona los aspectos que desde tu punto de vista deban ser actualizados:
- Los objetivos
  - La selección de actividades de aprendizaje
  - Las instrucciones de la guía
  - Los materiales
  - Los periodos de entrega
  - La dinámica del curso
  - Otro:
27. De forma general ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con el seminario de la especialidad? Califica del 1 al 10
- 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10
28. Utiliza el siguiente espacio para expresar comentarios y observaciones sobre aspectos no contemplados en la encuesta, y que consideres que se deben tomar en cuenta para el rediseño del Seminario.

**Se agradece ampliamente su participación en esta encuesta, la información proporcionada será utilizada para realizar propuestas de mejora al seminario para la elaboración del proyecto terminal.**

**Haz clic en ENVIAR para guardar tus respuestas**



### X. 2. 3 Resultados

#### SECCION I: SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Elige la opción que corresponda de acuerdo a tu situación como alumno de la Especialidad en Tecnología Educativa

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Aún no curso el seminario para la elaboración del proyecto terminal	0%	0
Estoy cursando el seminario para la elaboración del proyecto terminal	21.4%	6
Ya cursé el seminario para la elaboración del proyecto terminal	78.5%	22

Figura 83. Situación académica de los alumnos y/o egresados

De las siguientes opciones, selecciona aquella que describa la situación en la que iniciaste el seminario de la ETE

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Inicié el seminario desde el principio de la especialidad	0%	0
Inicié el seminario a la mitad de la especialidad	29%	8
Inicié el seminario una vez que concluí todos los módulos de la especialidad	39%	11
Inicié el seminario varios meses después de concluir los módulos de la especialidad	18%	5
Otro	14%	4

De haber tenido la oportunidad de elegir, que opción consideras que te hubiese ayudado a desarrollar tu proyecto terminal de una mejor forma

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Iniciar el seminario desde el principio de la especialidad.	25.0	7
Iniciar el seminario a la mitad de la especialidad.	28.6	8
Iniciar el seminario una vez que concluyera todos los módulos de la especialidad.	42.9	12
Iniciar el seminario varios meses después de concluir los módulos de la especialidad	3.6	1

Figura 84. Situación en la que los egresados iniciaron el seminario y opción que hubiesen preferido

Aproximadamente, ¿Qué duración en meses tuvo el seminario que cursaste?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Promedio de las respuestas proporcionadas	5.7	

Selecciona qué tipo de proyecto desarrollaste durante el seminario:

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje	29%	8
Diseño de materiales educativos	29%	8
Objeto de aprendizaje	11%	3
Proyecto de investigación	25%	7
Otro	7%	2

Figura 85. Duración en meses y tipo de proyecto desarrollado por los egresados del seminario.

Al día de hoy, selecciona tu estatus con respecto a la elaboración del proyecto terminal que desarrollaste en el seminario de la especialidad

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Aún estoy cursando el seminario	18%	5
Tuve que reiniciar el seminario	4%	1
Mi proyecto está en proceso de elaboración (después de concluir el seminario)	7%	2
Ya está terminado y estoy en espera de presentarlo	14%	4
Ya lo presenté	46%	13
Otro	11%	3

De haber presentado ya tu proyecto ¿Qué observaciones tuviste por parte de los sinodales?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Estructura del documento y redacción	14	1
Diseño instruccional	29	2
Fundamento teórico	14	1
Metodología	43	3

Figura 86. Estatus del alumno con respecto a la elaboración del proyecto terminal

## SECCIÓN II. ATENCIÓN A NECESIDADES METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para identificar necesidades		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	46%	13
En gran medida	18%	5
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	21%	6
De forma nula	0%	0

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para plantear soluciones		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	43%	12
En gran medida	25%	7
De forma suficiente	7%	2
De forma parcial	21%	6
De forma nula	4%	1

Figura 87. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para identificar necesidades y plantear soluciones

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para delimitar objetivos		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	57%	16
En gran medida	18%	5
De forma suficiente	11%	3
De forma parcial	14%	4
De forma nula	0%	0

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para elaborar instrumentos de recolección de datos		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	21%	6
En gran medida	21%	6
De forma suficiente	18%	5
De forma parcial	29%	8
De forma nula	11%	3

Figura 88. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para delimitar objetivos y elaborar instrumentos

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para implementar instrumentos de recolección de datos a través de internet		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	18%	5
En gran medida	32%	9
De forma suficiente	7%	2
De forma parcial	21%	6
De forma nula	21%	6

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para localizar fuentes información confiable		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	46%	13
En gran medida	18%	5
De forma suficiente	7%	2
De forma parcial	25%	7
De forma nula	4%	1

Figura 89. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para implementar instrumentos y localizar fuentes de información confiables

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para analizar información		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	43%	12
En gran medida	21%	6
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	18%	5
De forma nula	4%	1

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para sintetizar información		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	43%	12
En gran medida	18%	5
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	18%	5
De forma nula	7%	2

Figura 90. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para analizar y sintetizar información

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para redactar ideas claras		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	54%	15
En gran medida	11%	3
De forma suficiente	11%	3
De forma parcial	18%	5
De forma nula	7%	2

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para citar en formato APA		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	57%	16
En gran medida	11%	3
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	18%	5
De forma nula	0%	0

Figura 91. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para redactar y citar en formato APA

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para escribir referencias en formato APA		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	54%	15
En gran medida	18%	5
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	14%	4
De forma nula	0%	0

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para establecer las etapas de un proceso		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	36%	10
En gran medida	36%	10
De forma suficiente	14%	4
De forma parcial	11%	3
De forma nula	4%	1

Figura 92. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para escribir referencias en formato APA

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para evaluar resultados

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	29%	8
En gran medida	25%	7
De forma suficiente	18%	5
De forma parcial	21%	6
De forma nula	7%	2

Figura 93. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para evaluar resultados

En qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para redactar conclusiones

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	32%	9
En gran medida	25%	7
De forma suficiente	18%	5
De forma parcial	21%	6
De forma nula	4%	1

Figura 94. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para redactar conclusiones

¿Cuáles de los aspectos anteriores te hubiese gustado que el seminario reforzara más en sus contenidos? Selecciónalas de la lista siguiente

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Identificar problemas	7%	5
Identificar necesidades	4%	3
Plantear soluciones	7%	5
Delimitar objetivos	6%	4
Diseñar instrumentos de recolección de datos	7%	5
Implementar instrumentos de recolección de datos a través de internet	12%	8
Localizar fuentes de información confiables	4%	3
Analizar la información	6%	4
Sintetizar la información	4%	3
Redactar ideas claras	3%	2
Citar en formato APA	4%	3
Escribir referencias en formato APA	4%	3
Definir la metodología de un proyecto	10%	7
Evaluar resultados de un proyecto	13%	9
Redactar las conclusiones de un proyecto	7%	5
Otro	0%	0

Figura 95. Aspectos que los alumnos esperan que el seminario refuerce más

### SECCIÓN III. ATENCIÓN A NECESIDADES DISCIPLINARES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Actualmente la Especialidad presenta dos líneas para realizar el proyecto terminal:

- 1) La elaboración de un paquete didáctico (uso de aplicaciones y software para el diseño de material educativo)
- 2) Diseño instruccional (diseño de cursos en ambientes virtuales de aprendizaje) para modalidades alternativas a la presencial.

¿El proyecto que desarrollaste tiene relación con el diseño instruccional o la elaboración de materiales?			Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado	Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	71%	20	Completamente	36%	8
Parcialmente	7%	2	En gran medida	27%	6
No	21%	6	De forma suficiente	14%	3
			De forma parcial	23%	5
			De forma nula	0%	0

Figura 96. Tipo de proyecto desarrollado por los alumnos y nivel en que el seminario proporcionó elementos para determinar necesidades de aprendizaje

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para plantear objetivos de aprendizaje?			Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje?		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado	Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	50%	11	Completamente	27%	6
En gran medida	23%	5	En gran medida	41%	9
De forma suficiente	14%	3	De forma suficiente	9%	2
De forma parcial	14%	3	De forma parcial	18%	4
De forma nula	0%	0	De forma nula	5%	1

Figura 97. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para plantear objetivos y determinar unidades de un curso

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	23%	5
En gran medida	36%	8
De forma suficiente	23%	5
De forma parcial	14%	3
De forma nula	5%	1

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para seleccionar materiales educativos apropiados?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	55%	12
En gran medida	18%	4
De forma suficiente	5%	1
De forma parcial	14%	3
De forma nula	9%	2

Figura 98. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para determinar la secuencia didáctica y seleccionar materiales

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	45%	10
En gran medida	23%	5
De forma suficiente	14%	3
De forma parcial	14%	3
De forma nula	5%	1

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	41%	9
En gran medida	36%	8
De forma suficiente	9%	2
De forma parcial	9%	2
De forma nula	5%	1

Figura 99. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para anticipar necesidades de los alumnos y escribir instrucciones eficientes

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para diseñar materiales educativos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	41%	9
En gran medida	27%	6
De forma suficiente	9%	2
De forma parcial	14%	3
De forma nula	9%	2

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para elaborar materiales educativos en diversos formatos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	32%	7
En gran medida	23%	5
De forma suficiente	18%	4
De forma parcial	14%	3
De forma nula	14%	3

Figura 100. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para diseñar materiales educativos

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	55%	12
En gran medida	14%	3
De forma suficiente	18%	4
De forma parcial	5%	1
De forma nula	9%	2

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de la web?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	41%	9
En gran medida	18%	4
De forma suficiente	23%	5
De forma parcial	5%	1
De forma nula	14%	3

Figura 101. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para incorporar aplicaciones de la web

Desde tu perspectiva ¿en qué medida el seminario de la ETE te proporcionó herramientas para evaluar aprendizaje mediante rúbricas?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Completamente	27%	6
En gran medida	32%	7
De forma suficiente	23%	5
De forma parcial	5%	1
De forma nula	14%	3

Figura 102. Nivel en que el seminario proporciona herramientas para implementar rúbricas



## SECCIÓN IV. ATENCIÓN A NECESIDADES TECNOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Selecciona de la lista las actividades que el seminario de la especialidad te haya capacitado para realizar en un procesador de textos

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Determinar estilos de título, subtítulos y contenido aplicables de forma automática al texto de un documento	17%	18
Insertar el índice o tabla de contenido de forma automática	12%	13
Establecer la numeración de títulos o subtítulos cuando estos involucran números romanos y arábigos, por ejemplo: III.1, III.2, III.3, III.3.1	10.5%	11
Iniciar la paginación de un documento a partir de una hoja que no sea la primera del documento	10%	11
Determinar el interlineado del texto	13%	14
Manipular los márgenes de un documento	11%	12
Insertar hojas horizontales combinadas con hojas verticales	9%	9
Ninguna de las anteriores	16%	17

Figura 103. Funciones en un procesador de textos que el seminario facultó a sus alumnos para incorporar

De la siguiente lista, selecciona los sitios, aplicaciones o herramientas que hayas requerido para tu proyecto y que el seminario de la especialidad te haya capacitado para utilizar

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Bibliotecas o bases de datos digitales para la búsqueda y localización de documentos relacionados con una temática específica	8%	12
Sitios para almacenar y organizar direcciones electrónicas de páginas útiles y tenerlas disponibles en todo momento (delicious, diigo)	6%	10
Sitios para crear y administrar encuestas en línea	4%	6
Sitios para respaldar y administrar documentos en la nube (google drive, dropbox, SkyDrive)	8%	12
Blogs con fines educativos	11%	17
Wikis con fines educativos	9%	14
Redes sociales con fines educativos	3%	4
Páginas para crear sitios web (Google sites, wordpress, etc.)	8%	13
Sitios para elaborar presentaciones (Prezzi)	5%	8
Páginas para presentar documentos en formato de revista electrónica o diapositivas (Slideshare, calameo, issu, o similares)	5%	8
Aplicaciones o software para el diseño de actividades de aprendizaje (hot potatoes, exe learning, jclit, etc.)	6%	9
Sitios para la elaboración de actividades de aprendizaje en línea (educaplay, cuadernia, etc.)	4%	6
Sitios para el diseño de exámenes o pruebas en línea (quia, classmaker, etc.)	4%	6
Aplicaciones o herramientas para la representación gráfica del conocimiento en mapas o diagramas (Cmaps tolos, lmindmap, etc.)	8%	13
Para la edición de audio (ejemplo: audacity)	4%	7
Para la edición de imágenes (ejemplo: Fireworks, photoshop)	4%	6
Para la edición de video (movie maker, camtasia, etc.)	3%	5
Todas las anteriores	1%	1
Ninguna de las anteriores	1%	2

Figura 104. Aplicaciones de la Web que el seminario facultó a sus alumnos para incorporar

Del seminario ¿qué aspecto se te dificultó más? Selecciona una opción de la lista

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Identificar un problema, necesidad o área de oportunidad	7%	2
Elaborar la propuesta inicial	14%	4
Título del proyecto	7%	2
Antecedentes	4%	1
Planteamiento del problema	7%	2
Justificación	0%	0
Fundamentación	7%	2
Objetivos	0%	0
Metodología	14%	4
Elaborar el producto del proyecto	11%	3
Estrategias de implementación	4%	1
Estrategias de evaluación	7%	2
Reporte de resultados	0%	0
Conclusiones	4%	1
Referencias en formato APA	4%	1
Todos	4%	1
Ninguno	7%	2

Figura 105. Aspecto del Seminario que más se dificultó a los alumnos

¿Cuál consideras que fue el motivo principal por lo que se te dificultó el tema seleccionado?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Las instrucciones no fueron claras	15%	8
Los materiales no fueron adecuados	7%	4
Los contenidos fueron confusos	15%	8
Las actividades de aprendizaje no fueron apropiadas para lograr los objetivos planteados	11%	6
No comprendí el objetivo de las actividades	6%	3
No comprendí los criterios de evaluación	4%	2
No me dio tiempo de completar las actividades	9%	5
No recibí una respuesta clara a mis dudas	13%	7
No recibí una retroalimentación enriquecedora a mis actividades	7%	4
Ninguna de las anteriores	6%	3
Otro	7%	4
- No sabía cómo elaborar todo el producto		
- No me gusta escribir textos		
- La realimentación fue tardía		
- El tiempo no está considerado para la elaboración de todo el proyecto, solo del anteproyecto		

Figura 106. Motivos para elegir el aspecto más difícil de realizar en el seminario

Del seminario ¿qué aspecto se te FACILITÓ más? Selecciona una opción de la lista

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Identificar un problema, necesidad o área de oportunidad	7%	1
Elaborar la propuesta inicial	27%	4
Título del proyecto	13%	2
Antecedentes	0%	0
Planteamiento del problema	20%	3
Justificación	0%	0
Fundamentación	0%	0
Objetivos	0%	0
Metodología	0%	0
Elaborar el producto del proyecto	33%	5
Estrategias de implementación	0%	0
Estrategias de evaluación	0%	0
Reporte de resultados	0%	0
Conclusiones	0%	0
Referencias en formato APA	0%	0

Figura 107. Aspecto del Seminario que más se facilitó a los alumnos

¿Cuál consideras que fue el motivo principal por lo que se te facilitó el tema seleccionado?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Las instrucciones fueron claras	13%	9
Los materiales fueron adecuados	13%	9
Los contenidos fueron entendibles	7%	5
Las actividades de aprendizaje fueron apropiadas para lograr los objetivos planteados	10%	7
Identifiqué claramente el objetivo de la actividad	10%	7
Los criterios de evaluación fueron congruentes con lo solicitado	3%	2
Tuve tiempo suficiente para desarrollar las actividades al 100%	9%	6
Mis dudas fueron claramente resueltas	7%	5
La retroalimentación a mis actividades fue enriquecedora	10%	7
La dinámica de la unidad/tema fue adecuada	3%	2
Todas las anteriores	9%	6
Ninguna de las anteriores	4%	3
Otro	0%	0

Figura 108. Motivos para elegir el aspecto más fácil de realizar en el seminario

¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la cantidad de materiales del seminario?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Demasiados	11%	3
Suficientes	75%	21
Pocos	14%	4

¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la calidad de materiales del seminario?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Excelentes	34%	10
Buenos	62%	18
Requiere mejorar	3%	1

Figura 109. Perspectiva del alumno sobre la cantidad y calidad de materiales del seminario

¿Cuál es tu opinión con respecto a la variedad del formato en los materiales?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Hay variedad	61%	17
Existe poca variedad	39%	11
No hay variedad	0%	0

¿Lograste terminar tu proyecto terminal durante el seminario de la especialidad?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	71%	20
No	29%	8

Figura 110. Perspectiva del alumno sobre la variedad en el formato de los materiales del seminario

De ser negativa tu respuesta anterior ¿por qué consideras que no lograste terminar tu proyecto?

### Respuestas

El tiempo no es suficiente pues el Seminario se desarrolló a la par del último módulo, por lo había semanas que no entraba al Seminario por estar elaborando trabajos del módulo VI; cuando terminé el módulo el tiempo ya no fue suficiente para concluir el Proyecto.

Todo fue muy confuso desde el principio, y nunca supe realmente que tenía que hacer, punto de vista que comprobé con otros compañeros de la especialidad

Porque la realimentación no llegaba tiempo y las explicaciones no resolvían mis dudas

El seminario está diseñado para terminar el anteproyecto, luego de ese proceso los estudiantes somos abandonados

Por falta de tiempo para concentrarse en el seminario solamente

Figura 111. Motivos por los cuales los alumnos no lograron terminar el proyecto

¿Consideras necesaria una reestructuración o actualización del seminario?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	79%	22
No	21%	6

Figura 112. Perspectiva de los alumnos sobre la necesidad de actualizar el seminario

De ser afirmativa la respuesta anterior, selecciona los aspectos que desde tu punto de vista deban ser actualizados			De forma general ¿Cuál es tu nivel de satisfacción con el seminario de la especialidad? Califica del 1 al 10		
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado	Opciones	Porcentaje	Resultado
Los objetivos	9%	6	1	0%	0
Los materiales	10%	7	2	0%	0
La selección de actividades de aprendizaje	13%	9	3	0%	0
Las instrucciones de la guía	9%	6	4	0%	0
La organización de las unidades	15%	10	5	11%	3
Los periodos de entrega	15%	10	6	4%	1
La dinámica del curso	19%	13	7	7%	2
Ninguno de los anteriores	6%	4	8	29%	8
Otro	4%	3	9	29%	8
			10	21%	6

Figura 113. Nivel de satisfacción de los alumnos con el curso y aspectos que desde su perspectiva deben ser actualizados

Utiliza el siguiente espacio para expresar comentarios y observaciones sobre aspectos no contemplados en la encuesta, y que consideres que se deben tomar en cuenta para el rediseño del Seminario

**Respuestas proporcionadas por los encuestados**

- Establecer fechas de entrega para las actividades del seminario.
- Agregar actividades en la guía para desarrollar los productos, implementación, evaluación y conclusiones, ya que el seminario no los contempla.
- Integrar actividades sobre formato del documento (letra, citas, títulos, etc.) ya que no se ve nada de eso dentro del seminario
- Mayor acompañamiento por parte del asesor y más personalizada la atención
- Proporcionar mayores elementos para elaborar el marco teórico
- Incluir materiales con ejemplos de otros proyectos terminales que sirva como ejemplo.
- Considerar una duración apropiada para el seminario de manera que de tiempo realizar el proyecto
- Incluir elementos sobre el uso de las herramientas de la Web 2.0
- Determinar una estructura fija para el documento y que ésta no varíe constantemente
- Que el seminario proporcione elementos para realizar el proyecto completo no únicamente el anteproyecto
- Definir claramente los contenidos del curso, sus objetivos y la metodología de aprendizaje
- Verificar que al final del seminario efectivamente se haya concluido la elaboración del proyecto
- Que realmente se promueva la incorporación de diferentes y nuevas herramientas tecnológicas
- En el seminario actual no hay estructura en el programa de actividades ni una guía específica para cada punto a desarrollar
- Cuidar en el curso la calidad del proyecto más que cumplir con los tiempos de entrega
- Dividir a los grupos con base en los tiempos de entrega final, de esta manera se puede terminar a tiempo

Figura 114. Comentarios complementarios para el rediseño del seminario

## X.3 Encuesta de Perspectivas de Sinodales sobre los Proyectos Terminales de la ETE y el Seminario para su Elaboración

### X. 3. 1 Carta introductoria

ENCUESTA DIRIGIDA A SINODALES, DIRECTORES Y ASESORES DE PROYECTOS TERMINALES DE LA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

#### CARTA INTRODUCTORIA

La presente encuesta fue diseñada para recabar información derivada de la experiencia de sinodales, directores de proyecto terminal y asesores de proyecto terminal de la Especialidad en Tecnología Educativa del Sistema de Universidad Virtual, con el objetivo de determinar áreas de oportunidad en la elaboración de los proyectos terminales que puedan ser atendidas mediante el rediseño del **Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal**.

Es importante mencionar que la información obtenida será de gran utilidad para determinar estrategias que coadyuven a incrementar el número de egresados con diploma de especialistas así como la calidad de los proyectos elaborados, por lo que se solicita su participación en la resolución de los reactivos con la mayor sinceridad posible.

Cabe aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que se pretende es recabar datos sobre sus percepciones en tres áreas específicas:

1. Participación en el programa educativo
2. Sobre experiencias en la revisión de los proyectos terminales
3. Sobre el seminario para la elaboración del proyecto terminal
4. Fortalezas y debilidades de los proyectos terminales revisados

Los resultados obtenidos serán compilados estadísticamente por lo que todas las respuestas serán confidenciales y anónimas. Esta investigación forma parte del proyecto terminal para la obtención del grado de Maestría en Tecnología Educativa por lo que no se incluirán datos individuales en la presentación del proyecto, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.

El instrumento consta de diversos tipos de reactivos como son: batería de respuestas, opción y selección múltiple, así como de preguntas abiertas que no le tomarán mucho tiempo en contestar, sin embargo se agradece la explicación detallada que pueda proporcionar.

Por último se agradece su colaboración y compromiso con la mejora continua de la Especialidad mediante la participación en esta encuesta. Para participar haga clic en el siguiente vínculo:

<https://docs.google.com/forms/d/17VdgtOFAZaofHVnYGw655xtExTIXSNYPQw8aN9osWcw/viewform>

Atentamente

**E.T.E. Maribel Pérez Pérez**  
Candidata a obtener el grado de Maestría en Tecnología Educativa

### X. 3. 2 Instrumento

---

#### Encuesta de Perspectivas de Sinodales sobre los Proyectos Terminales de la ETE y el Seminario para su Elaboración

---

##### **OBJETIVO:**

Identificar las percepciones de asesores, directores y sinodales de la Especialidad en Tecnología Educativa con respecto a las fortalezas y áreas de oportunidad detectadas en los proyectos terminales con énfasis en Diseño Instruccional presentados por los egresados del programa educativo, que permitan rediseñar el **Seminario para la Elaboración de Proyecto Terminal** vigente.

##### **INSTRUCCIONES:**

Seleccionar la respuesta que mejor aplique desde su perspectiva o llenar los espacios con la información requerida. Le solicitamos conteste la encuesta con la mayor veracidad, tomando en consideración que los datos que aporte serán confidenciales.

##### SECCION I: PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA EDUCATIVO

29. ¿Desde que fecha aproximada forma parte del cuerpo docente de la Especialidad en Tecnología Educativa?
30. En la Especialidad en Tecnología Educativa ¿cuál ha sido el rol que ha desempeñado?
- Coordinación del programa educativo
  - Sinodal de proyectos terminales
  - Director de proyectos terminales
  - Asesor en el seminario para la elaboración del proyecto terminal
  - Otro
31. Aproximadamente ¿cuántas veces ha desempeñado la función de Sinodal de proyectos terminales?
32. Aproximadamente ¿cuántas veces ha desempeñado la función de Director de proyectos terminales?
33. Aproximadamente ¿cuántas veces ha desempeñado la función de Asesor en el seminario para la elaboración del proyecto terminal?
34. ¿Ha directorado, dirigido o tenido la función de sinodal de proyectos terminales relacionados con el diseño instruccional?
- Si
  - No
35. De ser afirmativa su respuesta anterior, indique una cantidad aproximada de ocasiones que ha revisado proyectos terminales relacionados con el diseño instruccional:

36. Seleccione los tipos de proyectos relacionados con el diseño instruccional que ha tenido la oportunidad de revisar.
- Diseño/rediseño de cursos de capacitación o actualización (educación continua)
  - Diseño/rediseño de cursos de formación (asignaturas de un programa educativo)
  - Diseño de objetos de aprendizaje
  - Otro

## SECCIÓN II: SOBRE EXPERIENCIAS EN LA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS TERMINALES

37. Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en los siguientes rubros?

Aspectos	Sobresaliente	Aceptable	Regular	Deficiente
Pertinencia de los proyectos (que resuelvan un problema, atiendan una necesidad o un área de oportunidad)				
Viabilidad de los proyectos (posibilidades reales de implementación inmediata)				
Aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos durante la Especialidad				
Aplicación de las habilidades adquiridas durante la Especialidad en Tecnología Educativa				
Desarrollo del contenido metodológico				
Desarrollo de la propuesta de Diseño Instruccional				
Redacción y estilo del documento de proyecto terminal				

38. De existir 'Otro aspecto' no considerado en la pregunta anterior, indíquelo en el espacio siguiente enunciando también la valoración de este rubro (sobresaliente, aceptable, regular, deficiente):

39. De los proyectos revisados, ¿Que secciones presentan áreas de oportunidad de forma frecuente?

- Denominación del proyecto (título)
- Elaboración del diagnóstico
- Elaboración del Planteamiento del problema
- Elaboración de los Antecedentes
- Elaboración de la Fundamentación
- Determinación de la metodología
- Delimitación del objetivo general
- Delimitación de los objetivos específicos
- Elaboración de la metodología
- Desarrollo del proyecto de diseño instruccional (guías didácticas, objetos de aprendizaje, etc.)
- Desarrollo de las estrategias de implementación



- Desarrollo de las estrategias de evaluación
- En los casos que aplique, descripción de la implementación
- En los casos que aplique, presentación de los resultados
- Elaboración de las conclusiones
- Otra
- Todas
- Ninguna

40. ¿Cuáles han sido las correcciones, comentarios, y/o observaciones de mejora que de manera frecuente ha realizado a los proyectos terminales de los alumnos?

41. De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre los siguientes aspectos?

Aspectos	Todos	La mayoría	Algunos	Muy pocos	Ninguno
Entre el título del proyecto y sus objetivos					
Entre el título del proyecto y su desarrollo (productos o aportes)					
Entre los objetivos del proyecto y la metodología					
Entre los objetivos del proyecto y su desarrollo (productos o aportes)					
Entre los objetivos del proyecto y las conclusiones					
Entre el desarrollo del proyecto (productos o aportes) y las conclusiones					

### SECCIÓN III. SOBRE EL SEMINARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

42. Desde su perspectiva describa ¿cuál es el objetivo del Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE?

43. Desde su perspectiva ¿considera que el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE ha alcanzado este objetivo?

- Si
- Parcialmente
- No

44. Explique el motivo de su respuesta anterior.

45. De haber seleccionado PARCIALMENTE o NO ¿Qué aspectos considera que deben ser reforzados en el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE de manera que se logren los objetivos del mismo?

#### SECCIÓN IV. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS PROYECTOS TEMRINALES REVISADOS

46. En los proyectos terminales revisados ¿Cuáles de los siguientes aspectos fueron observados como 'fortaleza'?

- En la redacción académica eficiente
- En la metodología para la elaboración de proyectos
- En el diseño instruccional
- En la implementación las herramientas tecnológicas para el desarrollo del proyecto
- Todas
- Ninguna
- Otra

47. En los proyectos terminales revisados ¿Cuáles de los siguientes aspectos fueron identificados como 'áreas de oportunidad'?

- En la redacción académica eficiente
- En la metodología para la elaboración de proyectos
- En el diseño instruccional
- En la implementación las herramientas tecnológicas para el desarrollo del proyecto
- Todas
- Ninguna
- Otra

Con base en su respuesta anterior seleccione los aspectos específicos en los que los egresados de la ETE muestran áreas de oportunidad notables.

48. Redacción académica eficiente

- Uso del lenguaje apropiado (términos y nivel de formalidad)
- Estructura del texto (introducción, desarrollo, conclusiones)
- Coherencia de las ideas redactadas
- Argumentación que refleje análisis o síntesis de la información consultada
- Citas en APA
- Referencias en APA
- Otro

49. Habilidades metodológicas para la elaboración de proyectos

- Para el diagnóstico
- Para la solución de problemas
- Para plantear la estructura del proyecto
- Para la aplicación de la metodología de investigación
- Para la elaboración de instrumentos de recolección de datos
- Elaboración de conclusiones
- Otro

50. Habilidades para el diseño instruccional

- Determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos
- Plantear objetivos de aprendizaje
- Segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje
- Seleccionar las estrategias didácticas para el logro de los objetivos de aprendizaje
- Determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje

- Anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual
- Escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)
- Seleccionar materiales educativos apropiados para lograr los objetivos de aprendizaje
- Diseñar materiales educativos apropiados para lograr los objetivos de aprendizaje
- Elaborar materiales educativos en diversos formatos (escrito, audio, video, presentaciones, animaciones, etc.)
- Fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de internet
- Evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de internet
- Evaluar aprendizaje mediante rúbricas

51. Implementación las herramientas tecnológicas para desarrollo del proyecto:

- En el diseño de la propuesta
- Para la implementación del proyecto
- Para la evaluación del proyecto
- Para la elaboración del documento del proyecto terminal
- Otro

52. Utilice el siguiente espacio para expresar comentarios y observaciones sobre aspectos no contemplados en la encuesta, y que fortalezcan la propuesta de rediseño del Seminario.

**Se agradece ampliamente su participación en esta encuesta, la información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos.**

**Haz clic en ENVIAR para guardar tus respuestas**

### X. 3. 3 Resultados

#### SECCION I: PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA EDUCATIVO

En la Especialidad en Tecnología Educativa ¿cuál ha sido el rol que ha desempeñado?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Coordinación del programa educativo	6%	1
Sinodal de proyectos terminales	35%	6
Director de proyectos terminales	24%	4
Asesor en el seminario para la elaboración del proyecto terminal	24%	4
Asesor de asignatura	6%	1
Tutor	6%	1

¿Ha asesorado, dirigido o tenido la función de sinodal de proyectos terminales relacionados con el Diseño Instruccional?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Si	86%	6
No	14%	1

De ser afirmativa su respuesta anterior, indique una cantidad aproximada de ocasiones que ha revisado proyectos terminales relacionados con el diseño instruccional:

Aproximadamente ¿cuántas veces ha desempeñado la función de sinodal, asesor o director de proyectos terminales?

Opciones de respuesta	Promedio
Sinodal	11.4
Director	8.1
Asesor	7.1

Figura 115. Rol de los encuestados en el programa educativo

Seleccione los tipos de proyectos relacionados con el Diseño Instruccional que ha tenido la oportunidad de revisar.

Opciones de respuesta	Promedio	Resultado
Diseño/rediseño de cursos de capacitación o actualización (educación continua)	36%	5
Diseño/rediseño de cursos de formación (asignaturas de un programa educativo)	36%	5
Diseño de objetos de aprendizaje	21%	3
Otro	7%	1

Figura 116. Tipos de proyectos revisados por los encuestados

Promedio 8.7

Figura 117. Cantidad de ocasiones que el encuestado ha revisado proyectos de diseño instruccional

## SECCIÓN II: SOBRE EXPERIENCIAS EN LA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS TERMINALES

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto a la pertinencia de los proyectos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	14%	1
Aceptable	57%	4
Regular	29%	2
Deficiente	0%	0

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto a la viabilidad de los proyectos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	0%	0
Aceptable	71%	5
Regular	14%	1
Deficiente	14%	1

Figura 118. Perspectiva de los encuestados sobre la pertinencia y viabilidad de los proyectos

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto a la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos durante la Especialidad?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	14%	1
Aceptable	43%	3
Regular	29%	2
Deficiente	14%	1

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto a la aplicación de las habilidades adquiridas durante la Especialidad?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	14%	1
Aceptable	29%	2
Regular	57%	4
Deficiente	0%	0

Figura 119. Impresión de los encuestados con respecto a la aplicación de conocimientos y habilidades adquiridas en la ETE

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto al desarrollo del contenido metodológico del proyecto?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	0%	0
Aceptable	57%	4
Regular	14%	1
Deficiente	29%	2

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto al desarrollo de la propuesta de Diseño Instrucciona?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	0%	0
Aceptable	71%	5
Regular	14%	1
Deficiente	14%	1

Figura 120. Impresión de los encuestados con respecto a la metodología y desarrollo de la propuesta de DI

Con base en los proyectos terminales que ha revisado ¿Cómo define su impresión general en cuanto a la redacción y estilo del documento de proyecto terminal?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Sobresaliente	0%	0
Aceptable	43%	3
Regular	43%	3
Deficiente	14%	1

Figura 121. Impresión de los encuestados con respecto a la redacción del documento

De los proyectos revisados, ¿Que secciones presentan áreas de oportunidad de forma frecuente?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Denominación del proyecto	0%	0
Elaboración del diagnóstico	13%	5
Elaboración del Planteamiento del problema	8%	3
Elaboración de los Antecedentes	3%	1
Elaboración de la Fundamentación	13%	5
Determinación de la metodología	13%	5
Delimitación del objetivo general	8%	3
Delimitación de los objetivos específicos	5%	2
Elaboración de la metodología	10%	4
Desarrollo del proyecto de diseño instruccional	10%	4
Desarrollo de las estrategias de implementación	5%	2
Desarrollo de las estrategias de evaluación	5%	2
Estrategias de implementación	0%	0
Presentación de los resultados	3%	1
Elaboración de las conclusiones	3%	1
Todas	3%	1

Figura 122. Secciones de los proyectos con mayores áreas de oportunidad

¿Cuáles han sido las correcciones, comentarios, y/o observaciones de mejora que de manera frecuente ha realizado a los proyectos terminales de los alumnos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Aspectos de redacción académica	38.5	5
Aspectos metodológicos	53.8	7
De aplicación al ámbito laboral	7.7	1

Figura 123. Observaciones realizadas comúnmente a los proyectos terminados

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre el título del proyecto y sus objetivos?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	57%	4
La mayoría (75%)	29%	2
Algunos (un 50%)	14%	1
Muy pocos (25%)	0%	0
Ninguno (0%)	0%	0

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre el título del proyecto y su desarrollo?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	43%	3
La mayoría (75%)	29%	2
Algunos (un 50%)	29%	2
Muy pocos (25%)	0%	0
Ninguno (0%)	0%	0

Figura 124. Congruencia de los proyectos entre título, objetivos y desarrollo

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre los objetivos del proyecto y la metodología?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	0%	0
La mayoría (75%)	43%	3
Algunos (un 50%)	57%	4
Muy pocos (25%)	0%	0
Ninguno (0%)	0%	0

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre los objetivos del proyecto y su desarrollo (productos o aportes)?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	14%	1
La mayoría (75%)	43%	3
Algunos (un 50%)	43%	3
Muy pocos (25%)	0%	0
Ninguno (0%)	0%	0

Figura 125. Congruencia de los proyectos entre objetivos, metodología y desarrollo del proyecto

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre los objetivos del proyecto y las conclusiones?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	14%	1
La mayoría (75%)	29%	2
Algunos (un 50%)	43%	3
Muy pocos (25%)	14%	1
Ninguno (0%)	0%	0

De los trabajos revisados ¿Qué cantidad presenta congruencia entre el desarrollo del proyecto (productos o aportes) y las conclusiones?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Todos (el 100%)	29%	2
La mayoría (75%)	29%	2
Algunos (un 50%)	43%	3
Muy pocos (25%)	0%	0
Ninguno (0%)	0%	0

Figura 126. Congruencia de los proyectos entre el proyecto, productos y conclusiones del proyecto

### SECCIÓN III. SOBRE EL SEMINARIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL

Desde su perspectiva describa ¿cuál es el objetivo del seminario de elaboración del proyecto terminal de la ETE?	Desde su perspectiva ¿considera que el seminario de elaboración del proyecto terminal de la ETE ha alcanzado este objetivo?															
<p style="text-align: center;"><b>Respuestas proporcionadas por los encuestados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación real del conocimiento</li> <li>• Vinculación de la teoría y la práctica</li> <li>• Acompañamiento y guía en la construcción del proyecto terminal fomentando un aprendizaje significativo</li> <li>• Desarrollar habilidades para la elaboración de proyectos para atender problemáticas educativas con uso de TIC</li> <li>• Atender las necesidades de los alumnos de manera que les proporcione elementos para realizar un proyecto terminal de calidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Opciones de respuesta</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opciones de respuesta</th> <th>Porcentaje</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>14%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Parcialmente</td> <td>71%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>14%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>14%</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado	Si	14%	1	Parcialmente	71%	5	No	14%	1	Si	14%	1
Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado														
Si	14%	1														
Parcialmente	71%	5														
No	14%	1														
Si	14%	1														

Figura 127. Perspectiva de los encuestados con respecto al objetivo del seminario y al alcance del mismo

Explique el motivo de su respuesta anterior	De haber seleccionado PARCIALMENTE o NO ¿Qué aspectos considera que deben ser reforzados en el Seminario para la Elaboración del Proyecto Terminal de la ETE de manera que se logren los objetivos del mismo?
<p style="text-align: center;"><b>Respuestas de los Encuestados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porque el seminario es extracurricular</li> <li>• Porque las propuestas no son de aplicación real</li> <li>• Porque los alumnos ingresan a la maestría y tener el diploma no es requisito</li> <li>• Falta de seguimiento hacia el trabajo de los alumnos</li> <li>• Falta de tiempo y organización personal de los alumnos para dedicar al proyecto</li> <li>• Quienes ingresan al seminario lo hacen en su última oportunidad para cursarlo, cuya pasantía esta por vencer</li> <li>• Los proyectos no presentan un planteamiento metodológico apropiado porque el seminario no ofrece claridad sobre el tipo de trabajo que van a realizar</li> <li>• El seminario no proporciona elementos a los alumnos para resolver problemáticas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Respuestas de los Encuestados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el seminario forme parte del plan de estudios (2)</li> <li>• Emitir una sanción por no culminar el seminario</li> <li>• Que el seminario se tome desde el principio del programa</li> <li>• Que el planteamiento del problema realmente resuelva un problema</li> <li>• Que se plantee a los alumnos la función real del seminario para que creen más compromiso</li> <li>• Que el proyecto de DI pueda implementarse en espacios virtuales de código abierto</li> <li>• Que el seminario atienda realmente las necesidades de sus alumnos</li> <li>• Que los materiales del curso ofrezcan referentes claros que guíen al alumno a desarrollar su proyecto</li> </ul>

Figura 128. Aspectos del seminario que, desde la perspectiva de los encuestados, deben ser actualizados



## SECCIÓN IV. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS PROYECTOS TERMINALES REVISADOS

En los proyectos terminales revisados ¿Cuáles de los siguientes aspectos fueron identificados como 'fortaleza'?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
En la redacción académica eficiente	9.1	1
En la metodología para la elaboración de proyectos	9.1	1
En el diseño instruccional	36.4	4
En la implementación las herramientas tecnológicas para el desarrollo del proyecto	45.5	5

En los proyectos terminales revisados ¿Cuáles de los siguientes aspectos fueron identificados como 'áreas de oportunidad'?

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
En la redacción académica eficiente	31%	5
En la metodología para la elaboración de proyectos	44%	7
En el diseño instruccional	13%	2
En la implementación las herramientas tecnológicas para el desarrollo del proyecto	6%	1
Otro	6%	1

Figura 129. Fortalezas y áreas de oportunidad identificadas en los proyectos terminales revisados

Áreas de oportunidad específicas con relación a: Redacción académica eficiente

Opciones de respuesta	Resultado	Porcentaje
Uso del lenguaje apropiado (términos y nivel de formalidad)	4	15%
Estructura del texto (introducción, desarrollo, conclusiones)	3	11%
Coherencia de las ideas redactadas	6	22%
Argumentación que refleje análisis o síntesis de la información consultada	5	19%
Citas en APA	5	19%
Referencias en APA	4	15%
Otro	0	0%

Áreas de oportunidad específicas con relación a: Habilidades metodológicas para la elaboración de proyectos

Opciones de respuesta	Resultado	Porcentaje
Para el diagnóstico	3	16%
Para la solución de problemas	3	16%
Para plantear la estructura del proyecto	3	16%
Para la aplicación de la metodología de investigación	5	26%
Para la elaboración de instrumentos de recolección de datos	4	21%
Elaboración de conclusiones	1	5%
Otro	0	0%

Figura 130. Áreas de oportunidad específicas en redacción académica y metodología para el diseño de proyectos

Áreas de oportunidad específicas con relación a: Habilidades para el diseño instruccional

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
Determinar las necesidades de aprendizaje de los alumnos	8%	4
Plantear objetivos de aprendizaje	10%	5
Segmentar temas complejos en unidades o módulos de aprendizaje	2%	1
Seleccionar las estrategias didácticas para el logro de los objetivos de aprendizaje	10%	5
Determinar la secuencia de las estrategias didácticas o actividades de aprendizaje	6%	3
Anticipar las necesidades de aprendizaje de los alumnos en modalidad virtual	10%	5
Escribir instrucciones eficientes (claras, completas, exactas)	6%	3
Seleccionar materiales educativos apropiados para lograr los objetivos de aprendizaje	6%	3
Diseñar materiales educativos apropiados para lograr los objetivos de aprendizaje	10%	5
Elaborar materiales educativos en diversos formatos (escrito, audio, video, presentaciones, animaciones, etc.)	8%	4
Fomentar el aprendizaje de los alumnos mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de internet	10%	5
Evaluar el aprendizaje mediante la incorporación de herramientas y aplicaciones de internet	4%	2
Evaluar aprendizaje mediante rúbricas	8%	4

Figura 131. Áreas de oportunidad específicas en Diseño Instruccional

Áreas de oportunidad específicas con relación a: Implementación las herramientas tecnológicas para desarrollo del proyecto

Opciones de respuesta	Porcentaje	Resultado
En el diseño de la propuesta	5	36%
Para la implementación del proyecto	5	36%
Para la evaluación del proyecto	0	0%
Para la elaboración del documento del proyecto terminal	4	29%
Otro	0	0%

Figura 132. Áreas de oportunidad específicas en implementación de herramientas para el desarrollo del proyecto

Utilice el siguiente espacio para expresar comentarios y observaciones sobre aspectos no contemplados en la encuesta, y que fortalezcan la propuesta de rediseño del Seminario

**Respuestas de los encuestados**

- Mejorar las asignaturas que promueven el uso de herramientas tecnológicas
- Describir con mayor precisión en qué consiste el proyecto terminal
- Realizar observaciones previas al término del proyecto
- Fortalecer el rubro de la redacción

Figura 133. Observaciones complementarias

## REFERENCIAS

- Agudelo, M. (2009). *Importancia del Diseño Instruccional en Ambientes Virtuales de Aprendizaje*. Obtenido de Nuevas Ideas en Informática Educativa: [http://www.tise.cl/2009/tise\\_2009/pdf/14.pdf](http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/14.pdf)
- Aguilar, R. (2004). *La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo*. Ecuador: Universidad Técnica Particular.
- Arce-Medina, E. (2008). Táctica centrada en los alumnos mejora el aprendizaje. *Innovación Educativa*, 25-31.
- Bolaños, A. (2013). *Estudio para definir la orientación del programa educativo en el rediseño curricular de la Especialidad en Tecnología Educativa*. Pachuca de Soto: Sistema de Universidad Virtual.
- Bolaños, A., & Pérez Pérez, M. (2013). *Estudio de Opinión de los Alumnos*. Pachuca de Soto: Sistema de Universidad Virtual.
- Branson, R., & Rayner, G. (1975). *Interservice Procedures for Instructional Systems Development: Executive Summary and Model*. Tallahassee: Center for Educational Technology. Florida State University.
- Bustamante, H., Fernández, A., Herrera, A., Lagarda, L., & Vila, M. (2010). *Lineamientos y estrategias para el fortalecimiento de la educación continua*. México, D.F.: ANUIES.
- Casserly, C., & Ito, J. (2011). *Creative Commons. The power of open*. Creative Commons Corporation.
- Chiappé, A. (2008). Instructional design: Role, phase and process. *Informática Educativa*.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2013). *Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado en las Modalidades a Distancia y Mixta*. México: Subsecretaría de Educación Superior.
- Cuesta, L. (2010). *The design and development of online course materials. Some features and recommendations*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Daoia, A. (2008). Deconstrucción de la Didáctica Racionalista en el Contexto de la Formación Docente. Hacia una Didáctica Constructivista. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Díaz-Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y Comunicación Educativas*.
- Díaz-Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw-Hill.

- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: Mc Graw Hill.
- Esteller, L., Medina, E., & Víctor, A. (2012). Evaluación de cuatro modelos instruccionales para la aplicación de una estrategia didáctica en el contexto de la tecnología. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*.
- Fuster, P. (2008). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de La planificación estratégica: Una propuesta metodológica para gestionar el cambio en políticas de innovación educativa: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2202Fuster.pdf>
- García Aretio, L. (1997). Una propuesta de unidad didáctica y de guía didáctica. *El Material Impreso en la Enseñanza a Distancia*.
- García Aretio, L. (2009). La guía didáctica. *Editorial BENED*.
- García Martínez, V. (2011). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia. *Apertura*.
- García, L., Ortega, J., Peña, M., Ruano, I., & Ortiz, A. (2010). La calidad en la docencia virtual: La importancia de la guía de estudio. *Pixel-Bit. Revista de Mecios y Educación*.
- Glasserman, L., Castro, M., & Riquelme, J. (2010). Aprendizaje orientado a proyectos como apoyo para la integración de asignaturas en la formación profesional. *Apertura*.
- Hernández Aguilar, M., & Hernández Silva, A. (2012). *Elaboración del Anteproyecto y Proyecto Terminal para Programas Educativos de Posgrado con Orientación Profesional*. Pachuca de Soto: Sistema de Universidad Virtual.
- Hernández Aguilar, M., Villegas de la Concha, G., Samperio, C. B., Olgún, E., Polo, C., Ángeles, M., . . . Vega, A. (2012). *Modelo Educativo del Sistema de Universidad Virtual*. Pachuca de Soto: UAEH.
- IBSTPI. (2012). *Instructional Desig Competencies*. International Board of Standards for Training, Performance and Instruction.
- Irigoyen, J., Jimenez, M., & Acuña, F. (2011). Competencias y Educación Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 243-266.
- Jardines, F. J. (2011). Review of main instruccional design models. *Innovaciones de Negocios*, 358-389.
- Lazzari, L., & Maesschalk, V. (2002). *Control de la Gestión: una posible aplicación del análisis FODA*. Obtenido de REDALYC: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46200503>

- Londoño, E. (2011). El diseño instruccional en la educación virtual: Más allá de la presentación de contenidos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 112-127.
- Monereo, C. (2012). Enseñanza Auténtica de Competencias Profesionales. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*.
- Monereo, C., & Álvarez, B. (2010). Evaluación del conocimiento estratégico de los alumnos a través de tareas auténticas. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 251-264.
- Morales, C. (2006). La importancia del diseñador instruccional en el diseño de cursos en línea. *Didáctica, Innovación y Multimedia*.
- Mortera, F. (2002). *Educación a Distancia y Diseño Instruccional*. México: Taller abierto.
- Muñoz, C. (2010). Modelos de Diseño Instruccional Utilizados en Ambientes Teleformativos. *Revista de Investigación Educativa ConeCT@2*.
- Ontoria, A., Gómez, J., Molina, A., & de Luque, A. (2008). *Aprendizaje Centrado en el Alumno*. Madrid: Narcea.
- Orozco, M., Mendez, A., & Gómez, Z. (2009). La perspectiva andragógica; la educación superior en adultos. *Revista Científica de la Fundación Iberoamericana para la Excelencia Educativa*.
- Parra, O. (2008). El estudiante adulto en la era digital. *Apertura*.
- Perazzo, D. C., Omaña, O., Mendoza, N., Spínola, J., López Acevedo, E. H., & Pantoja, M. (2002). *Diseño del programa académico de la Especialidad en Tecnología Educativa en la modalidad de educación virtual*. Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Pérez Pérez, M., & Montoya, L. M. (2013). *Estudio de Trayectoria Escolar*. Pachuca de Soto: Sistema de Universidad Virtual.
- Pimienta, J. (2007). *Metodología constructivista*. Edo. de México: Pearson.
- Rabling, G. E., & Hernández, M. (2009). *Creación del Sistema Virtual de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de Virtual Educa: <http://www.virtualeduca.org/ponencias.htm#>
- Reigeluth, C. (2012). Instructional theory and technology for the new paradigm of education. *Revista de Educación a Distancia*.
- Sáez, J. (2012). La práctica pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación y su relación con los enfoques constructivistas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en Educación*.
- Sampieri, R. H., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.

- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Enfoque Centrado en el Aprendizaje*. Obtenido de Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación:  
[http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/enfoque\\_centrado\\_aprendizaje](http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/enfoque_centrado_aprendizaje)
- Senior, F. (2008). Las competencias del diseñador instruccional por la adopción de estándares internacionales. *1er Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia*.
- SINED. (2012). *Reglamento tipo para regular la educación superior a distancia en México*. México.
- Sistema de Universidad Virtual. (2008). *Maestría en Tecnología Educativa. Documento Rector*. Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Sistema de Universidad Virtual. (2012). *Seminario para la Obtención del Diploma ETE Diseño Instruccional Agosto 2012*. Obtenido de [https://uaeh.blackboard.com/webapps/portal/frameset.jsp?tab\\_tab\\_group\\_id=\\_2\\_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D\\_23330\\_1%26url%3D](https://uaeh.blackboard.com/webapps/portal/frameset.jsp?tab_tab_group_id=_2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_23330_1%26url%3D)
- Sistema de Universidad Virtual. (2013). *Costos Especialidad*. Obtenido de Especialidad en Tecnología Educativa:  
<http://virtual.uaeh.edu.mx/virtual/cmsPaginasuv.php?idS=34&catid=14>
- Sistema de Universidad Virtual. (2013). *Proceso de Solicitud de Revalidación de Estudios de Especialidad en Tecnología Educativa*. Obtenido de Maestría en Tecnología Educativa:  
<http://virtual.uaeh.edu.mx/virtual/cmsPaginasuv.php?idS=99&catid=13>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2004). *Reglamento General de Estudios de Posgrado*. Pachuca de Soto.
- Universidad de oriente. (2010). *Modelo Instruccional ADDIE*. Bolívar: Curso de formación y actualización docente.
- Venegas, P. (2006). *Planificación Educativa. Bases Metodológicas para su Desarrollo en el Siglo XXI*. Costa Rica: EUNED.