



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**El papel del Asesor Tecnopedagógico en el desarrollo de un programa de posgrado a distancia.**

**Velia Sohad Santos Charruf**

**Memoria de Práctica Profesional elaborado para obtener el Grado de Maestro en Innovación Educativa**

**Dirigida por:**

**Mtro. Ángel Alpuche Rivera**

**Mérida Yucatán,**

**Septiembre, 2021**

## Oficio de liberación



FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO  
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán a 06 de agosto de 2021

**Dr. Pedro José Canto Herrera**  
Director  
Presente

**Asunto: Carta de liberación**

Con base en el artículo 68 del Reglamento de Inscripciones y Exámenes, el artículo 79 del Reglamento Interior de esta Facultad y en el dictamen académico emitido por el Comité Académico de la **Maestría en Innovación Educativa** respecto de la Memoria de Práctica Profesional *"EL PAPEL DEL ASESOR TECNOPEDAGÓGICO EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO A DISTANCIA"*, presentada por la **C. Velia Sohad Santos Charruf**, para obtener el grado de Maestro (a) en Innovación Educativa, le comunico que el proceso académico interno del trabajo de Memoria de Práctica ha concluido, por lo que puede continuar con los trámites administrativos correspondientes a la solicitud de su examen de grado.

**Atentamente,**  
"Luz, Ciencia y Verdad"

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Edith', written over a horizontal line.



**Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón**  
**Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación**

c.c.p. Archivo-UPI  
c.c.p. Control Escolar

## Oficio de aprobación por el Comité Revisor

Mérida de Yucatán; 14 de junio de 2021.

### **C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN**

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente.

Los abajo firmantes, integrantes del Comité Revisor nombrado por la Dirección de la Facultad de Educación y en respuesta a su solicitud de revisar la Memoria de Práctica Profesional:

### **“EL PAPEL DEL ASESOR TECNOPEDAGÓGICO EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO A DISTANCIA”**

presentada por *Velia Sohad Santos Charruf*, como parte del programa de Seminario de Informe de la Práctica del Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de *Maestro en Innovación Educativa*, le comunicamos que cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité y por el Comité Académico de la Maestría en Innovación Educativa; y después de la defensa del mismo, el dictamen que emitimos es de:

## **A P R O B A D O**

Por lo que puede realizar los trámites administrativos correspondientes para la obtención del título y cédula que lo acrediten con el grado respectivo.

Atentamente,  
**EL COMITÉ REVISOR**

  
Dra. Leticia Pons Bonals  
Miembro propietario

  
Dr. Alfredo Zapata González  
Miembro propietario

  
Mtro. Ángel Iván Alpuche Rivera  
Asesor y Miembro propietario

## Primer dictamen de evaluación externa de la Memoria de Práctica Profesional



**ASUNTO: Dictamen de evaluación de la Memoria de Práctica Profesional**

**San Cristóbal de Las Casas, Chiapas  
24 de mayo de 2021**

**Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón  
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
de la Facultad de Educación de la  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente**

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar la Memoria de Práctica Profesional denominada:

**EL PAPEL DEL ASESOR TECNOPEDAGÓGICO EN EL DESARROLLO DE UN  
PROGRAMA DE POSGRADO A DISTANCIA**

que presenta **Velia Sohad Santos Charruf**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: Maestría en Innovación Educativa que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de Maestro/a en Innovación Educativa, informo que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación innovadora para la solución de problemas e introducción de cambios en el currículo y/o la práctica pedagógica, por lo tanto el dictamen que se emite es de:

**APROBADA**

Se expide el presente dictamen para los fines correspondientes en la Ciudad de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, Estados Unidos Mexicanos, a los 24 días del mes de mayo del año 2021.

**ATENTAMENTE**

**DR. ANGEL GABRIEL LOPEZ ARENS**  
Coordinación de planeación  
Universidad Intercultural de Chiapas

## Segundo dictamen de evaluación externa de la Memoria de Práctica Profesional



**ASUNTO: Dictamen de evaluación de la Memoria de Práctica Profesional**

**San Cristóbal de Las Casas, Chiapas  
24 de mayo de 2021**

**Dra. Edith Jullana Cisneros Chacón  
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
de la Facultad de Educación de la  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente**

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar la Memoria de Práctica Profesional denominada:

### **EL PAPEL DEL ASESOR TECNOPEDAGÓGICO EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE POSGRADO A DISTANCIA**

presentada por **Vella Sohad Santos Charruf**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: Maestría en Innovación Educativa que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el grado de Maestro/a en Innovación Educativa, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación innovadora para la solución de problemas e introducción de cambios en el currículo y/o la práctica pedagógica, por lo tanto el dictamen que se emite es de:

### **APROBADA**

Se expide el presente dictamen para los fines correspondientes en la Ciudad de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, Estados Unidos Mexicanos, a los 24 días del mes de mayo del año 2021.

**ATENTAMENTE**

**ALMA ROSA PÉREZ TRUJILLO  
UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DE CHIAPAS  
DOCTORA EN ESTUDIOS REGIONALES**

Aunque un trabajo de examen profesional  
hubiera servido para este propósito  
y fuera aprobado por el sínodo,  
solo su autor es responsable  
de las doctrinas emitidas en él.

Art. 74

Reglamento Interno de la Facultad de Educación de la UADY.

Declaro que este proyecto es mi propio trabajo con excepción de las citas en las que he dado crédito a sus autores; asimismo, afirmo que este trabajo no ha sido presentado para la obtención de algún título, grado académico o equivalente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Velia Sohad Santos Charruf', written in a cursive style.

Velia Sohad Santos Charruf

Agradezco el apoyo brindado por el  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
al haberme otorgado la beca no. 852240 durante  
el período de agosto 2019 a julio de 2021 para la  
realización de mis estudios de maestría que  
concluyen con esta Memoria de Práctica Profesional,  
como producto final de la Maestría en Innovación Educativa  
de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## **Dedicatoria**

A mi mamá, quien ha sido el pilar fundamental en mi vida, motivadora número uno para superarme y realizar todas y cada una de las metas que me he planteado e impulsarme a lograr lo que creía imposible... por siempre, estar ahí presente, al pendiente de mí y de todo lo que se me ocurra hacer ser y por ser mi mejor amiga en quien confiar.

A mi papá, quien, con su manera tan característica de transmitir sus pensamientos, con sus largas pláticas, siempre ha velado por mi superación personal y profesional y de esta manera, alentarme a llegar hasta donde nadie lo ha logrado.

A mis hermanitos, Russell y Riad que siempre han traído a mi vida momentos de felicidad y complicidad. Yo sé que siempre seguiremos siendo uno.

A mis abuelos, Velia y Ali, unos años les faltaron para compartir conmigo este momento, pero estoy segura de que desde el cielo están muy felices. Marlene y Florencio, que siempre me han escuchado y animado a seguir adelante en todo lo que me proponga.

A todas las personas que de una u otra manera han influido en mi vida tanto personal como profesional. Cada uno tiene un lugar muy especial en mi vida y por ende en el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, me dedico a mí misma este trabajo ya que únicamente yo sé y conozco todo lo que ha significado lograrlo. Este es sólo el primero de muchos que vienen.

## **Agradecimiento**

Agradezco infinitamente a todos mis profesores que aportaron sus conocimientos durante mi proceso formativo en la Maestría, en especial al Mtro. Ángel Alpuche, mi asesor, por siempre estar al pendiente de la elaboración de este trabajo por medio de sus comentarios y observaciones tan oportunas.

También quiero agradecer el apoyo de la Dra. Leticia Pons por recibirme de manera virtual en la Universidad Autónoma de Querétaro y permitirme realizar mis prácticas profesionales en el CITE. Usted siempre tan amable, empática y profesional, su apoyo fue fundamental para la realización de este trabajo. Espero que pronto la vida nos haga coincidir de nuevo.

Finalmente, y sin ser menos importantes, quiero agradecer a mi familia y amigos por aguantar y comprender todos mis momentos felices, tristes, de estrés, de enojo y mis millones de quejas durante estos 2 años de la Maestría.

A todos, ¡Muchas gracias!

## Resumen

Este trabajo es la evidencia de las labores realizadas en la práctica profesional desarrollada en el Centro de Investigación de Tecnología Educativa (CITE) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) en el período de septiembre de 2020 a enero del año 2020. Las tareas encargadas como parte de dicha práctica se dividen en 3 partes: (1) diseño, validación y las pruebas de confiabilidad de un instrumento de diagnóstico; (2) diseño y validación de un instrumento para medir la satisfacción de las experiencias de aprendizaje a partir de las modificaciones realizadas a las planeaciones; (3) Modificaciones a las planeaciones propuestas. El instrumento de diagnóstico busca indagar sobre la situación inicial del diseño instruccional de una asignatura. Por su parte, el instrumento de evaluación pretende evaluar la satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje obtenidas a partir de las modificaciones realizadas a las planeaciones. No obstante, en el caso de ambos instrumentos, únicamente fueron entregados a la coordinación del programa con el fin que sean ellos los que lo implementen en el momento que consideren idóneo para este proceso. Finalmente, las modificaciones propuestas a las planeaciones planteadas por el profesor titular de la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación se basan en una revisión de literatura para llevar a cabo el diseño de las estrategias innovadoras idóneas.

**Palabras clave:** Diseño instruccional, diagnóstico, estrategias de aprendizaje innovadoras, satisfacción de los estudiantes, experiencias de aprendizaje.

## Tabla de contenido

Tabla de contenido/	i
Lista de tablas/	v
Lista de figuras/	vi
Capítulo 1. Introducción/	1 *
Capítulo 2. Descripción del contexto/	5 *
Estado de Querétaro/	5
Datos geográficos y poblacionales/	6
Economía/	6
Estadística educativa/	8
Universidad Autónoma de Querétaro/	8 *
Marco histórico/	9
Principios fundamentales/	11
Misión/	12
Visión 2025/	12
Valores/	12
Política de calidad/	13
Modelo educativo/	13
Servicios/	15
Organización jerárquica de la UAQ/	16
Facultad de psicología/	18
Marco histórico/	18
Principios fundamentales/	19
Organización jerárquica/	19
Centro de investigación en tecnología educativa (CITE)/	21
Marco histórico/	21
Principios fundamentales/	22

Misión/	22
Visión al 2022/	22
Objetivo/	22
Organización jerárquica/	22
Doctorado en educación multimodal/	23
Capítulo 3. Descripción de las acciones realizadas/	26
Necesidad detectada/	26
Justificación/	28
Objetivo general/	30
Objetivos específicos/	30
Marco de referencia/	31
Modelos pedagógicos/	31
Modelo tradicional/	32
Modelo conductista/	33
Modelo experiencial o activista/	34
Modelo constructivista cognoscitivista/	35
Enfoques de aprendizaje/	39
Enfoque de enseñanza aprendizaje superficial/	40
Enfoque profundo de enseñanza aprendizaje/	41
Las tecnologías emergentes y la era digital/	43
El asesor tecnopedagógico/	45
Evolución histórica/	46
Función y características del ATP/	47
Modalidades educativas/	49
Modalidad escolarizada/	50
Evolución histórica de la educación virtual a distancia/	50
Características de la modalidad virtual a distancia/	50

Perspectiva legal de las modalidades educaciones/	51
Modelos de diseño instruccional para programas no escolarizados/	54
Modelo PACIE/	56
Modelo ASURRE/	57
Modelo Dick y Carey/	58
Modelo ADDIE/	59
Educación multimodal/	62
Marco metodológico/	64
Instrumento de diagnóstico/	67
Instrumento de evaluación/	71
Actividades realizadas/	72
Capítulo 4. Análisis de la experiencia adquirida/	74 *
Capítulo 5. Análisis de los alcances logrados en el plan de prácticas/	78 *
Conocimientos adquiridos/	78
Competencias desarrolladas/	80
Dificultades, limitaciones y alcances/	81
Productos generados por la práctica/	86
Instrumentos de diagnóstico/	86
Modificaciones propuestas a las planeaciones/	89
Instrumento de evaluación/	101
Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones/	104 *
Contribución de perfil de egreso/	104
Las innovaciones realizadas como parte de la práctica/	105
Aportaciones a la institución y a los usuarios/	106
Implicaciones/	108
Recomendaciones para futuras intervenciones/	110
Referencias/	112

Apéndices/ 119 \*

Apéndice A. Instrumento de diagnóstico/ 119

Apéndice B. Instrumento de evaluación/ 123

Apéndice C. Programa de trabajo/ 124

Apéndice D. Informe de originalidad de la Memoria de Práctica Profesional/ 126

Apéndice E. Resultados de los beneficios del trabajo realizado en la Universidad Autónoma de Querétaro/ 127

## Lista de tablas

Tabla 1. Estadística de fiabilidad/ 68

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables/ 69

Tabla 3. Matriz de dimensiones e indicadores del instrumento de diagnóstico/ 87

Tabla 4. Programa de la asignatura Narrativas Digitales en Educación/ 89

Tabla 5 Propuestas de modificaciones a las planeaciones/ 91

Tabla 6. Propuestas de modificaciones a la presentación de la interfaz/ 99

Tabla 7. Matriz de dimensiones e indicadores del instrumento de SATISFACCION de los estudiante con las experiencias de aprendizaje/ 102

## Lista de figuras

Figura 1. Organización jerárquica de la UAQ/ 17

Figura 2. Organización jerárquica de la Facultad de Psicología/ 20

Figura 3. Organización jerárquica del CITE/ 23

Figura 4. Malla curricular del DEM/ 25

Figura 5. Modelo PACIE/ 57

Figura 6. Modelo ASSURRE/ 58

Figura 7. Modelo Dick y Carrey/ 59

Figura 8. Modelo ADDIE/ 61

## Capítulo 1. Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se comenzaron a forjar durante las últimas décadas del Siglo XX. Esta transformación se ha caracterizado por una revolución de tipo técnico-cultural, donde la digitalización por diferentes medios tecnológicos ha irrumpido en la cotidianidad de la sociedad. Dado esto, la inserción de las TIC es un fenómeno omnipresente e irreversible en el mundo de hoy en día, y la educación no se ha quedado a un lado. De tal forma, que día a día son más las demandas de incluir las TIC como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en el sistema educativo. Lo anterior, se ha convertido en un desafío para las instituciones educativas al tener que fomentar el cambio en estos entornos de aprendizaje que les ofrecen a los estudiantes (Salinas, M., 2011; Arreola, M., 2017; Murillo, P. y Gallego, C. 2018).

El proceso educativo llevado a cabo por medio de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) mediados por las TIC es una necesidad inminente del siglo XXI, ya que de esta manera se promueve la incorporación a la vida social, cultural, económica y laboral de los alumnos donde las habilidades digitales son de vital importancia hoy en día. De la misma manera, permiten la flexibilidad; crear el conocimiento basado en la comunicación interactiva entre los participantes (alumnos y docentes); la transformación de las estrategias implementadas por medio de recursos interactivos, donde el estudiante participe de manera activa (Salinas, M., 2011 y Sancho, T., y Borges, F., 2011).

Para un correcto diseño e implementación de materiales y recursos, así como el mismo programa educativo, es necesario considerar el diseño instruccional como parte vital para la construcción de estos. Por su parte, las TIC ofrecen innumerables posibilidades de estrategias para implementar como parte del proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo

tanto, el diseño instruccional se vuelve imprescindible en los EVA. De esta manera, se puede llevar a cabo la transmisión de información, imágenes, comunicación, hipertexto, aprendizaje colaborativo, entre otros. Por otro lado, la participación de un Asesor Técnico Pedagógico (ATP), quien pretende implementar innovaciones a la práctica docente por medio del asesoramiento es esencial para la mejora de las prácticas académicas de la institución (Londoño, E., 2011; Murillo, P., Gallego, C., 2018 y Manuale, M., 2019).

Basado en lo descrito con anterioridad, este documento refleja las experiencias llevadas a cabo en el marco de las prácticas profesionales realizadas en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) en el Centro de Investigación de Tecnología Educativa (CITE) dependencia de la facultad de Psicología de la misma institución. La tarea principal consistió en el desarrollo del asesoramiento tecnopedagógico en la asignatura optativa de Narrativas Digitales en la Educación del Doctorado en Educación Multimodal (DEM) diseñado en una modalidad virtual - a distancia de reciente creación con el fin de apoyar la implementación de innovaciones pedagógicas en las estrategias de aprendizaje implementadas por el profesor titular.

Ante la importancia antes mencionada de la figura del ATP, con perspectivas innovadoras, se vuelve imprescindible su participación, para que, de esta manera, se procure la culminación con éxito del proceso de enseñanza aprendizaje. Para lograr con éxito las labores encargadas en la práctica profesional se realizó el diseño, validación y las pruebas de confiabilidad pertinentes de un instrumento de diagnóstico de la situación inicial del diseño instruccional de las asignaturas del programa. Por otro lado, de acuerdo con una revisión de literatura se hace una propuesta de modificaciones a las planeaciones

presentadas de la materia con el fin de incluir innovaciones a estas. Finalmente, el diseño y validación de otro instrumento de evaluación a las modificaciones realizadas.

Es importante hacer hincapié que el instrumento de diagnóstico únicamente se entregó a la institución para que sean ellos quienes lo implementen y analicen posteriormente, ya que al ser un programa de reciente creación la matrícula estudiantil es muy baja y tampoco cuentan con ninguna generación de egresado. Por lo tanto, la muestra y su posterior análisis no serían significativos. Dado lo anterior, se opta por realizar una revisión de literatura en la que de acuerdo con las características del diseño instruccional mediado por las TIC emitidas por diferentes autores, se plantean las propuestas de innovaciones aunado al bagaje experiencial de la practicante.

De acuerdo con lo que se ha presentado con anterioridad, el objetivo general de este trabajo se centra en la determinación de la efectividad de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que son propuestas por el ATP para el DEM desde la perspectiva del estudiante y planteado acorde a la revisión de literatura y el bagaje experiencial de la practicante. Para esto, los objetivos específicos a desarrollar pretenden lograr el diseño, validación del instrumento de diagnóstico para conocer la situación inicial del diseño instruccional de la asignatura; propuesta de las modificaciones de las estrategias, a partir de los resultados del análisis realizado y finalmente, el diseño de un cuestionario de evaluación respecto a las modificaciones implementadas al curso.

El desarrollo de esta memoria de prácticas se compone por 5 capítulos. En el segundo capítulo, se presenta una reseña del contexto en el cual se mencionan las características generales de la institución donde se desarrolló el proyecto. Seguidamente, se plantea la descripción de la necesidad o problemática; justificación; objetivos generales y

específicos; marco de referencia, metodológico y las actividades realizadas. Posteriormente, se realiza un análisis de la experiencia adquirida en el cumplimiento de las tareas encargadas como parte de las prácticas profesionales. Enseguida, la reflexión de las tareas realizadas; conocimiento adquirido; competencias desarrolladas y el planteamiento de las dificultades y limitaciones. Por último, las conclusiones y recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos. De igual manera, se agregan las referencias y apéndices pertinentes al caso.

## **Capítulo 2. Descripción del contexto.**

El presente trabajo se desarrolló en las prácticas profesionales llevada a cabo durante los meses de septiembre de 2020 a enero de 2021, las cuales, forman parte del programa curricular de la Maestría en Innovación Educativa (MINE) de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Para este fin, la unidad receptora en la cual se desarrolló el presente estudio es el Centro de Investigación en Tecnología Educativa (CITE) de la Facultad de Psicología en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Por su parte, el proyecto propuesto como parte de esta práctica se implementó directamente en el Doctorado en Educación Multimodal (DEM) y a su vez, en la asignatura optativa de Narrativas Digitales.

Por lo tanto, es necesario contextualizar al lector de este trabajo acerca del contexto en el que se desarrolló la práctica. De esta forma, en este apartado se presentan aspectos generales del estado de Querétaro como son: datos geográficos, características poblacionales, condiciones socioeconómicas, cultura y la estadística educativa de la entidad. Por su parte, de la UAQ, Facultad de Psicología y CITE se plantean el marco histórico, propósito, razón de ser y fin de la institución, política de calidad, matrícula, programas que ofertan y sus respectivos organigramas, entre otros. Finalmente, del DEM, se presenta su visión, misión y malla curricular.

### **Estado de Querétaro.**

Para poder conocer a fondo las condiciones reales en las que se desarrollan las actividades llevadas a cabo por la UAQ, es imprescindible conocer de manera general las

condiciones de la entidad donde trabajan directamente. Esto, proporciona una amplia perspectiva de la situación general de la universidad.

Por lo anterior, en los siguientes subapartados de este capítulo se plantean las características principales de los datos geográficos, poblaciones, económicos y la estadística educativa del estado de Querétaro.

### ***Datos geográficos y poblacionales.***

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, s.f.), Querétaro está conformado por 18 municipios y la capital. A su vez, colinda con el Estado de México, San Luis Potosí, Hidalgo, Guanajuato y Michoacán. Por su parte, la población está conformada por 2'368,467 habitantes y la mediana de edad registrada en la entidad es de 26 años (INEGI, 2015 citado en Poder ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019). Desde otra perspectiva, la distribución poblacional de acuerdo con la proyección del *CONAPO 2010-2030* (CONAPO, 2019 citado en Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019) la capital es donde se concentra el 43% de los habitantes del estado, seguido por San Juan del Río con el 13%.

### ***Economía.***

De acuerdo con la distribución del Producto Interno Bruto (PIB) del estado de Querétaro, se determina que es el sector terciario el que mayor aportación hace al mismo con un 55.6% del total, seguido por el secundario con el 42.1% y, por último, el primario con el 2.3% (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019). A continuación, se describe de manera general las actividades principales de cada uno de los sectores económicos, el

orden en el que se presenta es el mismo que el que ocupa de acuerdo con los datos antes expuestos.

El sector terciario agrupa los actos de comercio y de servicios. De esta manera, las actividades con mayor participación son la fabricación de equipo y accesorios de transporte, generación de energía, maquinaria y equipo de aparatos eléctricos. De igual forma, los transportes de carga, pasajeros y almacenamiento (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019). Por otro lado, con respecto a los servicios financieros y de seguros, Querétaro ocupa el tercer lugar en acceso a créditos y el quinto en acceso a sucursales bancarias a nivel nacional (CNBV, 2018 citado por Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019).

Por su parte, el sector secundario, se concentra en la manufacturación de la materia prima con el fin de ofrecer el producto final con un valor agregado. De esta forma, las industrias más importantes de éste son: equipo de transporte, accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica, industria alimentaria, y la industria química (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019).

Finalmente, en el sector primario, la ganadería es la que se considera con mayor relevancia. La producción principal se centra en la carne en canal de ave, bovino, caprino, porcino, guajolote, ovino, conejo, cera de abeja, huevo y miel. Con respecto a la agricultura, las plantas, flores, uvas, granos, forrajes, leguminosas y hortalizas. Por su parte, la acuicultura y pesca se desarrollan en cuerpos de agua naturales y artificiales. Las principales especies que se capturan son el bagre, capa, mojarra y trucha. Por otro lado, en la minería se extraen minerales metálicos y no metálicos como el oro, zinc, plata, plomo, cobre, agregados pétreos, tepetate, rocas dimensionales, caliza, arena y grava para

construcción, cantera, caolín y carbonato de calcio (Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, 2019).

### ***Estadística educativa.***

De acuerdo con el documento, *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020* publicado por la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2020) de la Secretaría de Educación Pública en el estado de Querétaro, se encuentran matriculados en la modalidad escolarizada 690,067 alumnos en el sistema educativo de los cuales 474,231 se están en educación básica, 89,754 en el nivel medio superior, 83,845 en superior y 42,237 en capacitación para el trabajo. Por otro lado, en la modalidad no escolarizada se encuentran 2,114 alumnos de media superior y 11,973 de educación superior.

Para el desarrollo específico de este trabajo, de los datos anteriormente presentados son de observancia obligatoria los del nivel medio superior, superior y la modalidad no escolarizada, ya que esta es a la que pertenece el DEM, programa objeto de este estudio. De la misma manera, es importante recalcar que al ser el DEM un programa con modalidad virtual-a distancia, las fronteras respecto a la ubicación física de los alumnos desaparecen. Por lo tanto, el dato anteriormente mencionado, es únicamente una perspectiva de la aceptación y matriculación de los alumnos de esta entidad en dicha modalidad.

### **Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).**

La UAQ, es una institución de carácter público y autónomo de educación media superior y superior comprometida con la formación de profesionistas altamente calificados. Está establecida en el estado de Querétaro. Cuenta con 12 campus: (1) Aeropuerto, (2)

Centro Histórico, (3) Centro Universitario, (4) Corregidora, (5) Amazcala, (6) Amealco, (7) Cadereyta, (8) Jalpan, (9) Juriquilla, (10) La Capilla, (11) San Juan del Río, (12) Tequisquiapan (UAQ, s.f.).

Hasta el año 2018, la UAQ ofertaba 229 programas de licenciatura y técnico superior universitario. Por otro lado, 116 de posgrado de estos 70 se encuentran acreditados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). De igual forma, se ofertan 5 programas en la modalidad a distancia: 2 licenciaturas, 1 maestría y 2 doctorados (UAQ, 2019).

Por su parte, la matrícula registrada al finalizar el año 2019 fue de 31,509 estudiantes en la UAQ de los cuales “7,543 eran de bachillerato, 21,548 cursaban programas de Técnico Superior Universitario (TSU)-Licenciatura y 2,418 posgrado” (UAQ, 2020b p. 19).

De esta manera, como parte de la contextualización al lector acerca de la institución receptora para realizar las prácticas profesionales, en este subapartado, se presentan tópicos relevantes del marco histórico, principios institucionales y los servicios que oferta la UAQ.

### ***Marco histórico.***

Conocer *grosso modo* la historia de la unidad receptora crea una perspectiva general de la evolución de esta. Por lo tanto, se puede tener una clara visión del estado actual de los programas y servicios ofertados por la UAQ. De igual forma, la historia como tal, determina en gran medida las acciones tomadas en el presente y futuro, por lo que es fundamental conocer la historia.

La historia de la Universidad Autónoma de Querétaro inicia en la época colonial de México. En el año de 1625 se fundó el Colegio de San Ignacio por los Jesuitas. Sin embargo, en 1767 ante la expulsión de los Jesuitas de la Nueva España, el colegio tuvo que ser clausurado. Cuatro años después, en 1772, fue reabierto bajo el real patrocinio. Posteriormente, en 1821, los colegios se desvinculan del real patrocinio y se vuelve una institución privada. En 1827, se creó la carrera de Licenciado en Derecho, pero en 1867 cerró definitivamente para darle paso al Colegio Civil. Para 1876 se agregaron las carreras de Notario Público, Farmacéutico e Ingeniería Topográfica. En 1914, se cierra el Colegio Civil y en su lugar, se crea la Escuela Preparatoria de Querétaro y cuatro años después se fundó la Escuela Libre de Derecho (UAQ, 2020).

En 1950, se clausuró el Colegio Civil y se comienzan a gestar los planes para crear la UAQ. Al año siguiente, comenzó oficialmente a funcionar con la Preparatoria, la escuela de Derecho y de Ingeniería, la última apoyada por la Universidad Autónoma de México (UNAM). En el año 1952 se instituye la frase *Educo en la Verdad y el Honor* que se convirtió en el lema y símbolo de la UAQ. Durante los siguientes 8 años se crearon las escuelas de Química, Enfermería, Bellas Artes, Comercio y Contabilidad. A partir del 5 de febrero de 1959 se inicia la autonomía de la UAQ. Entre las décadas de 1960 a 1990, se fundaron las escuelas de Psicología, Idiomas, Medicina, Sociología, Veterinaria y Zootecnia, Informática y Filosofía (UAQ, 2020).

A su vez, a partir del año 1975 se crean los primeros posgrados. El primero, en la facultad de Química, la Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos; en 1977 Psicología Clínica de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación. En 1980, la Maestría en Docencia de las Matemáticas. Al año siguiente, en Hidráulica; y las

especialidades en Derecho Fiscal, Laboral y Penal en la Facultad de Derecho. De esta manera año con año la oferta de posgrados en la UAQ ha ido aumentando (UAQ, 2020).

De la misma manera, en 1981, se iniciaron las actividades en los centros de investigación siendo los primeros el Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental (CEACA-UAQ); Centro de Investigaciones y Estudios Históricos (CIEH-UAQ); Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS-UAQ); Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios (CELL-UAQ) y Centro de Investigaciones y Estudios Antropológicos. Al año siguiente, se fundó la Dirección de los Centros de Investigación. Con el paso del tiempo se han agregado otros centros de investigación en la universidad (UAQ, 2020).

Finalmente, la extensión universitaria se comenzó a fomentar en la década de 1970. Al principio, únicamente se ocuparon de la difusión cultural y artística. Sin embargo, se ha desarrollado lo que ha hecho que logre tener presencia constante en Querétaro y ahora se agregó la difusión de conocimientos científicos humanísticos por medio del programa editorial, la radiodifusión, servicios bibliotecarios, entre otros (UAQ, 2020).

### ***Principios fundamentales.***

La misión, visión, valores y política de calidad son los principios fundamentales de donde se basa el quehacer de una institución. A su vez, orientan y sustentan las labores llevadas a cabo en todas las áreas y ámbitos de la universidad, de ahí la importancia de considerarlos como parte de la contextualización al lector. Por lo tanto, estos mencionan, de acuerdo con la UAQ (2019):

#### Misión:

La Universidad Autónoma de Querétaro es una institución de carácter público y autónoma con libertad de cátedra e investigación, comprometida con el desarrollo integral de Querétaro y de México, destinada a formar de manera integral a profesionistas y ciudadanos altamente calificados, a la promoción de un ambiente equitativo y libre de violencia, a la generación de conocimiento con alto sentido humanista, compromiso y responsabilidad social, a la preservación y fomento del arte y la cultura y su vinculación con los diversos sectores que conforman la sociedad queretana manteniendo una relación de respeto con su entorno; promotora de bienestar y progreso a través de la generación y aplicación del conocimiento bajo un modelo de desarrollo sustentable. Parte sustantiva de su misión consiste en difundir y divulgar servicios derivados del conocimiento científico y tecnológico, humanístico, de salud, artístico y cultural para promover la consolidación de una sociedad más justa, libre y plural (Capítulo IV).

#### Visión 2025:

La Universidad Autónoma de Querétaro como institución pública de educación media superior y superior mantiene su Autonomía, como pilar fundamental en el ejercicio y promoción de sus funciones, de su académica y su compromiso social en un espacio plural y de pensamiento. Se destaca por una administración eficiente, austera, desconcentrada y transparente de sus recursos al servicio de las y los estudiantes, así como la implementación amplia de tecnologías de la información y comunicación. Promueve la educación integral basada en valores a fin de fortalecer una sociedad más igualitaria, equitativa, libre de violencia y responsable con el medio ambiente. Cuenta con dictámenes de certificación y acreditación en áreas académicas, administrativas y de transparencia y rendición de cuentas, así como con claras directrices y procedimientos para su aplicación en los ámbitos de organización de la docencia, la investigación, la extensión y la administración de los recursos humanos y económicos. Se mantiene como la mejor opción de educación media superior y superior en el estado y la región, con proyección nacional e internacional de sus programas educativos de posgrado y cuerpos académicos, la vinculación con los sectores empresarial, social y gubernamental enriquece y fortalece su labor institucional (Capítulo IV).

#### Valores:

SOMOS UAQ que identifica a la comunidad universitaria, bajo la premisa de construir sueños y transformar la realidad que promueve y practica, desarrolla valores como liderazgo, justicia social, equidad, ética, compromiso y responsabilidad social, honestidad, verdad y sentido de pertenencia (Capítulo IV).

Política de calidad (UAQ, 2020):

En un ambiente de integridad y orden en la Universidad Autónoma de Querétaro, nos comprometemos a aplicar la calidad en los programas académicos, en los servicios y en la investigación.

Mejoramos continuamente para superar las expectativas académicas de los alumnos y el servicio que brindamos a los trabajadores y a la sociedad.

### ***Modelo educativo.***

Un modelo educativo es la articulación de diferentes teorías y enfoques pedagógicos, los cuales sirven de base para dar orientación a los docentes respecto a su quehacer diario en el proceso de enseñanza. Para esto, las instituciones educativas implementan el modelo educativo que más se acople a sus principios fundamentales. La UAQ utiliza el Modelo Educativo Universitario (MEU), el cual se fundamenta en el humanismo basado en la construcción del conocimiento y centrado en el aprendizaje. De esta forma, busca un enfoque multi e interdisciplinario con esquemas flexibles y compromiso social (UAQ, 2004 citado en UAQ 2017). A su vez, se conforma por 3 componentes: (1) principios y valores; (2) modelo pedagógico y (3) innovación educativa, los cuales están interrelacionados y a su vez, centrados en el alumno (UAQ, 2017).

El componente de principios y valores se desmiembra a su vez en tres características: (1) humanista, (2) con compromiso social y (3) sustentable. De esta forma, el humanismo, parte del hecho que el ser humano es la parte medular de los procesos y es quien debe impulsar una educación continua durante toda la vida (UAQ, 2017).

Por su parte, el compromiso social son las actitudes esperadas de los egresados de la UAQ quienes tengan la capacidad de promover e impulsar cambios sociales teniendo como

compromiso la defensa de la dignidad y libertad al buscar la igualdad entre hombres y mujeres, así como la protección y cuidado del medio ambiente (UAQ, 2017).

Con respecto a la sustentabilidad, ésta se considera dentro del proceso de formación transversal para docentes y estudiantes. Esto incluye temas como equidad de género, educativos, cuidado del medio ambiente, respeto a los derechos humanos, formación ciudadana y la promoción de una cultura por la paz (UAQ, 2017).

Por otro lado, el enfoque pedagógico del MEU contempla cuatro aspectos (1) centrado en el aprendizaje, (2) aprendizaje significativo, (3) flexibilidad y (4) multi – inter – trans- disciplinario. De esta manera, el currículo se concibe como una “propuesta político-pedagógica que da cuenta del proyecto educativo de la universidad” (UAQ, 2017 p.123). Por lo tanto, los alumnos deben poder resolver problemas únicamente con los recursos que cuentan. Por su parte, la postura pedagógica institucional implementa estrategias para evitar e incluso eliminar los aprendizajes repetitivos. Finalmente, la flexibilidad da la posibilidad de integrar a los planes de estudio modalidades mixtas; troncos comunes; áreas de conocimiento; sistema de créditos; materias obligatorias y optativas; movilidad para alumnos y docentes y tutorías. Claro está, que todo esto debe estar siempre regido por una evaluación permanente (UAQ, 2017).

Finalmente, la innovación educativa se compone de (1) nuevas modalidades de enseñanza (2) planes de estudio actualizados (3) tecnologías de información y comunicación (TIC) y (4) vinculación social. De esta manera, el modelo busca eliminar las barreras geográficas al desarrollar programas en los cuales se modifiquen las prácticas y a su vez se implementen nuevos ambientes de aprendizaje. Por su parte los planes de estudio deben ser evaluados y actualizados permanentemente. De igual manera, la vinculación

entre la enseñanza y aprendizaje con problemas reales y, a su vez, abordados desde una perspectiva inter- multi- y trans- disciplinaria, basado en las TIC, es imprescindible. Por último, la vinculación retroalimenta el trabajo diario y la trascendencia de este por medio de la investigación, intervención social, programas de educación continua, estancias académicas y de investigación, entre otras (UAQ, 2017).

### ***Servicios.***

De acuerdo con lo que menciona la UAQ (2020), la universidad ofrece servicios de tutorías, becas, cooperación y movilidad académica, deporte, salud y de estancias infantiles. Esto, con el objetivo de velar por la permanencia de los alumnos.

De esta forma, las tutorías pretenden dar orientación a los estudiantes en temas con o sin relación directa a lo académico. Con respecto al ámbito educativo, se imparten asesorías; seguimiento de la trayectoria; mejora del ambiente grupal y trabajo colaborativo; orientación educativa y profesional; trámites y normativa universitaria. Por otro lado, en temas ajenos al desarrollo educativo, se da orientación en aspectos personales y salud física y mental (Secretaría académica, 2019 citada en UAQ, 2020b).

Por su parte, de acuerdo con UAQ (2020b) se han implementado estrategias con el fin de aumentar la eficiencia terminal de los alumnos por medio de becas y exenciones de pago de inscripción como apoyos económicos (Coordinación de becas, 2019 citado por UAQ, 2020b). Por otro lado, existen 52 convenios nacionales e internacionales de cooperación y movilidad académica. (UAQ, 2020b). Finalmente, con respecto a las actividades deportivas, son 6,800 estudiantes los que participan en alguna disciplina (Coordinación General de Deporte, 2019 citado en UAQ, 2020b).

Por otro lado, la universidad ofrece servicios de salud a los estudiantes y el personal de manera gratuita. De estas, se pueden mencionar, exámenes clínicos; consultas de medicina general, nutricionales, fisioterapéuticas y odontológicas; atención médica en urgencias y activación física (Coordinación General del Servicio Universitario de Salud, 2019 citado en UAQ, 2020b). Por último, la estancia infantil es un apoyo para madres estudiantes que ofrece un ambiente seguro. Durante el año 2019, tuvieron 76 niños en dos turnos (UAQ, 2020b).

### ***Organización jerárquica de la UAQ.***

Con el fin de contextualizar al lector respecto a la organización jerárquica de la cual se basan las autoridades de mando de la UAQ. A continuación, en la figura 1, se puede observar el organigrama general que emite la universidad de manera oficial, el cual rige a la institución en su quehacer diario.



## **Facultad de Psicología.**

De acuerdo con la facultad de Psicología (s.f.), esta depende directamente de la UAQ y pretende formar profesionales en psicología con alto nivel académico. Para esto, cuenta con 3 campus en el estado de Querétaro: Centro Universitario, San Juan del Río y Aeropuerto. En dichas sedes ofertan 2 licenciaturas, 2 especialidades, 8 maestrías y 2 doctorados. A su vez, alberga 1,259 estudiantes entre 20 y 24 años (Coordinación de información y estadística UAQ, 2018 citado en Facultad de psicología, 2018). Finalmente, al año 2018, se desempeñaban como docentes 139 profesores, de los cuales 2 tienen especialidad, 41 licenciatura, 60 maestría y 36 con el grado de Doctor (Facultad de Psicología, 2018).

De esta manera, con el fin de crear una perspectiva general al lector respecto a la facultad donde se desarrolla las prácticas profesionales de donde se gesta esta memoria de prácticas, a continuación, se presenta a grandes rasgos, el marco histórico, los principios fundamentales y la organización jerárquica de esta.

### ***Marco histórico.***

La facultad de psicología se creó el 7 de diciembre de 1966 cuando se autorizó la creación de la licenciatura en psicología. Las clases iniciaron en enero de 1967. La historia de la facultad se enmarcó en un principio en oposiciones de la sociedad al proyecto lo que trajo consigo un significativo conflicto. Hoy, al inicio de la sexta década de haberse fundado, la facultad tiene la firme visión que de los ejes centrales de la psicología es interpretar y transformar por lo que tienen un compromiso académico y social imprescindible (Facultad de psicología, 2018).

### ***Principios fundamentales.***

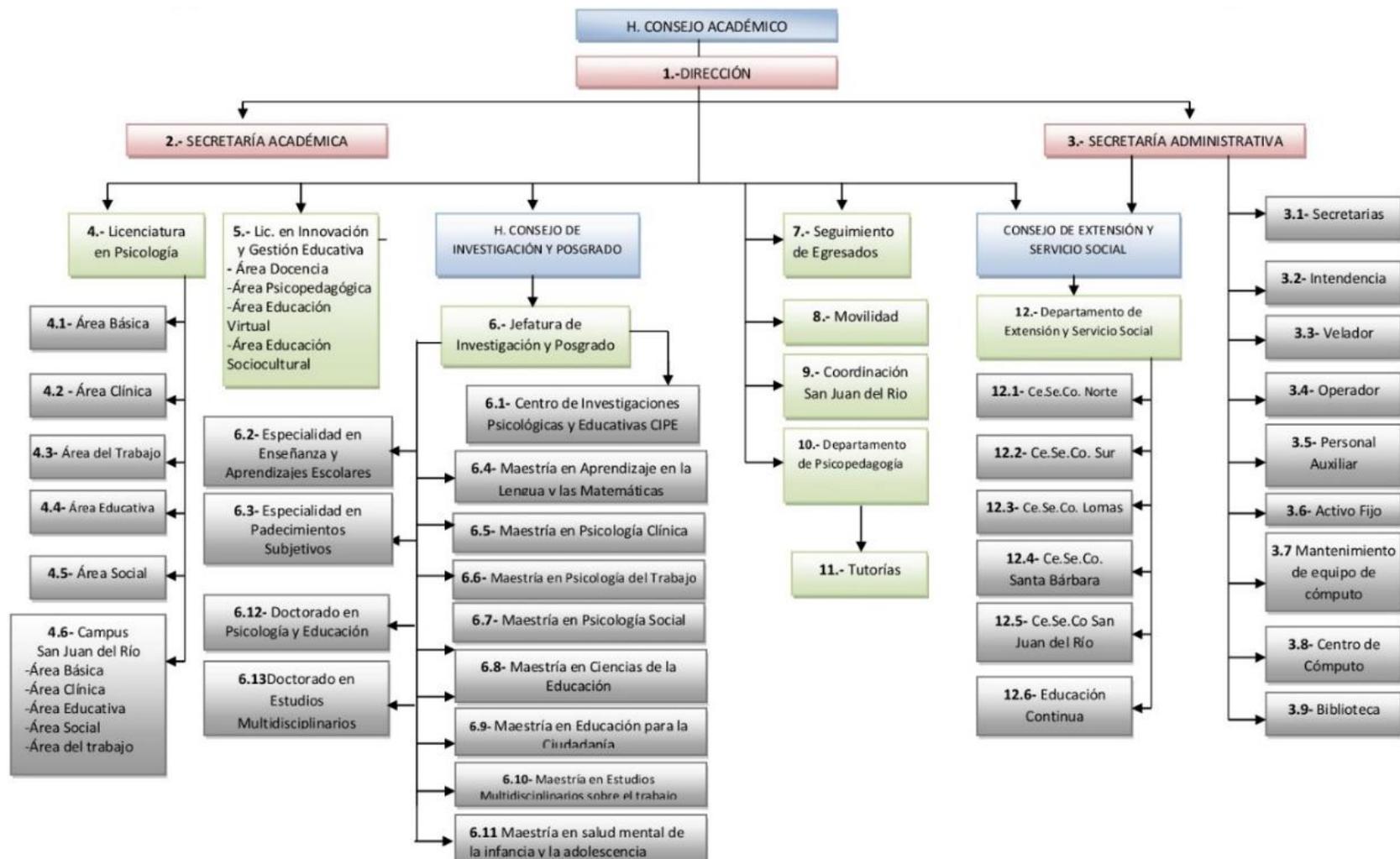
La misión de la Facultad de Psicología (s.f.) plantea “Consolidar el liderazgo a nivel local y regional respecto a la enseñanza y la investigación del saber psicológico y educativo”. Por su parte, la visión de esta menciona “sobresalir como una de las facultades de psicología del país, mediante la excelencia de su plantilla docente y de sus programas académicos, de investigación, de extensión y de servicio social”

### ***Organización jerárquica.***

La Facultad de Psicología, de acuerdo con el organigrama que se puede observar en la figura 2, está subordinada a la rectoría de la universidad. De ahí se desmiembra la estructura jerárquica propia de esta facultad, la cual se puede ver en la figura 2.

**Figura 2.**

*Organización jerárquica de la Facultad de Psicología*



Fuente: Facultad de Psicología (s.f.)

## **Centro de investigación en tecnología educativa (CITE).**

El CITE, es un centro de investigación que depende de la facultad de psicología. Dada su reciente creación, no figura en el organigrama que se presenta con antelación en la figura 2. El enfoque del CITE está centrado más que nada en dar apoyo tecno-pedagógico a los diferentes programas de la facultad de psicología. No obstante, se creó un programa de Doctorado en Educación Multimodal (DEM) en la modalidad a distancia, donde se llevaron a cabo las prácticas profesionales que dan lugar a este trabajo. Por otro lado, dada la dependencia de este centro a la facultad de psicología, diversos colaboradores, se desempeñan dentro y fuera del CITE. Sin embargo, de manera directa laboran 14 personas.

De esta forma, al ser el CITE la instancia directa donde se desarrollaron las prácticas profesionales que dan lugar a este trabajo, se presenta a manera de contexto el marco histórico, los principios fundamentales y la organización jerárquica.

### ***Marco histórico.***

El CITE inicia operaciones en el año 2015 como un proyecto en la Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa (DEDIE). El objetivo era respaldar e impulsar los conocimientos académicos de la educación a distancia para dar respuesta a las demandas de la sociedad actual. Para el año 2019, el CITE se separa del DEDIE para ampliar su campo de influencia académica y profundizar las Líneas de Generación y Aplicación de Conocimientos (LGAC). De esta manera el CITE comienza a trabajar en el diseño de nuevos programas educativos y promoviendo una oferta de servicios educativos innovadores en la jerarquía de la facultad de psicología (CITE, 2019).

### ***Principios fundamentales.***

El CITE, como centro de investigación, enuncia su misión, visión, objetivos y valores como se menciona a continuación:

#### Misión:

Impulsar la innovación, investigación y desarrollo en torno al uso de las TIC en el ámbito educativo, para contribuir en la creación de conocimiento, como herramienta para favorecer los índices de rendimiento académico, calidad de la educación, elevar las condiciones culturales de la sociedad digital y responder a las necesidades sociales y productivas (CITE, 2017 p.22)

#### Visión al 2022:

En 2022 somos un Centro de Investigación en Tecnología Educativa líder en el país y reconocido a nivel internacional en el fomento de la investigación, desarrollo e innovación en el uso de las TIC en el ámbito educativo, a través de la articulación del sistema ciencia-tecnología-empresa/sistema- público (CITE, 2017 p.23).

#### Objetivo:

Fomentar la investigación, desarrollo e innovación en el uso de las TIC en el ámbito educativo, a través de la formación de capital humano digitalmente competente, el desarrollo de proyectos y establecer redes de colaboración que trasciendan en el progreso educativo del país y con proyección internacional (CITE, 2017 p.24).

Finalmente, con respecto a los valores, el CITE enuncia “Honestidad, Justicia, Respeto, Responsabilidad, Confianza, Equidad, Calidad e Internacionalización” (CITE, 2017 p.25). De esta manera, se asientan las bases fundamentales del funcionamiento del centro de investigaciones.

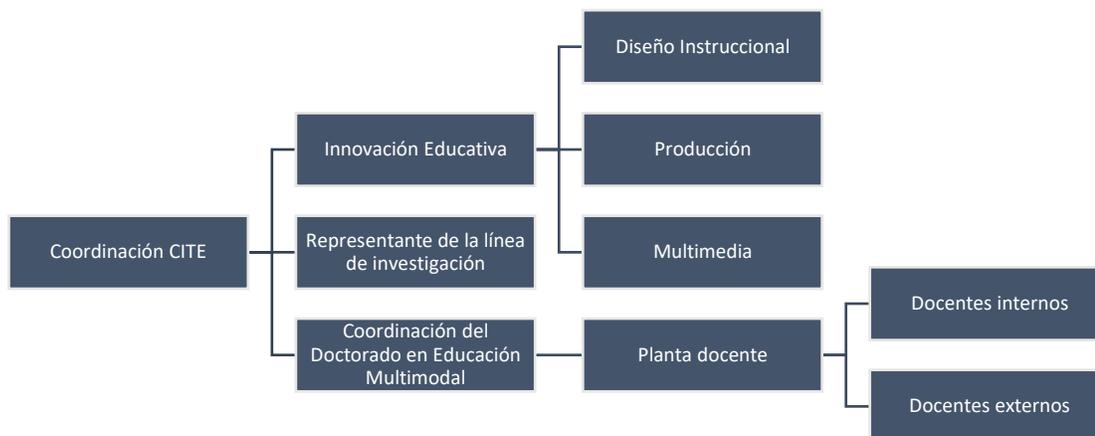
### ***Organización jerárquica.***

Como se mencionó anteriormente, el CITE es de reciente creación por lo que no figura en el organigrama general de la facultad de psicología como se puede observar en la figura 2. De igual manera, no cuentan con una organización jerárquica planteada de manera

oficial del CITE, por lo que la que se presenta en la figura 3 se hizo con base a diversas pláticas con las autoridades competentes del centro.

**Figura 3.**

*Organización jerárquica del CITE.*



Fuente: Elaboración propia

***Doctorado en Educación Multimodal.***

Si bien es cierto que el DEM pertenece a la facultad de psicología, dada la organización jerárquica a la que están sujetos este plan de estudios es implementado y coordinado directamente por el CITE. De igual manera, es importante recalcar que este programa no se aprecia como parte del organigrama de la facultad de psicología dada su reciente creación, en el año 2019 (UAQ, s.f.).

Por otro lado, para la implementación del plan de estudios del Doctorado en Educación Multimodal (DEM) colaboran 9 profesores de la UAQ, de los cuales 6 se desempeñan en otras actividades de la facultad y únicamente 3 son los que trabajan directamente en el CITE. De igual forma, se cuenta con la colaboración de 6 profesores externos a la UAQ. Por su parte, el programa es cursado por 11 alumnos.

El DEM, se conforma por un programa de 6 semestres, el cual da lugar al título de Doctor en Educación Multimodal. Por su parte, el objetivo general del DEM es:

Formar doctores en educación con competencias para generar y aplicar conocimientos sobre los aprendizajes que se construyen en la era digital para que, con una perspectiva crítica e interdisciplinaria que respeta la diversidad y contribuye a la construcción de una cultura digital responsable, comprometida con la equidad y el desarrollo humano, orienten diseños, implementaciones y evaluaciones de procesos de formación multimodales que atienden a las condiciones y contextos en los que se desempeñan profesionalmente (UAQ, s.f.).

Por otro lado, el perfil de egreso del programa que se enuncia en la página *web* oficial del DEM (UAQ, s.f.) es:

Contará con las competencias necesarias para construir ambientes multimodales de aprendizaje, que son pertinentes al espacio y tiempo en el que actúa, seleccionando y utilizando los recursos tecnológicos y medios de comunicación más adecuados, identificando y atendiendo eficazmente los problemas técnicos y pedagógicos que inciden en el aprendizaje.

Finalmente, el mapa curricular (figura 4) que se presenta en la misma página *web* (UAQ, s.f.) da una perspectiva general de las asignaturas y la distribución de estas y los créditos en todo el desarrollo del programa.

**Figura 4.**

*Malla curricular del DEM.*

1° SEMESTRE	2° SEMESTRE	3° SEMESTRE	4° SEMESTRE	5° SEMESTRE	6° SEMESTRE
Fundamentos de la educación y los aprendizajes en ambientes multimodales C: 5	Experiencias de educación multimodal C: 5	Evaluación de aprendizaje en ambientes multimodales C: 5	Taller de tesis 1 C: 5	Taller de tesis 2 C: 5	Elaboración de tesis C: 11
Recursos educativos multimodales C: 5	Optativa 1 C: 5	Optativa 2 C: 5	Estancia profesionalizante 2 C: 11	Estancia profesionalizante 3 C: 11	
Diagnóstico educativo C: 5	Proyecto de investigación-intervención 1 C: 5	Proyecto de investigación-intervención 2 C: 5			
		Estancia profesionalizante 1 C: 11			

Fuente: UAQ (s.f.)

### **Capítulo 3. Descripción detallada de las actividades realizadas.**

El desarrollo de este capítulo titulado *Descripción de las actividades realizadas*, tiene como fin realizar la descripción de los aspectos que confluyen para poder cumplir las labores encargadas durante la práctica profesional y a su vez dé como resultado el presente trabajo. De esta forma, en los siguientes subapartados se detalla información como los objetivos generales y específicos; la necesidad detectada que da lugar a la innovación propuesta; los fundamentos conceptuales donde se plantea la postura del autor respecto a los conceptos que fundamentan esta memoria; la metodología que relata la manera en la cual se realizó este trabajo y finalmente, las actividades realizadas.

#### **3.1 Necesidad detectada.**

En este apartado, la necesidad o problemática detectada busca contextualizar al lector respecto a los principales aspectos ubicados los cuales se consideran que tienen potencial para ser objeto de modificaciones por medio de innovaciones. Por lo tanto, es la base de donde se sostiene este trabajo.

El Plan de Gran Visión de la UAQ 2015-2045 (PGV2045, s.f.) señala como un factor crítico de decisión la calidad y pertinencia que se define como “la mejora de nuestros programas educativos requiere y genera cambios a través de sus procesos de creación, puesta en marcha y evaluación para una modificación o transformación si es necesario o lo requiere” (p.14). De la misma manera, señala que los temas comprendidos en este factor son la “comunicación; capacitación; mejora continua; procesos administrativos; administración de recursos humanos; profesores; estudiantes; gestión del conocimiento y evaluación” (p.14).

Por otro lado, el segundo de los objetivos estratégicos del PGV2045 (s.f.), señala que se pretende “asegurar que nuestros alumnos tengan una experiencia destacada de vida en su paso por nuestra institución” (p.20). Por su parte, la visión comprendida en el PGV2045 (s.f.) “ha alcanzado una alta calidad académica basada en la investigación con un alto nivel de responsabilidad social, en el desarrollo de programas educativos con un uso amplio de las tecnologías de la información y comunicación”.

Por su parte, de acuerdo con los ejes de desarrollo universitario expuestos en el PGV2045 (s.f.), señala en el rubro de la construcción del modelo universitario la necesidad de ejercer una gestión transparente, eficiente y funcional con el fin de apoyar de manera activa a la docencia para que de esta forma se propongan nuevas vías para el mejoramiento continuo. De la misma manera, la política 11 comprendida en el PGV2045 (s.f.), expresa la necesidad imprescindible de brindar formación de calidad apoyado de la mejora continua de los componentes que conforman el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En síntesis, la UAQ, apuesta por la calidad educativa por medio de la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje lo que de por resultado experiencias de aprendizaje diferenciadas y, por ende, incida en la promoción de una formación de calidad en los alumnos. Dado lo anterior, se vuelve imprescindible la incorporación del ATP, quien es un profesional que atiende la revisión y asesoramiento de las planeaciones propuestas por los profesores y de esta manera, le den un giro innovador y de calidad a las mismas.

De acuerdo con lo anterior, es necesario generar un instrumento de diagnóstico validado y con las pruebas de fiabilidad implementadas para que la coordinación del programa pueda conocer por medio de este la situación inicial del diseño instruccional de las asignaturas que comprenden el programa del DEM. Al ser un programa de reciente

creación la matrícula estudiantil es muy baja y a la vez no cuentan con generaciones de egresados que puedan aportar al estudio. Es por esto por lo que se opta por fundamentar las propuestas de innovación como ATP en las aseveraciones de diferentes autores respecto a las características de los cursos mediados por las TIC y al bagaje experiencial de la practicante. Por último, se propone un instrumento de evaluación en la que se analicen para poder medir la satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje.

Las propuestas planteadas en el párrafo antecedente, en su conjunto, permiten crear un panorama en el cual pueda ser la base para repetir en otras asignaturas y programas de la universidad con el fin de lograr la excelencia académica que expresa en repetidas ocasiones la UAQ en su PGV2045 (s.f.).

### **3.2 Justificación**

De acuerdo con los párrafos anteriores y basado en la premisa que la UAQ apuesta siempre por la mejora continua en los procesos de enseñanza aprendizaje. En este subapartado, se plantea la justificación que sustenta la importancia y contribución de este proyecto dadas las necesidades detectadas y las innovaciones propuestas.

Es importante hacer hincapié que una realidad inminente en la educación superior es dejar a un lado el ámbito pedagógico y poner únicamente en el centro el conocimiento científico de la disciplina en cuestión. Actualmente, se trabaja para crear una sinergia entre las prácticas educativas y los contenidos disciplinares propios (Manuale, M., 2019). Es por esto, que la UAQ, propone en el PGV2045 (s.f.) cambiar esta perspectiva por medio de la implementación de las nuevas tendencias de acuerdo con el momento histórico actual.

Por lo tanto, de acuerdo con lo planteado anteriormente, el PGV2045 (s.f.) de la UAQ, respecto a la alta calidad educativa que se proponen, por medio del mejoramiento de las experiencias de aprendizaje y la mejora continua sustenta la importancia de este proyecto la cual radica en la implementación activa de las funciones del ATP en el desarrollo de las planeaciones de la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación y la propuesta de los instrumentos de diagnóstico de la situación inicial del diseño instruccional y la evaluación de la satisfacción de experiencias de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, el ATP debe fungir como asesor de educación en el funcionamiento y eficacia de las instituciones, así como en el fomento de la mejora de los logros académicos de los estudiantes (Murillo, P., y Gallego, C., 2018).

De esta forma, el ATP, se vuelve el apoyo incondicional a la docencia por parte de la institución y, a la vez, promueve la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. Este trabajo, descansa en el diseño, validación y las pruebas de fiabilidad de un instrumento de diagnóstico de la situación inicial del diseño instruccional de la asignatura que la coordinación para que la coordinación del programa implemente y analice en el momento oportuno. Por otro lado, la revisión de la literatura con el fin de diseñar *ad hoc* a las características emitidas por diferentes autores acerca de los cursos mediados por las TIC para que, de esta manera, se puedan diseñar las estrategias pertinentes. Finalmente, un instrumento de evaluación de la satisfacción con las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con las modificaciones realizadas.

El instrumento de diagnóstico propuesto para su futura implementación por la coordinación del programa busca detectar, de acuerdo con Zabalza, M. (2007) las necesidades expresadas y prospectivas. De tal forma, que el análisis de los resultados debe

concluir con lo que los alumnos usan como parte de las estrategias y áreas de oportunidad para la innovación en las mismas. Por su parte, la prospectiva, refiere a la implementación con una visión al futuro, lo cual fomente la preparación del alumno respecto a las habilidades requeridas de acuerdo con el momento sociohistórico que vive.

Por su parte, la revisión y propuesta de las modificaciones a las planeaciones de los profesores se basan en las actividades básicas del ATP acorde con lo planteado en el documento *Sistema de Educación Multimodal de Educación* (Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., y García, T., 2016). Por último, la evaluación propuesta, pretende analizar la satisfacción de los estudiantes respecto a las experiencias de aprendizaje implementadas a partir de los resultados del diagnóstico.

Es importante mencionar, que la figura del ATP no es nueva en la UAQ. No obstante, no se tiene un registro contundente de la fecha de implementación de este colaborador. Sin embargo, la participación activa de éste de acuerdo con los objetivos planteados en el PGM2045 (s.f.) hace que su labor sea imprescindible para el logro de éstos.

### **3.3 Objetivo general.**

Determinar la efectividad de las estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestas por el Asesor Tecnopedagógico (ATP) para el Doctorado en Educación Multimodal (DEM) con modalidad virtual-a distancia, con base en la perspectiva del estudiante de acuerdo con la revisión de literatura y el bagaje experiencial de la practicante.

### **3.4 Objetivos específicos.**

1. Diseñar y validar un instrumento de diagnóstico dirigido a los estudiantes de un posgrado con modalidad virtual-a distancia.

2. Proponer modificaciones a las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los profesores de acuerdo con la revisión de literatura y el bagaje experiencial de la practicante
3. Diseñar un instrumento de evaluación dirigido a estudiantes de un posgrado con modalidad virtual-a distancia respecto a las modificaciones en las estrategias de enseñanza aprendizaje implementadas en el curso.

### **3.5 Marco de referencia.**

Este apartado pretende contextualizar al lector respecto a la revisión de literatura fundamental en la cual descansan los tópicos que se tratan en este trabajo. De acuerdo con los temas desarrollados en esta memoria de prácticas, se consideró la inclusión de los modelos pedagógicos comúnmente implementados; enfoques de aprendizaje; tecnologías emergentes en la educación y la era digital; la evolución del asesor tecnopedagógico en la era digital y la educación multimodal.

#### ***Modelos pedagógicos.***

La presente memoria de prácticas se basa en una propuesta de innovación pedagógica de un programa de posgrado con modalidad virtual- a distancia. Es por esto, que se vuelve imprescindible la revisión temprana de los modelos pedagógicos que predominan en este tipo de modalidad, los cuales sirven como la base para crear el diseño instruccional del mismo.

Los modelos pedagógicos, a pesar de no tener una definición clara y precisa Ortiz, A. (2013) asegura que son “la construcción teórico formal que fundamenta científica e ideológicamente, interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta. Implica el contenido de la enseñanza, el desarrollo del

estudiante y las características de la práctica docente” (p. 46). De esta manera, se puede deducir que por medio de los modelos pedagógicos se forjan las bases para el diseño instruccional de cada una de las realidades pedagógicas.

La inminente realidad, nos indica que no existe un modelo pedagógico universal el cual resuelva completamente los problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ortiz, A., 2013). Es por lo anterior que, suele ser necesario implementar diversos modelos pedagógicos con el fin de lograr con éxito los objetivos propuestos. Por lo tanto, el entendimiento de las particularidades de los principales modelos pedagógicos es la base para poder sostener el diseño instruccional.

De igual forma, es importante precisar, que no existe un modelo bueno o malo como normalmente se cree. Cada uno tiene sus particularidades positivas y negativas de acuerdo con las necesidades de cada realidad pedagógica. Es por ello por lo que a continuación se hace un breve análisis del modelo tradicional; conductista; experiencial o activista y el constructivista o cognoscitivista.

### **Modelo Tradicional.**

El modelo tradicional, como su nombre lo indica, es lo que por usos y costumbres e históricamente hablando, se entiende por un buen proceso de enseñanza aprendizaje y, en consecuencia, uno de los más recurridos. De esta manera, es por medio del cual muchos de los que son adultos en la actualidad, recibieron todos sus años académicos.

De acuerdo con Ortiz, A. (2013) el modelo tradicional, se caracteriza por mantener al alumno como un mero receptor de información, normalmente emitida de manera verbal y los contenidos de manera aislada, que da por resultado un rol pasivo del estudiante. De esta

manera, los aprendizajes se demuestran logrados por medios memorísticos. Por su parte, el docente es quien adopta un rol activo y, por ende, de quien dependen las acciones y actitudes de los alumnos. De esta manera, el profesor, es la parte medular del proceso de enseñanza por lo que, la educación está muy institucionalizada, formalizada y con la visión únicamente en los resultados de la evaluación.

Este modelo, no contempla el desarrollo de experiencias para forjar los conocimientos en los alumnos (Ortiz, A., 2013). Es por esto, principalmente, que en últimos años ha caído en desuso, ya que las tendencias actuales apuestan al rol activo del estudiante en su proceso de aprendizaje. No obstante, actualmente, se usa en muchas ocasiones. Un buen ejemplo de esto es la implementación de las presentaciones a manera de cátedra que muchos profesores optan para el desarrollo de sus clases.

### **Modelo Conductista.**

El modelo conductista, ciertamente se relaciona de manera muy estrecha con el tradicional ya que, al igual que de igual manera, el profesor es el transmisor de información de manera autoritaria, rígida, controladora y no espontánea. Por su parte, la información sólo puede emanar del profesor para que de esta manera se considere que el aprendizaje ha llegado a su punto máximo (Vives, M., 2016). Por lo tanto, el ciclo de la clase se mantiene inflexible y el maestro es la autoridad máxima de la que emana cualquier instrucción poniendo al alumno en un rol pasivo, como mero receptor de la información.

Como su nombre lo indica, el conductismo, busca la repetición de conductas o comportamientos tal como se esperan, de acuerdo con los objetivos planteados. Esto se logra mediante un mecanismo de estímulo-respuesta-reforzamiento. De tal forma, que el

refuerzo, se considera una retroalimentación al aprendizaje generado. Y la medida pactada de la misma es si el estudiante realiza o no la conducta esperada. Esto trae por resultado un premio o castigo según el caso (Vives, M., 2016).

Al igual que el modelo tradicional, el conductista, es históricamente recurrido y que, aunque ciertamente, ha disminuido su uso en los últimos años, es también una realidad que algunos profesores la siguen implementando ya que al ser la manera por medio de la cual recibieron su formación básica y profesional es la que usan para transmitir sus conocimientos. Por lo tanto, se puede decir que sigue siendo usado en tiempos actuales. Un buen ejemplo de esto es el uso de libros específicos determinados por los maestros. De esta manera, se limita la perspectiva del alumno a lo que dice el autor de este y, por lo tanto, con la cual coincide el profesor.

### **Modelo Experiencial o Activista.**

A diferencia del modelo tradicional y conductista, el experiencial o activista, cambia el rol del estudiante a un papel activo, tal como su nombre lo indica. Es por esto, que se consideran la parte medular para la construcción de su propio conocimiento. De esta manera, se promueve la experimentación, intervención y descubrimiento por parte del mismo alumno. Dado lo anterior, el profesor, cambia su papel a uno de facilitador y creador del ambiente de aprendizaje para poder lograr los objetivos planteados (Vives, M., 2016).

Por las características anteriormente mencionadas, este modelo ha tenido alta aceptación al adaptarse a las tendencias de la educación moderna, donde el alumno toma un papel activo por medio de actividades de aprendizaje que promuevan la construcción del conocimiento por sí mismo. Este modelo, apuesta por la acumulación de experiencias para

el logro de los objetivos propuestos. Por lo que implica la necesidad de integrar trabajos de campo, prácticas profesionales, visitas a sitios de interés, entre otros. De esta manera, por medio de este tipo de actividades, se puede cumplir el punto medular de este modelo que es la adquisición de experiencias.

### **Modelo Constructivista o Cognoscitivista.**

El modelo constructivista cognoscitivista, es tan amplio, que ha tenido la oportunidad de crecer en varias corrientes. Estas, están lideradas principalmente por Dewey, Piaget, Kohlberg, Papalia, Wendkos, Dustin, Brunner y Ausubel, principalmente. Este modelo, es uno de los más aceptados y usados en esta época histórica ya que promueve, al igual que el experiencial, el rol activo del alumno en su proceso de aprendizaje.

De esta manera, los autores anteriormente mencionados y, a su vez, citados por Vives, M. (2016) y Ortiz, D. (2015), explicitan sus corrientes basándose en la experiencia adquirida desde diferentes perspectivas por el alumno. De esta manera, se basa la construcción del conocimiento de manera significativa.

En la corriente dirigida por Dewey, Piaget y Kohlberg, aseguran que el centro de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje es la experiencia a través de la relación con el ambiente y la maduración biológica que lleva consigo estructuras cognitivas más complejas. (Ortiz, D., 2015 y Flórez, 2001 citado en Vives, M., 2016). De la misma manera, Papalia, Wendkos y Duskin (2007, citado en Ortiz, D., 2015) plantean los procesos de asimilación y acomodación que se relacionan con la interacción del sujeto y el ambiente

y, como resultado es la red construida por él mismo para la creación de nuevas estructuras de pensamientos y, por lo tanto, la adaptación al medio.

Por su parte, Brunner, de acuerdo con Vives, M. (2016), enfatiza la información científica en el proceso y que cualquier contenido se puede comprender siempre que se presente en un lenguaje sencillo. De igual manera, afirma que para facilitar la comprensión se puede implementar un aprendizaje por descubrimiento en el que los estudiantes busquen y analicen la información con el fin de crear sus conocimientos.

Hasta el momento, se puede observar el énfasis en la experiencia adquirida por el alumno desde diversas perspectivas de acuerdo con cada uno de los exponentes. De esta manera, la relación del sujeto con el ambiente es imprescindible para que los alumnos sean quienes construyan su propio conocimiento. Asimismo, el proceso del descubrimiento por medios inductivos se basa en la ejecución de actividades para el logro de este fin y la formulación del conocimiento. La acumulación experiencial de acuerdo con Ortiz, D. (2015), asegura aprendizaje significativo, eje fundamental del constructivismo, el cual enfatiza el sentido y significado que los alumnos dan a los nuevos conocimientos basándose en los saberes previos que da por resultado una significación única para cada individuo.

En síntesis, los principales expositores del modelo constructivista cognoscitivista, aseguran: (1) la experiencia y su relación con el ambiente, son la base para la construcción de estructuras de conocimiento más complejas; (2) la interacción entre la persona y el ambiente es imprescindible para desarrollar el proceso de asimilación y acomodación; (3) la información expuesta se puede comprender siempre y cuando se presente por medio de un lenguaje sencillo; (4) es necesario que el alumno le encuentre un significado al nuevo conocimiento basándose en conocimientos previos.

Con base a las generalidades del constructivismo cognoscitivismo, el modelo tiene características esenciales las cuales dan la forma ideal para la implementación de este. A continuación, se presenta a grandes rasgos las principales particularidades del modelo: (1) características de los objetivos; (2) tipos de interacción; (3) consideraciones adicionales para determinar los objetivos; (4) técnicas, instrumentos y herramientas y (5) evaluación.

El diseño de los objetivos, de acuerdo con el modelo constructivista cognoscitivista, debe basarse en las características físicas, sociales, culturales, económicas y políticas de los aprendices y del profesor ya que de este depende el enfoque que le dé al desarrollo del proceso. Por otro lado, es importante considerar los conocimientos previos de los estudiantes, ya sea por medio de una revisión de los contenidos de asignaturas previas por medio de evaluaciones de diagnóstico para poder determinar los objetivos de aprendizaje y los contenidos a revisar (Ortiz, D., 2015).

De esta manera, para efectuar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con Ortiz, D. (2015) es inminente la necesidad de una interacción entre los conocimientos del profesor y los del alumno para que se promuevan discusiones y diálogos para lograr una conclusión que traiga consigo el aprendizaje. De esta forma, también, se busca desarrollar en el aprendiz las destrezas y habilidades necesarias para lograr los objetivos planteados y adaptarse mejor al contexto. Y, por lo tanto, se promueva el rol activo del alumno.

Las técnicas, instrumentos y herramientas implementadas en el proceso de formación, de acuerdo con Ortiz, D. (2015), dependen de innumerables aspectos cambiantes como el contexto, momento de trabajo, el tipo de grupo y la experiencia del docente con el grupo puede determinar en gran medida la elección de la técnica a usar.

De acuerdo con Ortiz, D. (2015), las estrategias más comunes son mediante el trabajo en equipo, las cuales se pueden llevar a cabo en grupos pequeños con actividades similares para terminar en plenaria grupal y así, comparar los resultados; tareas distintas para complementar sus resultados en grupo; iniciar con todos los alumnos y dadas las características de la actividad formar pequeños grupos donde se planteen los resultados a todos los integrantes. Por último, individualmente se inicia a manera de reflexión para llevarlo a pequeños grupos y de esta manera, llegar a la conclusión en general.

Por lo tanto, es necesario la inclusión de actividades a la planeación de tipo reflexivas como debates y foros grupales en las cuales se promueva la constante interacción entre los integrantes del proceso de aprendizaje. De la misma manera, cuando se espera el desarrollo de habilidades o destrezas en el alumno se sugiere implementar estrategias como los estudios de caso, trabajos de campo, desarrollo de proyectos, entre otros.

Finalmente, la evaluación en el constructivismo se considera de tipo subjetiva, cualitativa e integral. Para esto, las formas más usadas son las escalas y encuestas que valoran los parámetros predeterminados para el proceso evaluativo. De igual manera, se usan diferentes técnicas como la observación y el planteamiento de preguntas en el ciclo de la clase; cuestionamientos que den lugar a actividades con calificación, pruebas objetivas, proyectos, metodologías de indagación, o basadas en los portafolios de evidencias. Por lo que, es indispensable usar criterios claros y precisos para la ponderación y los elementos que se consideran en temas de calidad (Ortiz, D., 2015).

En resumen, la base de las generalidades del modelo constructivista cognoscitivista se centra en los conocimientos previos, normalmente emanados de las experiencias adquiridas por diferentes medios. A partir de esto, es necesario determinar los objetivos y

contenidos que se incluyan en el programa y, como parte medular del diseño de estos, considerar el contexto tanto de los aprendices como del profesor. De esta manera, se puede plantear estrategias realistas desde la perspectiva de la viabilidad de acuerdo con las condiciones propias. Por lo tanto, las estrategias deben promover el rol activo del alumno en el que se provoque la reflexión y debate para la consecución de las metas propuestas. Finalmente, la evaluación, se realiza por diversas técnicas, por medio de las cuales se pretende que los cambios sean claramente observables.

La revisión de las características del modelo constructivista cognoscitivista claramente delimitadas, sirve como base para poder tener una idea de la forma de ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje en la UAQ, institución donde se realizó las prácticas profesionales de las que emana esta memoria de prácticas dado que esta institución declara este modelo como parte de su fundamentación pedagógica en el Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016). (2016). De esta manera, de acuerdo con Riviére (1987, citado en Gutiérrez, D., 2018) el constructivismo y cognoscitivismo están estrechamente ligados ya que “toda posición constructivista rescata al sujeto cognitivo” (p. 4). Dado lo anterior, el desarrollo y propuestas de este trabajo, se basan en las particularidades de este modelo antes revisadas.

### ***Enfoques de aprendizaje.***

Como se mencionó anteriormente, la ejecución de las prácticas profesionales de las que emana esta memoria se realizó con base a un proyecto de innovación pedagógica, por lo que se vuelve imprescindible revisar las maneras en las que el alumno puede lograr el aprendizaje y, en consecuencia, los objetivos planteados. De la misma manera, es necesario

darle un énfasis especial a la modalidad que el programa objeto de este estudio tiene, virtual-a distancia.

Los enfoques de aprendizaje pretenden determinar el camino que procura el alumno con respecto al cumplimiento de las actividades académicas mediados tanto por la motivación del estudiante como por las estrategias implementadas (Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. 2018). Por su parte, Biggs (2005, citado en Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F., 2018) lo define como “los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas, influidas por sus características personales” (p.32).

Diversos autores plantean innumerables enfoques de aprendizaje, sin embargo, para efectos de este trabajo, se reducen a 2, el superficial y el profundo. De estos se consideran la base de donde emanan los demás, ya que se centran en el tipo de motivación y las estrategias implementadas para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje (Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. 2018).

### **Enfoque de enseñanza-aprendizaje superficial.**

Como se mencionó anteriormente, el primero de los enfoques a revisar es el superficial. Este, como su nombre lo indica, por sus características mantiene al alumno en un punto donde el aprendizaje se queda únicamente a corto plazo, dado que, de acuerdo con las características, no se promueve la comprensión. A continuación, se presentan a grandes rasgos las principales particularidades.

De acuerdo con Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. (2018) este enfoque se caracteriza por promover una motivación de tipo extrínseca la cual pretende dar énfasis al

contexto exterior del alumno por lo que se centra en objetivos como la identificación, memorización, descripciones, organización, entre otras. Es por esto, que únicamente da al estudiante una orientación general de los aprendizajes en cuestión y, por lo tanto, no se profundiza, esto da por resultado un nivel de comprensión escaso. De esta manera, el alumno genera un sentimiento negativo de autoeficacia; la necesidad de realizar las tareas bajo la ley del mínimo esfuerzo y la idea de imposición sin sentido de las tareas.

Por su parte, el enfoque de enseñanza suele estar determinado por la transmisión de información o llamado de otra manera, centrado en el profesor. De esta manera, no se piden actividades reflexivas, motivacionales, o innovadoras lo que al final da como resultado baja calidad en los logros (Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. 2018).

Dadas las características revisadas de este enfoque, se relaciona de manera directa con los modelos pedagógicos tradicional y conductista. Por tal motivo, al igual que los modelos pedagógicos antes mencionados, este enfoque de aprendizaje, se ha abandonado en los últimos años ya que no fomenta el rol activo del estudiante como las tendencias actuales educativas apuestan, sino un rol pasivo del mismo.

### **Enfoque profundo de la enseñanza-aprendizaje.**

El enfoque profundo, se contrapone totalmente al superficial. Este, pretende poner al estudiante como la parte medular en el proceso de enseñanza y aprendizaje y darle un rol activo al mismo. De la misma manera, que logre, tal como su nombre lo indica, profundizar en los conocimientos objeto de estudio. En consecuencia, se logra un aprendizaje duradero. A continuación, se hace una revisión de las principales características.

De acuerdo con Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. (2018) en el enfoque profundo se pretende promover una motivación de manera intrínseca lo cual se origina desde el interior del aprendiz. A partir de esto, se provoca una orientación general, y a su vez, fomenta la comprensión de lo que se está aprendiendo y la aplicación de conocimientos previos. Por lo tanto, se procura realizar actividades tendientes a la discusión, reflexión, teorización y planteamiento de hipótesis. De esta manera, los alumnos expresan actitudes positivas, de interés, sentido de la importancia, sensación de desafío, entre otras.

A su vez, el enfoque centrado en el estudiante es afín al enfoque profundo de aprendizaje ya que ambos están fundamentados en la tendencia constructivista donde los docentes ceden el protagonismo al estudiante en el salón de clases y, por lo tanto, la autonomía en las actividades que realicen como parte del proceso de aprendizaje. De esta manera, el profesor se vuelve únicamente un guía para el alumno (Soler, M., Cárdenas, F., y Hernández, F. 2018).

En concordancia con el modelo constructivista anteriormente revisado, este enfoque profundo de aprendizaje y a su vez, centrado en el alumno, alude de manera directa una relación entre ambos. A partir de esto, y de acuerdo con el planteamiento hecho por Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016), se determina que el enfoque a implementar en los cursos virtuales-a distancia que emanen de la UAQ deben ser centrados en el alumno.

Delgado, L. (2019), plantea que, para poder llevar a cabo un aprendizaje centrado en el alumno, es imprescindible: (1) que sea un rol activo el del estudiante; (2) enfatizar la

comprensión; (3) autonomía del aprendiz; (4) respeto mutuo; (5) flexibilidad; (6) empoderamiento del alumnado (7) mejora continua y (8) actitud positiva.

De esta manera, el rol activo y la autonomía son características que necesariamente el estudiante tiene que contar o en su caso, desarrollar para que se pueda dar el aprendizaje centrado en el alumno. A su vez, al dotar de flexibilidad al programa, el alumno por medio de la autonomía que ha desarrollado se hace responsable de su proceso de enseñanza aprendizaje. Por su parte, la comprensión se basa en el aprendizaje significativo de esta manera, se enfatizan los conocimientos previos del alumno. Finalmente, la mejora continua y la actitud positiva son características que tienen que provenir desde 3 perspectivas: (1) institución, (2) docente y (3) alumno, para que, de esta manera, se pueda culminar con éxito.

De acuerdo con lo expuesto por Sancho, T., y Borges, F. (2011) cuando se manejan entornos virtuales, es fundamental desplazar al estudiante al centro del proceso. De esta forma, el profesor, los recursos de aprendizaje, la tecnología y la institución se encuentran alrededor del alumno. Por lo tanto, al estar inmersa en un programa con modalidad virtual-a distancia, se vuelve imprescindible enfatizar en todos los aspectos la centralidad del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje de este.

### ***Las tecnologías emergentes en la educación y la era digital.***

Es evidente que al ser el DEM un programa con modalidad virtual-a distancia, el ambiente de aprendizaje por excelencia es por medio de la virtualidad. Es por esto, y aunado a las exigencias de la sociedad actual a los sistemas educativos respecto a la inserción de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, en este apartado se

presentan las principales características de las tecnologías emergentes en la educación como opciones para implementar como estrategias de enseñanza aprendizaje. De esta manera, Mellul, C. (2018) asegura que la implementación de las tecnologías emergentes ha sido el punto medular para lograr la diferenciación en las experiencias de aprendizaje de los alumnos.

Las tecnologías emergentes son todas aquellas que aún no han causado impactos visibles, pero a su vez generan altas expectativas (Adel, J., Castañeda, L., 2012). De la misma forma, Veletsianos, G. (2010 citado en Adel, J., Castañeda, L., 2012) las define como todas las herramientas, conceptos, innovaciones y avances tecnológicos en diferentes contextos. Se consideran como organismos en constante cambio con períodos de uso excesivo y, al mismo tiempo son altamente disruptivas estas no han sido totalmente comprendidas ni investigadas. Es importante hacer énfasis que lo emergente no es sinónimo de nuevo por lo que los recursos pueden provenir de nuevos desarrollos de tecnologías conocidas u otras aplicaciones normalmente usadas en áreas diferentes a la educación (Adel, J., Castañeda, L., 2012).

Para que se pueda culminar con éxito la implementación de las tecnologías emergentes es necesario que el enfoque que se use sea el que se tenga como eje medular en el proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante (Adel, J., Castañeda, L., 2012). Por lo tanto, es inminente que la tecnología en la educación dé como resultado una nueva cultura de aprendizaje basada en la premisa que el mundo está en un cambio constante y la adaptación e integración se vuelve un reto (Thomas, D., Brown, S., 2011 citado en Adel, J., Castañeda, L., 2012).

A manera de síntesis, la definición de las tecnologías emergentes se puede entender como cualquier herramienta normalmente obtenida por medio de la *web*, por la cual se pueden integrar innovaciones en diferentes contextos. No obstante, ante su rápido avance, estas no han sido totalmente investigadas ni comprendidas lo que da por resultado, una laguna de conocimientos e incertidumbre para los expertos de la educación.

### ***El asesor tecnopedagógico.***

El perfil del ATP en el desarrollo de este trabajo es la parte medular ya que esta fue la principal función que se desarrolló durante las prácticas profesionales que dieron lugar a este trabajo. Es por esto por lo que resulta imprescindible la revisión de la definición, principales características y las funciones de este, tanto mediante una revisión de literatura como de los documentos oficiales que emite la UAQ en este tema.

Diversos autores aseguran múltiples definiciones respecto al asesor técnico pedagógico. En ocasiones, separan e identifican únicamente el aspecto pedagógico, mientras que otros agregan la parte tecnológica. Ciertamente, la tecnología ha tenido un avance e influencia muy rápida en los últimos años, por lo que es imposible concebir el proceso educativo sin la presencia de esta.

La asesoría pedagógica, es una actividad en la que desarrolla una labor de orientación y apoyo pedagógico-didáctico a los participantes que confluyen para el logro de los objetivos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas (Manuale, M., 2019). Por su parte, Sabulsky, G., Ferro, F., Ayelén, E. (2019) agregan que al ser un trabajo interdisciplinar se vuelve imprescindible la inclusión de recomendaciones del uso de herramientas de comunicación y tecnología como parte del proceso de enseñanza

aprendizaje. Finalmente, Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al. (2016), define al ATP como “asesor del proceso del diseño de la asignatura o curso en la selección de materiales, actividades de aprendizaje y evaluación” (p.60).

De esta forma, la definición del ATP se sintetiza como una actividad de apoyo, guía y orientación interdisciplinaria la cual trabaja desde las perspectivas pedagógicas, didácticas y tecnológicas en el proceso del diseño de la asignatura con la visión clara de los objetivos planteados de la asignatura o curso en cuestión. De igual manera, emiten recomendaciones respecto a la selección de materiales, recursos y actividades de aprendizaje y evaluación a implementar.

A continuación, se presenta una breve reseña de la evolución histórica de la figura del ATP en el sistema educativo mexicano y en la UAQ. De igual manera, se menciona las funciones y características de este.

**Evolución histórica.** La historia indica que la evolución de la figura del ATP ha sufrido considerables cambios desde el inicio del sistema educativo mexicano. Claramente, al principio, el factor tecnológico no se contemplaba. Durante la segunda y tercera década del Siglo XX, los esfuerzos se centraron en el apoyo de la habilitación a los profesores, de manera que se construían las bases de los principios, políticas y regulaciones. Dado que en esta época la información acerca del manejo de los programas, estrategias de enseñanza y el uso de materiales didáctico era carente (Cabrera, J., 2010).

De acuerdo con Cabrera, J. (2010), de 1940 a 1960, la investigación de fenómenos educativos comienza a proliferar, de tal manera, que se inician las modificaciones curriculares, el control escolar y administrativo. De esta forma, se gestan otras funciones de

apoyo. Posteriormente, en la década de 1970, sobreviene la Reforma Educativa, la cual trae consigo una modificación fundamental del apoyo técnico por lo que se incrementa el personal administrativo y las líneas de investigación toman nuevas perspectivas.

Posteriormente, en la década de 1980, las funciones de asesoría fungieron como un apoyo a la jefatura de sector y de la supervisión escolar en el desarrollo de cuestiones académicas y administrativas en cada centro escolar. Para esto, se diseñaron e implementaron varios programas de capacitación al respecto. Durante 1990, el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa (ANME) da como resultado la concreción de la integración de los equipos técnicos tanto a nivel federal como estatal (Cabrera, J., 2010).

Por su parte, de acuerdo con diversas pláticas entabladas con las autoridades y docentes del CITE, en la UAQ, mencionan que siempre se ha contado con la participación de la figura del ATP como ayuda en la realización de las labores de planeación de los diversos programas que oferta la universidad. La realidad es que la información es muy escasa en los documentos oficiales al respecto, por lo que únicamente se puede recurrir a Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al. (2016) y a la información obtenida por medio de los colaboradores antes mencionados.

**Función y características del asesor tecnopedagógico.** De acuerdo con la revisión de la literatura, la asesoría pedagógica, es una actividad ejercida por pedagogos o afines al área de la educación (Manuale, M., 2019). Por su parte, Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016) asegura que es un “experto en tecnología educativa y diseño instruccional” (p. 60). De esta manera, se puede determinar el perfil de este, como una persona con formación profesional afín a las ciencias de la educación y tecnología.

Por su parte, las funciones del ATP, en primer lugar, se encuentran las actividades de tipo cooperativas e interdisciplinarias, donde se desenvuelve como consultor y asesor para los directivos, profesores y estudiantes. De esta manera, se ve inmerso en reflexiones constantes respecto a la forma más idónea de llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde otra perspectiva, participan en el diseño y evaluación curricular y de los procesos de enseñanza aprendizaje y en la capacitación de profesores (Manuale, M., 2019).

El ATP, debe ser un profesional empático para comprender la situación en la que se desempeña de acuerdo con las bases racionales, emocionales y culturales. De esta manera, para poder ser asesor, es necesario que la persona cuente con 3 competencias de acuerdo con Herrscher (2003, citado en Murillo, P., y Gallego, C., 2018) “visión global del problema que no diluya ni confunda el objetivo que hay que conseguir; análisis fragmentado de las posibles partes del problema, pero sin perder de vista los vínculos entre ellas y la acción y práctica fundamentada” (p. 53). De la misma forma, Manuale, M. (2019) afirma que debe tener una actitud accesible, interpretativa y de mediación para que se promueva una reflexión de los procesos que emanan de la enseñanza y el aprendizaje.

En el mismo orden de ideas, Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016), plantea las principales funciones de las personas que se desempeñan como ATP: (1) Revisar el diseño del programa en el que corroboran la relación entre el perfil de egreso y los contenidos; (2) asesor del diseño instruccional; (3) trabajo en pro de la implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje; (4) construcción de los materiales propuestos con el fin que sean atractivos; (5) revisar el uso adecuado del lenguaje y estilo del mismo; (6) desarrollo de aplicaciones pertinentes; (7) colocar todo lo anterior en la plataforma

educativa; (8) servicio y mantenimiento al sistema de gestión educativa y (9) validación los contenidos del aula virtual de acuerdo a los indicadores de calidad.

De esta forma, el ATP, se presenta como una figura con funciones de índole interdisciplinario, que claramente, las actividades no pueden recaer en una sola persona dadas las áreas de expertis que cada una de ellas requiere. Por lo tanto, para poder llevar a cabo las labores antes descritas por Manuale, M. (2019); Murillo, P., y Gallego, C. (2018) y Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016) resulta inminente la necesidad de formar un equipo de trabajo con el objetivo de lograr cumplir con todas las funciones mencionadas.

**Modalidades educativas.** Las modalidades educativas, de acuerdo con Arreola, M. (2017) se definen como “las diferentes formas en que se ofrece la educación, las diferentes condiciones y ámbitos para desarrollarla” (p. 145). Por lo tanto, es un factor imprescindible en la conformación de un programa educativo. De la misma manera, da la pauta para poder realizar el diseño instruccional dependiendo de las características de la modalidad en la cual se fundamente el curso en cuestión. Y de esta forma, poder ofrecer calidad en las estrategias de enseñanza aprendizaje a los estudiantes.

De acuerdo con la revisión de la literatura, Arreola, M. (2017), presenta una clasificación donde plantea 2 modalidades principales: las tradicionales, escolarizadas o convencionales y las innovadoras, alternativas, no escolarizadas o no convencionales. Por su parte, en el artículo 46 de la Ley General de Educación (LGE, 2019) se plantean 3, escolarizada, no escolarizada y mixta. Como se observa, las definiciones y clasificaciones de las modalidades educativas son diversas y depende del autor es la propuesta que da al respecto.

Por otro lado, es imprescindible mencionar que no existen modalidades mejores o peores, cada una de ellas tiene ventajas y desventajas dependiendo de lo que busque el alumno para poder llevar a cabo su proceso de aprendizaje y la calidad que ofrezca la institución.

**Modalidad escolarizada.** La modalidad escolarizada, presencial o convencional, es históricamente la primera que se implementa para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, se puede considerar como la base de donde se fundamenta cualquier otra modalidad educativa. Esta confluye con la presencialidad por lo que se considera de tipo institucional y académico. De esta forma, el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolla en un aula física en la que existe una fácil y constante interacción entre el alumno y el docente. De tal forma, que este último, puede detectar el grado de atención y comprensión de los alumnos a los temas tratados con gran facilidad (Rivera, P., Alonso, C., Sancho, J. 2017).

Hasta el día de hoy, es una modalidad altamente recurrida por los alumnos de todos los niveles educativos. Ciertamente, se han ido agregando estrategias de enseñanza aprendizaje mediadas por las TIC para que de esta manera funjan como apoyos didácticos (Rivera, P., Alonso, C., Sancho, J. 2017).

***Evolución histórica de la educación virtual - a distancia.*** La historia de la educación a distancia es un tanto incierta. Autores como Alfonso, (2003) y Arboleda (2013) (citados en Chaves, A., 2017) aseguran que se remonta a las civilizaciones antiguas como los Sumerios, egipcios, hebreos y griegos quienes mediante cartas transmitían la información entre los pueblos. Por otro lado, Iriondo y Gallego (2013, citados en Chaves, A., 2017) y Simpson y Anderson (2012 citados en Chaves, A., 2017) apuntan a que la

epistolografía no se dio sino hasta la invención de la imprenta y a la vez el sistema postal que fue cuando se inició el modelo de educación por entregas.

Ciertamente, lo que sí se puede asegurar es que la educación a distancia cobra fuerza durante las últimas décadas del Siglo XX. Tras pasar por varias etapas, desde el envío de los documentos por correo; la transmisión por radio, televisión y videos. La prevalencia de documentos electrónicos con la modalidad asíncrona, y por último la incorporación de las TIC. Estas permitieron la comunicación en ambos sentidos por medio de las videoconferencias (Chaves, A., 2017).

En México, de acuerdo con la OEI-IPN (2017), el 7% de la demanda total de educación, alrededor de 200,000 estudiantes, pertenecen a alguno de los programas ofertados por medio del *e-learning*, concentrándose, la mayoría, en el nivel superior. No obstante, a su vez, se reconoce la mayor limitación de esta modalidad dado el difícil acceso de la educación por este medio a poblaciones pobres.

***Características de la modalidad virtual-a distancia.*** Las modalidades innovadoras, alternativas, no escolarizadas o no convencionales se consideran emergentes y aún posicionándose en la sociedad. Se caracterizan por no tener que confluír con periodicidad a determinado centro de estudios. Por lo tanto, la comunicación suele ser de forma asincrónica. De esta forma, los alumnos, reciben los recursos necesarios por diferentes medios. Por otro lado, los estudiantes cuentan con un seguimiento por medio de un tutor asignado por la institución con el cual puede sesionar de manera presencial o por medios asincrónicos o sincrónicos (Rivera, P., Alonso, C., Sancho, J. 2017).

El factor determinante de esta modalidad es el diálogo constante entre profesores y alumnos y la flexibilidad del diseño (Cabero, J. y Barroso, J. 2015). Por lo tanto, el maestro es quien toma el papel de guía o facilitador y, de esta manera, el currículo se vuelve flexible (Rondón, Y., y Luzardo, H., 2018).

Por lo tanto, dadas las características de la asincronía; la recepción de los recursos por medios, normalmente, con el apoyo de las TIC; el papel del maestro como guía y la flexibilidad del currículo, hacen que, como mencionan Rondón, Y., y Luzardo, H. (2018) la educación virtual- a distancia, presente características de autonomía y responsabilidad del estudiante en su proceso de aprendizaje.

Por su parte, el internet, desempeña un papel elemental para la entrega-recepción, soporte, administración y evaluación del curso ya que es el medio por el cual se lleva a cabo la comunicación. De tal manera, que se pretende realzar el aprendizaje por medio del apoyo de las TIC al fomentar la conexión de los alumnos con las personas idóneas y los recursos de acuerdo con sus necesidades para que, de esta manera, se potencialice el aprendizaje colaborativo, pieza clave, de esta modalidad (Cabero, J. y Barroso, J. 2015).

Finalmente, es importante mencionar que, de acuerdo con Cabero, J. y Barroso, J. (2015) es evidente el conflicto causado al momento de hacer una diferenciación clara entre la educación a distancia y la virtual. Por lo tanto, dichos autores aseguran que los diseños didácticos que se hacen para ambas modalidades son casi nulos las diferencias. No obstante, de la misma manera, hacen la precisión que no todos los autores tienen esta perspectiva y algunos de ellos si plantean diferencias específicas entre uno y otro.

***Perspectiva legal de las modalidades educativas.*** Desde la perspectiva legal, en el artículo 46 de la Ley General de Educación (LGE, 2019) son 3 las modalidades educativas a las que refiere: escolar, no escolarizada y mixta. A su vez, esta las deja sin definir. Es en el artículo 1 del Acuerdo número 243 de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 1998) que con el fin de determinar las bases para el reconocimiento de la validez oficial de estudios expone:

I. Modalidad escolarizada: el conjunto de servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que la autoridad educativa señala en el acuerdo específico de que se trate.

II. Modalidad no escolarizada: la destinada a estudiantes que no asisten a la formación en el campo institucional. Esta falta de presencia es sustituida por la institución mediante elementos que permiten lograr su formación a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos didácticos de autoacceso, del equipo de informática y telecomunicaciones y del personal docente.

III. Modalidad mixta: la combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada se caracteriza por su flexibilidad para cursar asignaturas o módulos que integran el plan de estudios ya sea de manera presencial o no presencial (p.1)

De esta manera, el programa de posgrado objeto de este estudio, tiene una modalidad no escolarizada. No obstante, no se erige una diferenciación entre la educación a distancia y virtual. Por tal motivo, estas lagunas legales han causado desigualdad y confusión en cuanto a la oferta educativa (Vicario, C., 2015). Dado que, a su vez, el artículo 33 en su Fracción VI de la LGE (2019) expone la necesidad de fortalecer los sistemas de educación a distancia por lo que, de esta manera, se reconoce esta modalidad.

Por otro lado, de acuerdo con Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016), presenta las características de la hibridación de las modalidades presencial y a distancia de

los programas que emanan de la UAQ. De esta perspectiva, resultan 5 tipos de principios educativos en los que incurre la educación a distancia: (1) estudio independiente guiado (abierto), donde el alumno únicamente estudia con los recursos proporcionados; (2) aula remota (a distancia), el cual se envían tal cual los materiales que normalmente se usan en el aula a medios tecnológicos, la interacción entre el profesor y el alumno es casi nula; (3) interactivo basado en TIC (a distancia), se usa el internet para acceder a los recursos y promover el contacto constante entre docentes y estudiantes; (4) híbrido (mixta) combinación entre la presencialidad y la virtualidad basado en las TIC y (5) presencial apoyado con la tecnología, en la cual existe una convergencia entre la presencialidad y la distancia.

A manera de síntesis, y desde la perspectiva de la revisión de la literatura, de acuerdo con las características expuestas por Cabero, J. y Barroso, J. (2015), el DEM se considera un programa virtual o distancia, ante el uso indistinto que ellos dan al término. Por su parte, desde la visión legal, cae en una modalidad no escolarizada. Finalmente, lo que plantea Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016) el programa está sustentado en una modalidad a distancia de un modelo interactivo basado en las TIC. Por lo tanto, y de acuerdo con el análisis antes realizado, para efectos de esta memoria de prácticas, la modalidad del DEM se presenta como virtual-a distancia.

### ***Modelos de diseño instruccional para programas no escolarizados.***

Como se ha mencionado anteriormente, el DEM, programa objeto de estudio de esta memoria de prácticas, se presenta con un modalidad virtual-a distancia. Por tal motivo, y al ser este un proyecto de innovación pedagógica es imprescindible revisar los modelos de diseño instruccional específicos para implementar en el proceso de diseño de este.

A manera de revisión histórica, Robert Glaser, en 1960, fue el primero en hablar del diseño instruccional. No obstante, las transformaciones en la educación durante todos estos años han causado gran controversia respecto. De esta manera, la introducción de la tecnología ha sido determinante para encausar el fundamento de este término (Londoño, E., 2011).

Diversos autores, plantean la definición de diseño instruccional, para Siemens, G. (2002, citado en Londoño, E., 2011) “es una representación de hechos reales y, como tal, debe ser utilizada sólo en que es manejable para la situación o tarea particular”. Por su parte, Clarck, R. y Harrelson, G. (2002, citado en Londoño, E., 2011) declaran que es una ciencia, dado que se usan principios científicos para el logro de su objetivo final, el cual es mejorar el rendimiento de los alumnos por medio del desarrollo de competencias. De la misma manera, Rondón, Y., y Luzardo, H., (2018) aseguran que son guías que enmarcan el proceso fundamental de la construcción, desarrollo y evaluación de la instrucción.

En síntesis, el diseño instruccional, es un proceso implementado a manera de guías con el fin de crear, desarrollar y evaluar la enseñanza y el aprendizaje por medio de estrategias diseñadas de acuerdo con la situación específica. De esta manera, se pretende mejorar los resultados de rendimiento de los alumnos. Por su parte, Londoño, E. (2011) asegura que para culminar con éxito el proceso de diseño instruccional, es necesario integrar un equipo interdisciplinario, de tal forma que puedan trabajar colaborativamente, ya que los pasos se desarrollan de manera transversal. De igual forma, la modalidad educativa es un factor determinante para poder decretar el modelo idóneo con el cual trabajar.

Por lo anterior, a continuación, se hace un repaso de los diferentes modelos de diseño instruccional con los que normalmente, se desarrollan programas educativos con modalidad a distancia. De esta forma, se describe el modelo PACIE, ASURRE, Dick y Carey y el ADDIE.

**Modelo PACIE.** El modelo PACIE, de acuerdo con Rondón, Y., y Luzardo, H. (2018), se usa principalmente en la educación virtual. Está conformado por 5 etapas: presencia, alcance, capacitación, interacción y *e-learning*. La presencia, se refiere al ambiente de aprendizaje en el que el alumno se va a ver inmerso y, por lo tanto, ahí mismo se dejan los recursos para el alumno. Por su parte, en el alcance, se busca explicitar las competencias u objetivos planteados para que el estudiante logre al concluir las actividades planeadas.

De la misma manera, Rondón, Y., y Luzardo, H. (2018) aseguran que es necesaria la capacitación dirigida a los docentes, la cual este basada en la implementación de un proceso de diagnóstico de necesidades con el fin de desarrollarlas en lo relativo al uso de estrategias y la evaluación para que, de esta manera, se pueda planificar, crear y evaluar de manera autónoma. Por su parte, la interacción se conforma por 3 bloques: el cero, que pretende seleccionar la información general del curso; de comunicación e interacción; el académico, son los contenidos los cuales, deben pasar por un filtro en el que se implementan técnicas para que el alumno pueda comprender la información y la evaluación y el cierre donde se lleva a cabo la retroalimentación. Finalmente, el *e-learning* que es el medio de la realidad mediado por la tecnología donde se ejecuta el proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo con lo anterior, el modelo PACIE de acuerdo con Santaella, S. (2019), se considera una metodología de trabajo lineal. De esta manera, gráficamente este se puede observar en la figura 5.

**Figura 5.**

*Modelo PACIE*



Fuente: Santaella, S. (2019).

**Modelo ASURRE.** El modelo ASURRE, está fundamentado en el conductismo con componentes constructivistas y cognoscitivistas al promover la participación activa del alumno muy orientado al uso de la tecnología. Consta de 6 fases: análisis; establecimiento de objetivos; determinación de estrategias a usar; selección de herramientas tecnológicas; participación de los estudiantes y evaluación y revisión (Rondón, Y., y Luzardo, H., 2018 y Londoño, E. 2011).

De acuerdo con las fases anteriormente mencionadas, el análisis pretende realizar un diagnóstico de las características del contexto de los participantes. El establecimiento de objetivos propone las metas que se esperan que logre el alumno en su proceso de aprendizaje. Por su parte, la selección de herramientas tecnológicas busca determinar las estrategias, materiales y medios a implementar con el fin de lograr los objetivos. De la misma manera, la participación activa del alumno promueve el involucramiento de este en el diseño de los recursos para que emita opiniones al respecto y se promueva la mejora continua. Por último, la evaluación y revisión de lo que ya se ha implementado que pone fin al ciclo y califica el logro o no de los objetivos propuestos (Rondón, Y., y Luzardo, H., 2018).

Dado el análisis antecedente, se puede observar el modelo ASSURE con un enfoque sistemático. De esta manera, gráficamente se puede observar en la figura 6.

### Figura 6.

#### Modelo ASSURRE



Fuente: Elaboración propia

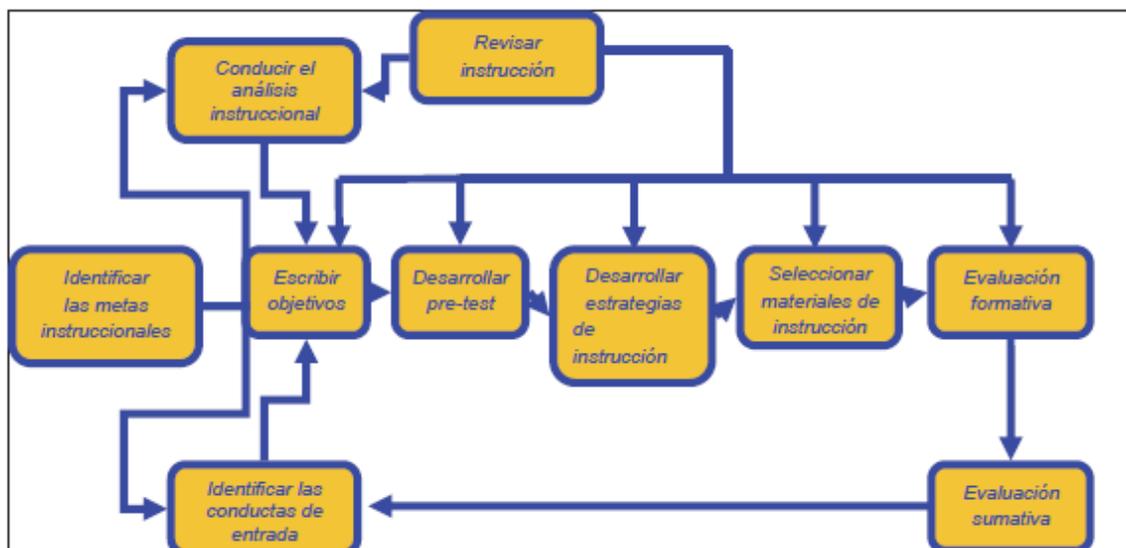
**Modelo Dick y Carey.** El modelo de Dick y Carey está fundamentado en la teoría conductista con tintes de conceptos cognoscitivistas. Pretende dividir en pequeñas partes los contenidos necesarios para que se pueda dar con éxito el aprendizaje. Por lo tanto, se compone de la identificación del objetivo final de la instrucción y análisis de esta; estudiantes y contexto; determinación de los objetivos particulares que en su conjunto sumen al general; elaboración de los instrumentos para evaluar los resultados del proceso; creación de las estrategias ideales para la instrucción y la selección y determinaciones de los materiales necesarios (Londoño, E. 2011 y Montoya, L., Tobón, S. y Veytia, M., 2018).

Por lo anterior, este modelo inicia por medio de un diagnóstico de necesidad, el cual se considera la parte medular y se realiza a los estudiantes para que, basado en esto, se puedan determinar los objetivos a cumplir. Por lo tanto, las actividades que se proponen deben dar respuestas y usar refuerzos constantes de acuerdo con los medios propuestos. De esta manera, para finalizar, se lleva a cabo la evaluación de tipo sumativa (Rondón, Y., y Luzardo, H., 2018).

De acuerdo con Rondón, Y., y Luzardo, H. (2018), el modelo de Dick y Carey, se formula de manera lineal. Por lo tanto, a manera de apoyo a la comprensión de este, se presenta de manera gráfica en la figura 7.

**Figura 7.**

*Modelo Dick y Carey*



Fuente: Rondón, Y. y Luzardo, H. (2018).

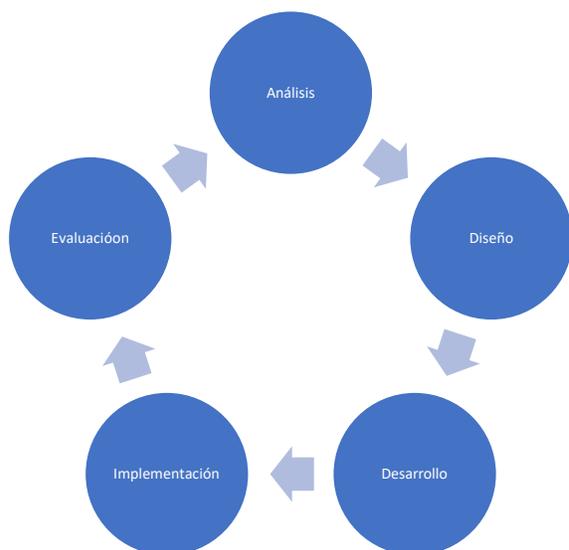
**Modelo ADDIE.** El modelo ADDIE, es uno de los más recurridos para realizar del diseño instruccional, incluso se ha llegado a considerar el básico y genérico para llevar a cabo el desarrollo del diseño de la instrucción de los estudiantes. De esta forma, el acrónimo para llamarlo corresponde a cada una de las iniciales de las fases que lo conforman: (1) análisis, (2) diseño, (3) desarrollo, (4) implementación y (5) evaluación. Este modelo ha ido evolucionando de manera informal con el paso del tiempo, por lo que no se le atribuye a ningún autor específico (Molenda, M., 2015). De igual manera, de acuerdo con Montoya, L. Tobón, S., y Veytia, M. (2018) es el que orienta la mayor parte de los diseños instruccionales con el fin de determinar de manera clara los objetivos para la consecución de los aprendizajes propuestos.

Las fases establecidas en el modelo ADDIE, parten del análisis basado en el diagnóstico tanto a los estudiantes y del contexto social e institucional. Por su parte, el diseño, refiere a los aspectos epistemológicos que establecen los objetivos de aprendizaje; la determinación de las características para la evaluación; la creación de las secuencias didácticas, medios y recursos. El desarrollo, sistematiza cada una de las fases para la integración de los elementos planteados con anterioridad. La implementación, es la puesta en marcha de todo lo planteado con antelación en un ambiente real para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje. Por último, la evaluación, busca medir los resultados obtenidos y su porcentaje de contribución a los objetivos planteados con el fin de realizar los cambios pertinentes de acuerdo con las necesidades (Montoya, L., Tobón, S., y Veytia, M., 2018).

De esta manera, el modelo ADDIE, se puede sintetizar de manera gráfica en forma cíclica. De tal forma, que con base a los resultados obtenidos en la evaluación se usen como la fundamentación para poder realizar los cambios pertinentes de acuerdo con las necesidades. De igual forma, se puede afirmar que la evaluación no necesariamente tiene que ser hasta finalizar el ciclo, sino que se puede hacer de manera concurrente. Por lo tanto, dichos cambios, se pueden llevar a cabo en cualquier momento sin dañar el proceso. El modelo se puede observar en la figura 8 de manera gráfica con el fin de apoyar la comprensión de este.

## Figura 8.

### Modelo ADDIE



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016), el modelo ADDIE, es el que se usa de manera institucional en la UAQ. Por lo tanto, es por medio de éste que se diseña el programa de posgrado objeto de este estudio. Por lo anterior, el Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016), declara cada una de las actividades que se esperan en cada fase del proceso de diseño instruccional:

- Análisis: entrevistas semiestructuradas y estructuradas para la recopilación de datos de la organización, personas que forman parte de esta y el contenido a desarrollar para dar lugar al diagnóstico de necesidades.
- Diseño: planteamiento de objetivos de cada una de las fases del curso (evaluación, medios de transmisión de información, enfoque didáctico, orden de los contenidos, actividades de aprendizaje) de acuerdo con las necesidades detectadas.
- Desarrollo: elaboración de las propuestas diseñadas en la fase anterior. Estas se crean basándose en el medio para hacer llegar la información. De la misma manera,

las pruebas piloto de funcionamiento que por lo menos deben ser 2 borradores, pruebas de garantía y piloto para finalizar con las revisiones.

- Implementación: incluye la publicación de materiales, capacitación docente y el apoyo a alumnos y maestros ya sea a manera de proyecto piloto o la total. De igual manera, si el programa está basado en un *software* debe incluir el mantenimiento, revisión de los contenidos ciclos de revisión y el apoyo técnico.
- Evaluación: debe ser constante, durante todo el proceso. Se sugiere evaluar en 4 niveles: (1) el curso y la manera de mejorarlo; (2) aprendizajes de los alumnos; (3) proceso de enseñanza aprendizaje; y (4) el impacto económico. A partir de los resultados que arroje esta evaluación se deben realizar los ajustes y correcciones pertinentes.

De esta manera, Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., et al (2016) presentan las bases en las cuales descansa la aplicación del modelo ADDIE en el desarrollo institucional de la UAQ y, por ende, el diseño instruccional del DEM.

### ***Educación multimodal.***

Ante la amplia gama de recursos mediados por las TIC a los que los alumnos están expuestos hoy en día, es necesario que los procesos educativos queden inmersos en la variedad antes mencionada. De esta manera se promueve el interés innato del estudiante en las estrategias que se le proponen para llevar a cabo su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, al ser el DEM un programa virtual- a distancia, la implementación de estrategias innovadoras en el ambiente virtual en el que se desarrolla el programa es imprescindible. Es por esto, que en este apartado se describen las principales características de la educación multimodal.

La educación multimodal, plantea la combinación de herramientas, métodos y técnicas antiguas y modernas. De tal manera, que dé por resultado el aumento considerable de las estrategias de aprendizaje propuestas. Lo anterior, se basa en la premisa que cada individuo diseña su propia manera de aprender. De tal forma, que es imprescindible que las instituciones pongan a disposición de los alumnos diversos modelos y aplicaciones educativas en los que se reflexione las formas en las que cada uno de ellos construye su entorno personal de aprendizaje (Calderón, R., 2012 y Salinas, M. 2011).

De acuerdo con Calderón, R. (2016), para lograr la articulación de los diversos modelos, es necesario generar un cambio en la ideología de los participantes del proceso de enseñanza aprendizaje en su conjunto para que se fomente la modificación de las prácticas escolares. En consecuencia, se vuelve imprescindible la inversión en tecnología por parte de la institución las cuales, sean capaces de soportar los ambientes tecnológicamente enriquecidos que son fundamentales en la implementación de la educación multimodal.

Dado lo anterior, ciertamente, los cambios vertiginosos que se han dado en la tecnología durante las últimas décadas han dado por resultado una confrontación generacional entre los jóvenes aprendices quienes, de manera innata aprenden las tecnologías, con los profesores que se encuentran en desventaja en este aspecto. Por lo tanto, la modificación en las prácticas escolares tiene que ser un cambio consciente desde la perspectiva de los docentes, pues son ellos quienes cuentan con el expertis en el área propia de su asignatura. Por lo tanto, es imprescindible introducir a los maestros en el mundo de enseñar por medio de los entornos virtuales de aprendizaje (Calderón, R., 2012 y Salinas, M. 2011). De igual forma, para lograr la introducción de la educación multimodal, de

acuerdo con Salinas, M. (2011), es necesario optar por un modelo de enseñanza centrado en el alumno.

De acuerdo con el análisis anterior, el objetivo fundamental de la educación multimodal se enuncia de acuerdo con Guzmán, T. y Escudero, A. (2016) es “articular los modelos de enseñanza aprendizaje e integrarlos para obtener nuevos medios, recursos, metodologías, actividades, estrategias, técnicas didácticas, etc. Más apropiadas para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje” (p. 13). A su vez, se compone por elementos educativos y empresariales. Los primeros, refieren a los procesos implementados para llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje. Por su parte, los empresariales, incluyen la administración, finanzas, normatividad y la tecnología educativa, de tal manera, que la conjunción de ambas es vital para el funcionamiento de la institución.

En conclusión, la educación multimodal busca la diversificación de las estrategias de aprendizaje por medio de técnicas que se implementen por diversos recursos multimedia para que se fomente el interés del alumno por su aprendizaje. Para lograr esto, son 3 puntos fundamentales de observancia obligatoria (1) la concientización de los profesores para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje; (2) el proceso de aprendizaje tiene que estar centrado en el alumno y (3) el cambio de ideología de la institución lo que permita la inversión en equipo tecnológico.

### **3.6 Marco metodológico.**

En el marco metodológico se responde a la pregunta ¿cómo se llevó a cabo este proyecto? De esta forma, en los párrafos subsecuentes a este, se describe el tipo de investigación y el diseño metodológico. Asimismo, la información antes mencionada, se

presenta dividida en 2 subapartados: *Instrumento de diagnóstico: Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de información y comunicación (TIC)*, el proceso de validación y fiabilidad de este, y el *Instrumento de evaluación: Satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje* en las cuales se describe ampliamente cada una de las metodologías usadas para poder llevar a cabo las partes que conforman el proyecto en su totalidad.

El tipo de investigación implementada para el cumplimiento de los objetivos generales y específicos de este trabajo es cuantitativo. De acuerdo con Berardi, L., (2015) asegura, que la investigación cuantitativa pretende llevar a cabo una recolección sistematizada y estructurada de datos con el fin de analizarlos de acuerdo con los conceptos, variables y la relación entre las mismas. Asimismo, al contar con resultados cuantificables de los fenómenos estudiados, se pretende demostrar la causalidad de estos y, por lo tanto, la generalización. Finalmente, de esta forma, convertir los resultados en postulados universales y amplios.

Por su parte, el diseño metodológico en el que se basó el desarrollo de este trabajo es una investigación descriptiva. De acuerdo con Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014), lo definen como la descripción de fenómenos, situaciones o contextos con el fin de conocer de manera detallada sus características y/o manifestaciones. De esta manera, busca la recolección de información ya sea independiente o conjunta sobre los conceptos o variables objeto del estudio para demostrar las dimensiones que los comprenden.

Dado lo anterior, el presente trabajo pretende emitir resultados de un análisis de tipo cuantitativo expresado por medio de tablas creadas para este fin. De la misma manera, para el cumplimiento de los objetivos tanto general como específico se determinan 2 variables:

(1) estrategias de enseñanza y aprendizaje y (2) la percepción del estudiante. Para esto, el proceso se inicia con el diseño y validación del instrumento con el fin que la coordinación del programa lo pueda implementar cuando lo consideren pertinente. Posteriormente, para poder llevar a cabo la labor como ATP, se realizó una revisión de literatura para que con base en las características de la implementación de las TIC a los cursos mediados por estas se pueda plantear las estrategias innovadoras para implementar Finalmente, se propone un instrumento con el fin de evaluar desde la visión del alumno, las modificaciones realizadas.

Como se mencionó anteriormente, la técnica usada para la recolección de datos fue la encuesta, el instrumento más usado de este tipo. En ambos instrumentos propuestos, se considera que son de tipo explicativo ya que se busca dar una interpretación de las causas del fenómeno estudiado (Berardi, L., 2015). En los apartados siguientes se explica de manera amplia el proceso y análisis de la validación y pilotaje llevado a cabo para cada instrumento dado que dichos cuestionarios fueron creados específicamente para los fines de esta práctica profesional.

Para poder asegurar la validez de ambos instrumentos, se implementó una evaluación por juicio de expertos el cual se define de acuerdo con Cabero, J. y Llorente, M. (2013), como la evaluación que se realiza por expertos en el tema que se consideren competentes de acuerdo con su perfil profesional para emitir una opinión sustentada respecto a los objetivos planteados en el instrumento. De acuerdo con los mismos autores, se llevó a cabo por medio de una agregación individual en la cual se obtiene la información de manera aislada sin que los colaboradores tengan contacto entre sí. Para esto, se proporcionó a los expertos, un instrumento adaptado a las necesidades específicas para emitir sus opiniones en el cual, se les pedía que indagaran en aspectos de pertinencia,

claridad, coherencia, relevancia y sesgo de los ítems tanto de manera individual como en su conjunto.

Por su parte, el instrumento de diagnóstico (ver apéndice 1) fue sometido a un proceso de pilotaje para poder evaluar la confiabilidad de este, por medio del cálculo del coeficiente *Alpha de Cronbach*, el cual se considera como el análisis de la consistencia interna del instrumento. Es importante recalcar que a pesar de que no existe una regla específica respecto al resultado de dicho coeficiente, diversos autores coinciden que este debe estar entre 0.7 y 0.9 para que se considere que los resultados que arroje son confiables (Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. 2014)

### ***Instrumento de diagnóstico.***

El objetivo de este instrumento es identificar las estrategias de aprendizaje implementadas con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), las competencias tecnológicas de los alumnos y la efectividad del diseño de la interfaz del sistema de gestión del aprendizaje de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes. De esta manera, está sustentado en las aseveraciones de los autores Cabero, J. (2015) y Gutiérrez, J., Cabero, J. y Estrada, L. (2016). El diseño, se realizó por medio de una escala tipo *Likert*, en el que se presentan 4 niveles: siempre, casi siempre, ocasionalmente y nunca.

Por su parte, el juicio de expertos fue realizado por 5 personas independientes quienes cuentan con perfiles profesionales y laborales afines a los temas que se proponen en dicho instrumento. A partir de la realización de los cambios pertinentes, el instrumento fue montado en *Google Forms* ya que, por medio de esta plataforma, se distribuyó a 106 estudiantes que participaron en el pilotaje. De esta manera, los requisitos para participar en

el pilotaje, fue estar cursando el nivel superior de educación o de capacitación laboral en una modalidad virtual-a distancia, para que se cumplan con las características del programa objeto de este estudio.

De acuerdo con los resultados obtenidos del proceso de pilotaje, el instrumento fue sometido a pruebas de fiabilidad por medio de un análisis de consistencia interna, *Alpha de Cronbach*, como se mencionó anteriormente, llevado a cabo en el programa estadístico *SPSS Statistics V21*. El análisis, dio como resultado un nivel aceptable con un Alpha global de .861 como se puede observar en la tabla 1, de acuerdo con los 32 elementos que conforman el mismo.

**Tabla 1**  
*Estadísticos de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.861	32

Fuente: Elaboración propia

Por su parte en la tabla 2, se presentan los estadísticos descriptivos de las variables que conforman el instrumento, así como la correlación de los ítems incluidos en el mismo. En la primera columna, se presenta la descripción de cada uno de los reactivos. Posteriormente, la *media y la desviación típica* las cuales determinan la distribución de los datos dentro de cada una de las variables. La *correlación elemento total- corregida* indica la relación que tiene cada uno de los ítems entre sí. Finalmente, el *Alpha de Cronbach si se elimina el elemento* determina el resultado del análisis de fiabilidad en caso de eliminar el ítem en cuestión (Elgueta, M. y Zamorano, F., 2014).

**Tabla 2***Estadísticos descriptivos de las variables*

Ítem	Media	Desviación típica	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
En qué grado poseo y uso habilidades técnicas y operativas para utilizar las tecnologías de la información (TIC) en el proceso de aprendizaje	1.48	.589	.168	.861
En qué grado poseo y uso mis habilidades técnicas y operativas para utilizar las tecnologías de la información (TIC) en mis actividades diarias	1.54	.620	.060	.863
En qué nivel uso y selecciono diferentes herramientas digitales para recopilar, evaluar y usar la información obtenida en la red de manera crítica y de acuerdo con mis necesidades	1.69	.735	.239	.860
En qué nivel hago uso de la tecnología de forma legal, segura y ética	1.49	.556	.334	.858
En qué grado uso diferentes plataformas digitales para comunicarme, interactuar, colaborar y contribuir al aprendizaje de otros de manera responsable	1.37	.574	.221	.860
El tamaño, color y tipografía son adecuadas y fácilmente legibles	1.63	.607	.271	.859
El texto y los recursos que se presentan como parte del desarrollo tienen una organización lógica y comprensible	1.80	.608	.375	.857

La plataforma cuenta con un acceso directo al menú el cual presenta a su vez una jerarquía de estructura	1.71	.792	.236	.860
El desarrollo del texto explicativo se incluyen ayudas claras como el uso de íconos, esquemas, encabezados, menús, etc.	1.77	.747	.374	.857
La información presentada por medio de los materiales incluidos en la plataforma es de fácil lectura y comprensión.	1.80	.709	.323	.858
Portafolio de Evidencias	2.28	.902	.302	.859
Debate	2.67	.913	.407	.856
Simposio	3.14	.867	.440	.855
Mesa Redonda	3.24	.879	.510	.853
Foro	2.57	.976	.499	.853
Seminario	2.68	1.019	.304	.859
Taller	2.62	.980	.368	.857
Simulaciones	3.11	.887	.468	.854
Webquest	3.09	.961	.570	.851
Organizadores gráficos (mapas conceptuales, diagramas, cuadros, etc.)	1.97	.867	.423	.855
Estudios de caso	2.50	.959	.358	.857
Proyectos	1.72	.714	.335	.858
Videos	2.08	.757	.421	.856
Podcast	3.37	.797	.537	.853
Redes sociales (Facebook, Instagram, Youtube, etc.)	2.29	.966	.362	.857
Spotify/Amazon Music	3.15	1.094	.373	.857
Herramientas para debates y foros	2.90	.925	.520	.853
Bibliotecas digitales	2.36	.987	.423	.855

Blogs	3.23	.734	.562	.852
Videoconferencias (Zoom, Teams, Meet, etc.)	1.28	.644	.186	.861
Pizarras y muros compartidos	2.70	1.025	.488	.853
Drive/One Drive	1.82	1.012	.347	.858

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 2, la mayor parte de los ítems muestran una correlación moderada con el total. No obstante, 6 ítems son los que arrojan relaciones menores a .33 respecto al puntaje total. Sin embargo, al revisar los 26 reactivos restantes reflejan correlaciones superiores al .33. De igual forma, al analizar el factor arrojado en el *Alpha de Cronbach sin el ítem*, se puede determinar claramente la mínima o nula modificación del análisis de fiabilidad en caso de optar por realizar modificaciones al instrumento. Por lo tanto, se toma la decisión de mantener el instrumento tal como se concluyó al finalizar el proceso del juicio de expertos.

### ***Instrumento de evaluación.***

El instrumento de evaluación propuesto como parte de esta memoria de prácticas pretende detectar las oportunidades y fortalezas que tienen las experiencias de aprendizaje propuestas para modificar las planeaciones de los profesores. Por lo tanto, el objetivo de este es medir la satisfacción de los estudiantes respecto a las experiencias del aprendizaje implementadas en el curso y su estructura en el sistema de gestión del aprendizaje. Dado lo anterior, este instrumento está enfocado a los estudiantes que cursaron la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación. Por su parte, el diseño está sustentado en lo expresado por los autores Llorente, M., Barroso, J., Cabero, J. (2015) y Silva, J., Fernández, E., y

Astudillo, A. (2015). El diseño, se realizó por medio de una escala tipo *Likert*, en el que se presentan 4 niveles: siempre, casi siempre, ocasionalmente y nunca.

Al ser un instrumento creado específicamente para los fines de esta práctica profesional, fue sometido a un juicio de expertos y su posterior pilotaje para determinar la validez y confiabilidad. No obstante, al momento de la culminación de esta memoria de prácticas, el pilotaje, aún se encuentra en proceso de realización, por lo que en este documento no se verán reflejados los resultados de fiabilidad de este.

El juicio de expertos fue realizado por 5 personas independientes quienes cuentan con perfiles profesionales y laborales afines a los temas que se proponen en dicho instrumento. De la misma manera, se les proporcionó un instrumento adaptado a las necesidades específicas para emitir sus opiniones. Posteriormente, se realizó un análisis crítico de los resultados obtenidos (ver apéndice 2) de dicho proceso. A partir de lo anterior, se realizaron las modificaciones pertinentes de acuerdo con los comentarios emitidos por los expertos.

### **3.7 Actividades realizadas.**

En un principio, se llevó a cabo la inclusión, por medio de la presentación y participación en las juntas semanales de la practicante como parte del equipo del CITE. Esta dependencia, realiza diversos proyectos en los que interviene la tecnología educativa y la investigación. Desarrollan Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA); programas de televisión educativa; cursos de educación continua para profesores; asesoría técnica pedagógica, entre otros. De la misma forma, bajo la tutela del CITE se encuentra la coordinación del DEM, programa donde se desarrolla esta práctica.

Una de las características del CITE, es que la mayor parte de sus colaboradores son practicantes de diferentes áreas. De tal forma, que se puede considerar que tiene una planta de personal altamente rotativa. Por lo que constantemente se requiere la implementación de cursos y/o talleres para capacitar a los que se incorporan al equipo. Esto, aunado a que el centro es de reciente creación.

Por lo tanto, con respecto al desarrollo de las labores encargadas como ATP, por medio de una videoconferencia con la supervisora, quien explicó de manera clara y concisa la manera con la que normalmente se trabaja. A su vez, se propuso la realización del diseño y validación de un instrumento para poder llevar a cabo un diagnóstico por la coordinación del programa de la situación inicial de las estrategias implementadas por los profesores. Al mismo tiempo, se realizó una revisión de literatura donde se ubicaron las principales características de la implementación de las TIC en los cursos, las cuales fueron la base para el diseño de las modificaciones planteadas a las estrategias de acuerdo con la experiencia de la practicante. Por último, con el fin de evaluar los cambios realizados, se propone un instrumento para medir la satisfacción de los estudiantes.

#### **Capítulo 4. Análisis de la experiencia adquirida.**

La planeación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación inmersos en esta memoria de prácticas, vuelve obligatoria la adquisición de experiencias invaluable tanto de la perspectiva personal como profesional. Dado lo anterior, en este apartado se desarrolla el análisis y reflexión de los sucesos más relevantes durante la elaboración de este trabajo que, en su conjunto forman el bagaje de vivencias y aprendizajes significativos logrados en este tiempo.

Como se ha mencionado anteriormente, la práctica profesional se llevó a cabo en el Centro de Investigación en Tecnología Educativa (CITE) el cual pertenece a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) en su Facultad de Psicología. La universidad se encuentra en la ciudad de Querétaro de la entidad del mismo nombre. Por su parte, el programa en el que se trabaja de manera directa es el Doctorado en Educación Multimodal, el cual, está diseñado en una modalidad a distancia-virtual. Para cumplir cabalmente los objetivos de este, la UAQ, propone la figura del ATP quien funge como un revisor externo de lo que se plantea como parte del diseño instruccional.

Por otro lado, en el devenir de la realización de la práctica profesional, las actividades relacionadas han sido variadas. De tal forma que las experiencias adquiridas están relacionadas con diversas labores llevadas a cabo en torno a la búsqueda, lectura y síntesis de artículos científicos relacionados con los tópicos desarrollados; aprendizaje autodidacta; asesoría tecnopedagógica (ATP); creación de un OVA y la redacción del informe final. A continuación, se presenta la descripción a detalle.

Desde una perspectiva, el desarrollo de las prácticas profesionales y la estancia inmersa en un ambiente puramente investigativo al estar enmarcado bajo la tutela de un

centro de investigación como lo es el CITE. Por otro lado, interviene de manera importante, el hecho que la institución receptora se encuentre fuera del estado de Yucatán. Por lo tanto, a pesar de que dadas las condiciones de confinamiento por la pandemia por COVID-19 todas las actividades hayan sido en línea, hacen que la visión personal respecto a la adquisición de nuevos conocimientos y el desenvolvimiento profesional sea el pilar fundamental para llevar a buen término este proceso formativo.

De la misma manera, es importante recalcar que las bases para poder lograr esta memoria de prácticas fueron a partir de los conocimientos adquiridos en los primeros semestres de la maestría en las aulas de clases y sus respectivos proyectos desarrollados en estas.

Las habilidades de búsqueda, lectura y síntesis de textos científicos, es algo que cualquiera podría creer que posee. No obstante, es imprescindible la práctica en contextos reales para poder considerar estas competencias desarrolladas. Durante todo el proceso de elaboración del trabajo, esta ha sido una tarea constante para lograr sustentar las modificaciones propuestas y lo planteado en este documento. De esta manera, la experiencia que me ha dejado es la importancia de la lectura y capacitación constante por diversos medios para que, las propuestas expresadas sean de manera argumentada y, por lo tanto, tengan mayor validez.

Por otro lado, el aprendizaje autodidacta, por diferentes medios, la mayoría en línea, por medio de videos, tutoriales y lecturas, han hecho que los límites autoimpuestos por temas de falta de conocimientos sean borrados al reconocer de manera personal que existen otras formas, y funcionan, de adquirir la información necesaria sin que sea imprescindible acudir a un aula de clases. De igual manera, la indagación con los expertos pertinentes da

como resultado un vasto conocimiento en el tema y el aprendizaje deseado. Este proceso es independiente a la manera en que se transmita la información (oral, escrita, por correo electrónico, *Whatsapp*, etc.) lo importante es la adquisición de la información, no el medio.

La tarea principal desarrollada en la práctica profesional fue el desarrollo de las funciones como ATP. Estas se basaron en la revisión de las planeaciones didácticas de la asignatura de narrativas digitales y a partir de ello, la emisión de comentarios constructivos para la mejora o en su caso la modificación de lo que se había planteado originalmente. Por lo tanto, la oportunidad de expresar perspectivas personales respecto al diseño instruccional trae consigo una gran responsabilidad en el ejercicio profesional como experto en la educación, ya que se espera que las observaciones sean fundamentadas para que tengan un valor real en el proceso de mejoramiento continuo. De esta manera, se vuelve imprescindible la investigación para cubrir con las expectativas de las autoridades.

Por su parte, la creación de los OVA es un proyecto naciente en el CITE. Por tal motivo, ha sido necesario, capacitar al equipo para poder llevar a bien los objetivos planteados. Es por esto, que se contó con la participación de un experto en el tema, el cual, a manera de plática planteo varias perspectivas del proceso de elaboración de estos y los aspectos de plagio en la red. De esta manera, se obtienen los conocimientos básicos respecto a la creación e implementación de esta estrategia didáctica para poder lograr innovaciones pedagógicas en escenarios laborales futuros.

Finalmente, la elaboración de este informe representa la conjunción de todos los aprendizajes reunidos en el proceso de la práctica profesional, sumándole las competencias desarrolladas para este fin. En este punto, es necesario reunir los elementos necesarios para

poder redactarlo de manera especializada, clara y objetiva. De esta manera, también sobrevienen aspectos innovativos, de pertinencia y confiabilidad.

Inevitablemente, los aprendizajes adquiridos en la práctica profesional han sido de manera significativa, ya que estos se han acumulado y a la vez sumado a conocimientos previos y por tal motivo, se le da un nuevo sentido. No obstante, siempre existen puntos de mejora para poder estar actualizados en el ámbito profesional. De esta manera, considero la capacitación constante como prioridad en mi formación continua, la cual se puede dar mediante otros posgrados, cursos, talleres, entre otros. Por otro lado, en el caso de la creación de los OVA, al ser un proyecto naciente, se vio truncado por diversas situaciones ajenas a mi jurisprudencia, por lo que no se pudo consumir este proceso de aprendizaje.

En conclusión, todos los pasos abordados para lograr consumir los objetivos de la Maestría en Innovación Educativa (MINE), desde las experiencias en el aula hasta la finalización de este trabajo, han sido parte fundamental para la formación profesional de una docente interesada en mejorar su práctica de manera innovadora en el aula.

## **Capítulo 5. Análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas.**

Esta memoria se hizo con base en las labores llevadas a cabo en la práctica profesional. En este capítulo, se describen y reflexiona acerca de las actividades realizadas; conocimiento adquirido; competencias desarrolladas; dificultades, limitaciones y alcances y los productos que se generaron de la misma.

Como se ha mencionado anteriormente, la práctica profesional fue desarrollada en la UAQ, al participar como ATP de la asignatura de Narrativas Digitales en el DEM que pertenece directamente al CITE, dependencia de la Facultad de Psicología.

### **5.1 Conocimientos adquiridos.**

Al ser este un proyecto de innovación pedagógica agrupa todos los conocimientos adquiridos durante el programa de maestría. A su vez, las capacitaciones y perspectivas tomadas de la unidad receptora han creado aprendizajes y habilidades trascendentales. Dada la situación actual, todos los acercamientos y el desarrollo de las actividades encargadas, fueron únicamente de manera virtual. En esta modalidad, se limita la interacción y convivencia con el resto del equipo. No obstante, el hecho de trabajar directamente en un centro de investigación crea otra perspectiva de desarrollo profesional, aunado al hecho de haber participado en el diseño instruccional de un programa de doctorado.

Para efectos de este apartado, se enlistan los principales conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto y de las prácticas profesionales:

1. Habilidades de búsqueda de información en la *web*.
2. Comprender el uso de metabuscaadores de información en la *web*.
3. Adaptar un instrumento para implementar en la evaluación de expertos.

4. Comunicación asertiva con evaluadores externos respecto a lo que se espera de las revisiones programadas según sea el caso.
5. Habilidades para analizar de manera crítica las observaciones emitidas por evaluadores externos y como resultado la implementación de las modificaciones planteadas por los mismos.
6. Comprensión del funcionamiento del programa de estadística SPSS.
7. Capacidad de emitir comentarios de manera empática, responsable, clara y concisa para con los docentes respecto a las planeaciones presentadas por los mismos.
8. Habilidades de redacción científica.
9. Habilidades de análisis reflexivo de manera escrita.

Como se puede observar, se engloban los conocimientos que se lograron a partir de las prácticas profesionales y la construcción de este proyecto. De igual manera, es importante mencionar, que la realización de las tareas encargadas por la unidad receptora y la creación de esta memoria de prácticas no hubiera sido posible sin los conocimientos previos tomados de las asignaturas cursadas en el programa de posgrado.

Dado lo anterior, se entrelazan asignaturas como la de diagnóstico de necesidades, instrumentos de recolección de datos con la construcción de la encuesta creada *ad hoc* a los objetivos planteados. Por su parte, la materia de innovación de la práctica educativa favorece a las propuestas emitidas para la innovación de las planeaciones planteadas por los profesores. Por último, la instrucción adquirida en la clase de escritura científica, metodología y elaboración de textos, funge como la base imprescindible para la correcta redacción y análisis de este trabajo.

## **5.2 Competencias desarrolladas.**

Para poder culminar con éxito el programa de posgrado, es necesario hacer la conjunción entre los conocimientos adquiridos previamente descritos y su relación con el logro de las competencias de egreso planteadas en la estructura curricular del mismo. De acuerdo con la página web de la Facultad de Educación (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021), la estructura fundamental reposa en 2 principales áreas: innovación de la práctica pedagógica y curricular. La primera, refiere a las implementaciones realizadas desde una perspectiva didáctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un contexto del salón de clases. Por su parte, en innovación curricular, se plantea la visión de diagnóstico, diseño y evaluación de los programas.

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, el presente proyecto, se basa en una innovación de la práctica pedagógica. Por lo tanto, esta memoria de prácticas influye directamente en la competencia de egreso número 2, la cual expresa “diseña ambientes de aprendizaje para diferentes modalidades, convencionales y no convencionales, utilizando las TIC como apoyo en la solución innovadora de problemas de la enseñanza y el aprendizaje en los niveles medio superior y superior” (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021).

Al analizar la competencia antes mencionada, el proyecto se desarrolla en la asesoría tecnopedagógica por medio de un diagnóstico de la situación inicial de las estrategias implementadas en el desarrollo de la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación, perteneciente a un programa de posgrado con modalidad a distancia-virtual. Por lo tanto, se puede determinar que queda inmerso el diseño de ambientes de aprendizaje en modalidades no convencionales y por medio del uso de las TIC, ya que, de acuerdo con su

modalidad, obligatoriamente tiene que usarse estas herramientas tecnológicas para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje. De esta forma, en las propuestas de modificaciones se proponen estrategias diferentes a manera de innovaciones basadas en diferentes estudios realizados en el tema.

Por su parte, de acuerdo con las competencias disciplinares que se enuncian en la página *web* de la Facultad de Educación (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021), son:

1. Fundamente su práctica educativa con base en supuestos teóricos y metodológicos, con el fin de mejorarla.
2. Utiliza la investigación educativa para la aplicación e innovación del conocimiento, como herramienta para la solución efectiva de los problemas en la práctica pedagógica y curricular.

Dada la naturaleza de este proyecto, y las competencias disciplinares antes mencionadas, la realización de esta memoria de prácticas cubre cabalmente 2 de las 3 que plantea. De tal forma que la primera, se justifica mediante la investigación exhaustiva que se hizo para fundamentar este trabajo. Por su parte, la dos, apunta a la indagación por medio, nuevamente, de la investigación, de diferentes estrategias que se proponen como innovaciones para implementar en el programa de la asignatura en la que se trabaja.

### **5.3 Dificultades, limitaciones y alcances.**

Día a día, en la vida de cualquier persona, se presentan un sinnúmero de dificultades y limitaciones de todo tipo. Sin embargo, está en uno mismo afrontarlas y superarse o quedarse en el mismo punto. La educación, y el estudio de un posgrado con sus respectivos requisitos no ha sido la excepción. La inmersión en un ambiente distinto a tu institución de origen, que además se encuentra en otra entidad federativa, aunado a las limitaciones dadas

por la pandemia por COVID-19, dan por resultado una serie de limitaciones y dificultades en el desarrollo del trabajo tanto como practicante, así como para el cumplimiento con esta memoria de prácticas.

La institución receptora, desde el primer día, dio facilidades en todos los aspectos. No obstante, la realidad es que la limitación principal ha sido la modalidad únicamente virtual a la que se tiene acceso por el momento. La poca interacción de índole personal que se tuvo dificultó la comunicación. Si bien es cierto que se forman equipos de trabajo en los cuales la bienvenida e integración fue inminente, sin embargo, los otros integrantes ya se conocen y tienen vínculos de amistad. En las juntas, nace un sentimiento, hasta cierto punto, de exclusión en ciertos comentarios y dadas las condiciones de la modalidad, no existe la oportunidad de romper esta barrera y el proceso del desarrollo de la tarea encargada se vuelve frío. De esta manera, se puede afirmar que las relaciones interpersonales en un equipo de trabajo de cualquier índole son fundamentales para la culminación con éxito de los objetivos planteados.

En el mismo orden de ideas, es una realidad que la modalidad virtual ha aumentado considerablemente las cargas de trabajo tanto de profesores como de los alumnos. A pesar de que el DEM es un programa con naturaleza virtual-a distancia, los docentes imparten clases en diferentes programas, por lo que este cambio abrupto ha traído consigo grandes cargas laborales. Dado lo anterior, la concreción de reuniones para tratar temas propios de las observaciones emitidas a sus planeaciones se volvía casi imposible. Se determinaba una fecha y con ello constantes cambios tanto al día como de la hora. El proceso de revisión se termina optando para ser únicamente vía correo electrónico al que normalmente no se

recibía una retroalimentación del maestro al ATP. Por lo que, en ese momento, se trunca el trabajo realizado por el ATP.

La retroalimentación antes mencionada, se considera muy enriquecedora en ambas vías, ya que, de esta manera, es como se pueden conocer de manera mutua; sus formas y estilo de trabajo y complementar comentarios y perspectivas de las propuestas. De esta manera se puede solidificar el equipo de trabajo que forman el profesor con el ATP. En el desarrollo de este proceso de revisión de la asignatura, en la primera edición, esta comunicación constante entre los participantes se dio de manera activa. No obstante, durante la preparación de la segunda edición de la asignatura, el profesor titular cambia, por lo que, dada la carga de trabajo del profesor, nunca se pudo concluir este proceso de revisión.

De la misma forma, ante la alta carga laboral de los profesores, el envío de las planeaciones para su revisión tenía inconsistencias respecto a los cronogramas planteados por la coordinación. Por lo tanto, el proceso de revisión, autorización, creación del contenido (diseño gráfico) y posterior alojamiento en la plataforma se veía retrasado. Dado lo anterior, al ser el ATP el primero en el ciclo, en ocasiones, se puede mal interpretar que es quien se atrasa al momento de realizar su trabajo y, por ende, trunca el resto del proceso. No obstante, sin el material propuesto por los docentes, no se puede trabajar. La coordinación del programa ha sido muy consciente respecto a esta situación y que el primer responsable del inicio del proceso de revisión es el maestro.

Desde otra perspectiva, para poder llevar a cabo las prácticas profesionales y la posterior elaboración del presente trabajo, fue necesario optar por la modalidad autodidacta. Por lo tanto, se opta por el apoyo en videos tutoriales, lectura de literatura especializada y la

consulta a expertos en los temas donde existe una laguna de conocimiento. Si bien es cierto, que es una opción muy fructífera en la formación, no obstante, a su vez, consume gran cantidad de tiempo valioso para el desarrollo de otras actividades encomendadas. Por este medio, es como se logra realizar correctamente el proceso de análisis de datos estadísticos por medio del programa SPSS.

Ciertamente, el factor tiempo es una pieza medular en el desarrollo de la práctica profesional y la elaboración de este trabajo. Es por esto, que la necesidad de embonar los cronogramas de la unidad receptora con los de la UADY, e incluso cuando intervienen otras instituciones, significa otro reto para poder culminar con éxito las actividades. De esta manera, los procesos de autorizaciones para los pilotajes e implementación de instrumentos y la respuesta a estos por los sujetos de estudio representan una importante limitación en términos de tiempos desde la perspectiva de la conjugación antes mencionada.

Con respecto a los alcances de las labores llevadas a cabo en la práctica profesional, se trabajó de manera activa en el asesoramiento técnico pedagógico en la asignatura de Narrativas Digitales con un semestre de duración, la cual se enmarca como optativa en el DEM. Estas tareas encargadas se ven reflejadas en la segunda y tercera unidad de la primera edición de la materia y posteriormente en todo el semestre para implementar en una futura edición de la asignatura. De esta manera, se colabora con 2 profesores diferentes y 6 alumnos que la cursaron.

De la misma manera, se realizó el diseño y el proceso de validación de un instrumento de diagnóstico para que la coordinación pueda implementar en el momento que considere idóneo ya que por el momento la matrícula estudiantil es muy baja y a su vez, al ser un programa de reciente creación no cuenta con egresados que puedan emitir opiniones.

De igual forma, se llevó a cabo el diseño y el juicio de expertos de un instrumento para evaluar la satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje adquiridas a partir de las modificaciones implementadas al diseño instruccional de la asignatura.

El juicio de expertos llevado a cabo en ambos casos se realizó por medio de un instrumento adaptado se somete a la evaluación de 5 personas independientes, cumpliendo todos los aspectos éticos de este proceso. Por su parte, el pilotaje del instrumento de diagnóstico se hizo por medio de un *Google Forms* distribuidos a diversas personas que cumplan los criterios de ser parte de la educación superior del país en modalidad virtual o a distancia. De esta manera, participaron 106 personas. Es importante recalcar que, al término de la construcción de este documento, el instrumento de evaluación aún se encuentra en proceso de pilotaje por lo que no se ven reflejados los resultados de fiabilidad de este.

Ante la falta de una muestra significativa de participantes que puedan emitir una opinión para llevar a cabo de manera correcta el análisis del instrumento de diagnóstico se optó por llevar a cabo una revisión de literatura donde se detectaron las principales características de la implementación de las TIC en los cursos mediados por estas de acuerdo con diferentes autores. A partir de lo anterior y con base a la experiencia acumulada de la practicante como alumna y docente es que se hace el diseño de las propuestas de modificaciones a las estrategias del profesor.

Como se puede observar, para lograr esta memoria de prácticas ha sido un gran trabajo de perseverancia, responsabilidad y autoconocimiento que, sin la conjunción, no hubiera sido posible. De la misma manera, las dificultades y limitaciones han sido parte medular de este trabajo, no obstante, se ha logrado, de una u otra forma, superarlas por

diferentes medios. Y, por último, gracias al apoyo y trabajo en conjunto con la unidad receptora y otros participantes externos, se logró el alcance antes mencionado.

### **5.5 Productos generados por la práctica.**

Las actividades encargadas en la práctica profesional dan como resultado productos específicos elaborados para este fin. En el caso particular de esta memoria de prácticas se evidencian 3: los instrumentos de diagnóstico y evaluación *Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de información y comunicación (TIC)* y *Satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje*, respectivamente, y, las modificaciones propuestas a las planeaciones presentadas por los profesores y a la presentación de la interfaz. A continuación, se describen cada uno de los productos antes mencionados.

#### ***Instrumento de diagnóstico.***

El instrumento de diagnóstico *Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de información y comunicación (TIC)* (ver apéndice 1), está sustentado en los planteamientos hechos por autores Llorente, M., Barroso, J., Cabero, J., (2015); Barroso, J., Cabero, J., Llorente, M., (2015); Darder, A., De Benito, B., Salinas, J., (2015); Salinas, J. Darder, A., y De Benito (2015) y Gutiérrez, J., Cabero, J., y Estrada, L., (2016) dado que fue construido específicamente para lograr los objetivos propuestos en este trabajo de prácticas profesionales.

Por su parte, el objetivo de este es identificar las estrategias de aprendizaje implementadas con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación (TIC); las competencias tecnológicas de los alumnos y la efectividad del diseño de la interfaz del sistema de gestión del aprendizaje de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes. Dado lo

anterior, el instrumento se dirige a alumnos. Con el fin de cumplir el objetivo antes mencionado, se desarrolló con base en las características observadas en la matriz representada en la tabla 3. El diseño, se realizó por medio de una escala tipo *Likert*, en el que se presentan 4 niveles: siempre, casi siempre, ocasionalmente y nunca. Por su parte, la distribución de este se hizo por la plataforma de *Google Forms*. El instrumento completo se puede encontrar en el apéndice 1.

**Tabla 3.**

*Matriz de dimensiones e indicadores del instrumento de diagnóstico*

Dimensión	Definición	Indicadores
Datos generales	Características del público destinatario del programa	Rango de edad de los usuarios
		Sexo de los usuarios
Alfabetización digital	Tecnologías electrónicas que incluye <i>hardware</i> y <i>software</i> que son usadas con diferentes fines en la vida cotidiana.	Nivel educativo de los usuarios
		Habilidades técnicas y operativas para usar las TIC en el proceso de aprendizaje y sus actividades diarias
		Pensamiento crítico para la búsqueda, tratamiento y evaluación de la información obtenida por medio de las TIC
		Uso las TIC de manera responsable para comunicarse, socializar y aprender
Diseño de la interfaz	Tipo de comunicación entre el alumno y el sistema. Asimismo, corresponde a la relación entre el medio digital y los objetos multimedia incorporados que obedezcan a los objetivos educativos.	Coherencia de los colores, texto, composición y organización de los elementos que se presentan en la pantalla de acuerdo con los objetivos planteados  La información se encuentra organizada por medio de íconos, esquemas, encabezados, menús que facilitan el acceso directo al material.  Facilita la lectura y comprensión del usuario del material.

Estrategias didácticas de aprendizaje con el uso de la tecnología	Manera de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje apoyado de diversas técnicas, medios y sistema de comunicación para poder realizar las actividades de comunicación y distribución de materiales de acuerdo con los objetivos planteados.	Técnicas que privilegian los contenidos e intereses de los alumnos donde normalmente se requiere tutoría.  Técnicas de participación activa del grupo con ayuda de la moderación del profesor dando ayuda y retroalimentación a corto plazo.  Técnicas de interacción en grupo con el objetivo de lograr una tarea en común.
Distribución de contenidos	Plataformas en la <i>web</i> que permiten el hospedaje, búsqueda, localización y visualización de distintos tipos de recursos multimedia, textos, etc. Independiente al formato.	Hospedaje y reproducción de archivos de audio y/o video.  Hospedaje archivos de texto e imágenes.  Herramientas disponibles en la red para trabajo colaborativo.

---

Distribución de audio y video en tiempo real.

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que este instrumento no fue implementado como parte de las labores realizadas en las prácticas profesionales, únicamente se entregó a la institución con todos los procesos de validez y confiabilidad llevados a cabo. Esta decisión se toma a partir de la matrícula tan baja que ha tenido la asignatura y aunado al hecho que el programa es de nueva creación por lo que la población es de sólo 6 estudiantes. De esta manera, análisis resultado de esto se puede ver sesgado. Es por esto, que fue necesario recurrir a otras estrategias como la revisión de literatura y al bagaje experiencial de la practicante como alumna y docente para poder plantear las propuestas a las planeaciones.

### ***Modificaciones propuestas a las planeaciones.***

La asignatura de Narrativas Digitales en Educación forma parte del DEM en el eje de recursos educativos multimodales y a su vez, de las materias optativas que se ofertan para cursar en los semestres tercero y cuarto. Esta se conforma de 3 unidades divididas en 4 horas semanales durante 18 semanas que dura el curso. Por su parte, el programa y los objetivos a desarrollar en cada una de las unidades de la asignatura se detallan en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Programa de la asignatura Narrativas Digitales en Educación*

<b>Unidad y tema</b>	<b>Subtemas</b>	<b>Objetivo</b>
1.1 Narrativas Digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• La narrativa digital: una gramática multimodal.</li><li>• Definiciones y antecedentes.</li><li>• Características, usos y aplicaciones.</li></ul>	Identificar principios y fundamentos teóricos que subyacen a las narrativas digitales recuperando aquellos que fortalecen las investigaciones y propuestas de intervención de los participantes.
1.2 Experiencias y aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Del valor del relato de las experiencias en la construcción de aprendizajes.</li><li>• De las experiencias de aprendizaje en la cultura digital.</li></ul>	
2.1 Investigaciones educativas con narrativas digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar en y sobre educación.</li><li>• Investigador-narrador, investigador y narradores.</li><li>• Exponer y exponer-se en la investigación.</li></ul>	Identificar aportes de las narrativas digitales al campo de la investigación educativa proponiendo usos pertinentes y apropiados a los contextos que se investigan.
2.2 Paradigmas de investigación : de la interpretación a la acción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Narrativas digitales: hacia paradigmas participativos.</li><li>• Narrativas digitales: de los métodos de investigación.</li></ul>	
2.3 Narrativas digitales:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación, diseño, producción.</li></ul>	

técnicas de recolección y análisis de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devolución y difusión de resultados.</li> </ul>	
3.1 Narrativas digitales en la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia didáctica innovadora.</li> <li>• Tipos de narrativas y sus usos.</li> <li>• Aportes a los procesos de aprendizaje.</li> </ul>	Identificar aportes de las narrativas digitales a los procesos de enseñanza aprendizaje que involucran las investigaciones y propuestas de intervención de los participantes.
3.2 Elementos para estructurar una narración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque y propósito curricular.</li> <li>• Contexto de aplicación: oportunidades y obstáculos.</li> <li>• Definición del tema.</li> <li>• ¿La historia de quién?, trama y argumento.</li> <li>• Elementos visuales y sonoros para utilizar.</li> <li>• Medios y tiempos, selección del lenguaje multimedial.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

A partir de los temas antes mencionados, se desarrollan estrategias para que, en su conjunto, se cumplan los objetivos planteados de la asignatura. Para esto, con el fin de apoyar las políticas de mejora continua descritas en el PGV2045 (s.f.) se hace la revisión y propuesta de cambio a las planeaciones de la asignatura realizadas por el profesor titular. Las modificaciones propuestas en el desarrollo de las labores encargadas como ATP están basadas en las aseveraciones y características planteadas por autores como Lara, R., y De Fuentes, A., (2019), Darder, A., De Benito, B., Salinas, J. (2015) y Salinas, J., Darder, A., De Benito, B. (2015) y al bagaje experiencial de la practicante como alumna y docente para llevar a cabo el diseño de las estrategias que se pueden observar en la tabla 5.

Es importante recalcar que al ser un programa con modalidad virtual-a distancia, el internet es la pieza medular para poder implementarlo. Por este medio, los alumnos tienen acceso a comunicación ilimitada sin importar la ubicación física y el tiempo. De esta forma

se pueden crear diferentes tipos de comunidades de intercambio de conocimiento y publicación. Para esto, las herramientas básicas en este ámbito son los foros, chats, videoconferencias y correo electrónico. De igual manera, es imprescindible el énfasis en la interacción, participación activa, intercambio de información, búsqueda del consenso y la propuesta grupal para poder asegurar que las estrategias que se están implementando son desde una perspectiva de trabajo colaborativo (Dárder, A., De Benito, B., y Salinas, J.).

Basado en la premisa de Salinas, J., Darder, A., De Benito, B. (2015) es imprescindible aprovechar al máximo las opciones que brindan las TIC mediante la implementación de procesos innovadores y no las mismas cosas que se pueden hacer sin estas (Dárder, A., De Benito, B., y Salinas, J., 2015). Por tal motivo, a continuación, se presentan las modificaciones propuestas a la planeación presentada por el profesor titular de la asignatura de Narrativas Digitales. De esta manera, como se puede observar en la tabla 5, las propuestas que se hacen pretenden cambiar el enfoque de los foros tradicionales, donde únicamente el estudiante es lector y la comunicación se da de manera escrita.

Cabe mencionar, que, para efectos de este trabajo, el foro tradicional al cual se refiere constantemente en la tabla 5 es el que se basa únicamente en lecturas y preguntas detonadoras propuestas por el maestro y las opiniones de los alumnos se llevan a cabo únicamente de manera escrita.

**Tabla 5**  
*Propuestas de modificaciones a las planeaciones*

<b>Actividad original</b>	<b>Propuesta</b>
Foro tradicional	Los alumnos deben buscar un video en YouTube entre 10 y 40 minutos, en el cual se trate sobre alguno de los temas de estudio. Posteriormente, deben llenar un formulario donde se incluyan los datos del estudiante, URL del video, justificación y 2 preguntas detonadoras propuestas para abrir el debate entre los compañeros. Si el maestro detecta un video repetido,

---

	<p>únicamente se tomará el de la primera persona que lo haya propuesto. El material recabado, se pondrá visible para todos los alumnos para su revisión y la emisión de comentarios de acuerdo con lo planteado.</p>
<p>Foro tradicional</p>	<p>El profesor propone una o varias lecturas de acuerdo con el o los temas tratados. A partir de esto, el estudiante debe responder a la interrogante ¿qué experiencias y aprendizajes develan las narrativas digitales teniendo en cuenta las características actuales de la sociedad? Los alumnos deben emitir su opinión por medio de videos donde expresen su perspectiva. Posteriormente, los mismos alumnos, deben emitir sus opiniones respecto a lo expresado por sus compañeros de manera escrita. Esta dinámica se puede llevar a cabo por medio de la misma plataforma de LMS o alguna red social (Facebook, YouTube, etc.)</p>
<p>Foro tradicional</p>	<p>Basado en uno o varios videos y/o lecturas propuestas por el profesor, responde, ¿cómo utilizar narrativas digitales de acuerdo con el tipo de investigación- intervención que realizas? Los alumnos deben expresar sus opiniones por medio de una grabación de <i>podcast</i> dando respuesta los cuestionamientos del maestro. Posteriormente, los mismos estudiantes deben comentarse mutuamente de la misma manera, con el fin de fomentar el aprendizaje colaborativo.</p>
<p>Foro tradicional</p>	<p>Los alumnos deben hacer una búsqueda exhaustiva en la red para poder ejemplificar el tema tratado por medio de un artículo científico y a partir de ello, justificar la razón de la elección del escrito. Posteriormente, los compañeros deben leer tanto los artículos como la justificación planteada para poder emitir una opinión fundamentada respecto al planteamiento que se hizo.</p>
<p>Foro tradicional</p>	<p>Plantear un ejemplo del tema tratado, de preferencia, de acuerdo con su labor docente o relativo a su tesis o, en su caso, encontrado en la <i>web</i>. El alumno debe justificar su elección de acuerdo con la pregunta ¿cómo y para qué recabar narrativas digitales en el proceso de la investigación- intervención que realizas? A su vez, los compañeros deben emitir una opinión respecto al ejemplo presentado y la justificación de este.</p>

---

Fuente: Elaboración propia.

Claramente, se puede observar en la tabla 5 que el foro es una opción altamente recurrida dada la versatilidad de este y aunado a la premisa del aprendizaje de tipo colaborativo característico de la modalidad virtual-a distancia (Dárder, A., De Benito, B., y Salinas, J., 2015). De esta manera, de acuerdo con el estudio respecto a la opinión de los alumnos del foro virtual como una herramienta efectiva para contribuir con el aprendizaje

colaborativo realizado por Benitez, M., Barajas, J., y Noyola, R. (2016) con 72 participantes de una licenciatura del área de administración, dio por resultado una opinión positiva con el 44% totalmente de acuerdo en la implementación de los foros como estrategia efectiva de aprendizaje colaborativo. Cabe mencionar, que, en este estudio, la mayor parte de los participantes era la primera vez que participaba en un foro.

Al contrario del estudio planteado en el párrafo anterior, Caseres, E., Pereira, Z., y Pereira, L. (2019) realizaron una investigación con el fin de determinar el efecto de la implementación del foro para actividades de mediación sobre el aprendizaje de contenidos como apoyo complementario de la asignatura de cálculo diferencial. Este se llevó a cabo con un grupo experimental y otro de control donde no se observó una diferencia significativa en los resultados intergrupales por lo que no se puede concluir que se haya mejorado el aprendizaje de los estudiantes al implementar el foro como estrategia de aprendizaje.

A pesar de los casos contrapuestos anteriormente presentados, la realidad señala que múltiples autores consideran el foro como una estrategia de aprendizaje potencial en especial para implementar en cursos con modalidad virtual o mixta. Por medio de estos se promueven aspectos como el aprendizaje colaborativo y significativo; pensamiento crítico y habilidades sociales, autorregulación y redacción.

No obstante, la repetición constante de una estrategia específica, como el foro tradicional, llega a ser aburrido y tedioso para el estudiante y con ello, causa la desmotivación (Mora, F., 2011). Es por esto, que el autor antes mencionado, propone diferentes estrategias para el desarrollo de los foros donde se priorice la reflexión de los alumnos: (1) pregunta generadora, (2) festival de citas, (3) documento colaborativo, (4)

compartiendo mi trabajo, (5) mapas conceptuales, (6) casos de estudio, (7) análisis de imágenes o video. De la misma manera, se hace énfasis que el diseño de estrategias para implementar los foros no debe estar limitada ya que la creatividad del tutor juega un papel importante en este diseño.

Igualmente, como se puede observar en la tabla 5, la practicante, hace propuestas donde se puede ver el uso de las diferentes estrategias de los foros antes mencionadas, pero, abordando el inicio de la discusión desde diferentes participantes, en ocasiones el docente y en otras los alumnos. De esta manera, el papel otorgado al estudiante se vuelve totalmente protagónico al transferir la responsabilidad del desarrollo de la actividad a este. De igual manera, se fomenta la motivación intrínseca ya que se tratan los aspectos propuestos por el estudiante que sean de su interés.

Por otro lado, es importante considerar el tipo de intervenciones en el desarrollo de los foros. De acuerdo con el estudio realizado por Carrasco, P., Carrillo, M., Bazley, K., Vergara, A., y Contreras, A. (2017) donde buscan medir la participación en los foros por medio del modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson que proponen 5 fases de intervención desde la comparación de información hasta lograr acuerdos y aplicaciones, se determinó que únicamente se centran en cuestiones como la clarificación de términos y detalles; concordancia o disonancia de los planteamientos; definición de problemas e ilustración de la perspectiva lo que significan las fases 1 y 2. Por lo tanto es imprescindible implementar procesos de motivación y reflexión dirigidos por el tutor en los que se estimule la construcción de los conocimientos a las fases 3, 4 y 5 donde se observen aspectos de negociación, prueba, modificación, acuerdos y aplicaciones.

De acuerdo con el estudio presentado en el párrafo anterior, para lograr que los alumnos lleguen a las fases 3, 4 y 5 del modelo de Gunawardena, Lowe, y Anderson (Carrasco, P., Carrillo, M., Bazley, K., et.al, 2017) donde se contrargumente; lleguen a acuerdos; presenten experiencias ya sean personales o tomadas de la literatura y acuerdos y conclusiones, se propone el diseño de foros donde los alumnos propongan y justifiquen la elección de casos de estudio y ejemplos ya sea por experiencia o tomado de otras fuentes.

De la misma manera y de acuerdo con las aseveraciones hechas por los autores Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. (2015) y en concordancia a los objetivos específicos de cada unidad de la asignatura se construye la propuesta de estrategias planteadas en la tabla 5. Como se puede observar, dichos planteamientos se basan en el cambio de los enfoques de los foros tradicionales donde únicamente se usan lecturas y preguntas detonadoras propuestas por el profesor para iniciar la discusión. Por lo que, como se mencionó anteriormente, las estrategias para desarrollar los foros no tienen límite, se basan en la creatividad del docente, tiempo disponible y el tema tratado.

Como se puede observar los objetivos que se presentan en la tabla 4 se centran en la identificación de principios, fundamentos y aportes de las narrativas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje y la relación directa con la propuesta de investigación e intervención del alumno. Por su parte, los autores Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. (2015) proponen diferentes procesos de análisis, aplicación y creación enriquecidos con herramientas telemáticas que coadyuvan directamente al logro de los objetivos planteados.

De esta manera, los procesos de análisis propuestos enfatizan la aclaración y relación de la información; identificación de atributos, componentes, características y los errores. Por su parte, los de aplicación son con propósitos prácticos, demostración de

conocimientos previos y la reunión de información para poder resolver problemas. Finalmente, los procesos de creación son la conexión, combinación, resumen y reestructuración de la información y a su vez, el cambio de la información que ya existe para agregar nueva (Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. 2015)

Por lo tanto, al hacer un análisis entre los procesos antes mencionados y los objetivos específicos de la asignatura se compaginan de manera directa al momento que los objetivos pretenden identificar y relacionar los conocimientos adquiridos a las propuestas de intervención de los alumnos. De esta forma, de acuerdo con lo planteado por los autores Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. (2015) se pueden hacer uso de estrategias por medio de las redes sociales, videos, *blogs*, *podcast*, entre otros. De esta manera, a partir del análisis anterior y de acuerdo con el bagaje experiencial de la practicante como alumna y docente es que se puede llegar a la conclusión del diseño de las estrategias propuestas (tabla 5) con el fin de lograr la modificación del enfoque de los foros sin perder la esencia de estos.

De esta forma, en la propuesta realizada por la practicante en su labor como ATP, se presentan diversas estrategias en las que se promueve la investigación, lectura constante, uso de diferentes medios de distribución de contenidos, análisis, capacidad de síntesis y razonamiento crítico los cuales son características fundamentales de la modalidad virtual- a distancia, aprendizaje colaborativo y significativo en los alumnos.

En la primera propuesta de modificación al foro, se solicita la búsqueda de un video de acuerdo con el tema y el planteamiento de 3 preguntas detonadoras emitidas por cada alumno. De esta forma, se promueve el uso de recursos multimedia que, de acuerdo con Morado, M., Ocampo, S. (2018) son recursos con inmediatez de acceso, apela a diferentes

tipos de aprendizaje, humaniza las experiencias y facilita el aprendizaje. Por otro lado, esta estrategia propuesta cambia la perspectiva de trabajo ya que el alumno es quien tiene la responsabilidad de proponer el material para llevar a cabo la reflexión. De esta forma, se promueve la motivación intrínseca de estos, dado que ellos son los que están generando los conflictos para buscar el nuevo conocimiento (Soler, Y., Antúnez, G., Ramírez, W., Rodríguez, Y., 2014).

Posteriormente, el maestro es quien debe plantear una o varias lecturas y sus respectivas preguntas detonadoras, pero la opinión se debe emitir por medio de un video. Esto se presenta de esta manera con el fin de apelar a otros estilos de aprendizaje. De igual manera, como se mencionó anteriormente, se usan recursos multimedia que sean de fácil acceso y faciliten el aprendizaje.

Por su parte, la estrategia propuesta donde se solicita la opinión de los alumnos emitida por medio de un *podcast* coincide con la experiencia implementada por Morita, A., Chaparro, R., Guzmán, T., Tarrielo, C., García, M. (2011) en la que pretenden promover el desarrollo del debate de un tema actual por medio de esta herramienta virtual. No obstante, esta propuesta se plantea desde una perspectiva contraria a la planteada por la practicante. De tal forma que el maestro sea quien exponga la propuesta del *podcast* para el inicio del debate y los alumnos emitan comentarios de manera escrita. Por su parte, la propuesta hecha en este documento, solicita el planteamiento de lecturas y/o videos para la revisión por el alumno y la opinión se emite por medio de un *podcast*. Los resultados de este estudio se reportan como alentadores con miras a continuar con diferentes pruebas para mejorar la experiencia.

La estrategia propuesta de un estudio de caso expuesto por los alumnos por medio del foro de acuerdo con el estudio llevado a cabo Álvarez, D., Otondo, M., Medina, A. (2019) donde se busca evaluar la transferencia de aprendizajes mediante el análisis de un caso clínico en un foro por medio de *Facebook*, dio como resultado la integración de los conocimientos, contextualización de problemáticas, reflexión, análisis, razonamiento crítico, autorregulación, aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes. Por lo anterior, se considera que es una estrategia potencial para lograr el aprendizaje significativo en los alumnos dadas las conclusiones antes mencionadas de la experiencia presentada.

Con respecto a los medios de comunicación usados para llevar a cabo los foros, en diversas ocasiones, se propone el uso de las redes sociales que comúnmente usan los alumnos, como son *Facebook*, *Instagram* y *YouTube*. Por medio de estas herramientas, se crea un acercamiento a los estudiantes ya que, a diferencia del uso del sistema de gestión del aprendizaje, normalmente Moodle, donde no se encuentran tan familiarizados con el uso de este, con las redes sociales se da la situación contraria ya que se encuentran inmersos en ellas constantemente. De igual forma, es muy común que cuenten con las aplicaciones y cuentas activadas en sus dispositivos electrónicos móviles. Por lo anterior, es más sencillo el acceso y la participación en los foros e incluso se pueden activar notificaciones para seguir puntualmente el desarrollo de estos.

Dado lo anterior, Torres, J., Jara, D. y Valdiviezo, P. (2013) presentan un estudio donde implementan las características de una red social al sistema de gestión del aprendizaje que normalmente se usa en la institución. De esta manera, pretenden desarrollar aprendizajes significativos por medio de la informalidad y colaboración entre pares. Esta

propuesta concluye que es una forma muy natural de aprender por medio del diálogo entre los compañeros y maestro. A su vez, da al alumno la libertad de generar contenidos y comentarios lo que trae consigo una motivación intrínseca.

Por otro lado, se realizó una revisión exhaustiva a la presentación de la interfaz de la plataforma que se utiliza como parte del sistema de gestión del aprendizaje que igualmente, juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. De esta forma, en la tabla 6, se pueden observar las modificaciones propuestas a la presentación de la interfaz de la plataforma.

Las propuestas de modificaciones a la interfaz (tabla 6) se hacen con el fin de hacer más amigable el uso de la plataforma y, de esta manera, facilitar el desarrollo de las tareas de la asignatura. Por lo que de acuerdo con los principios enunciados por los autores Barroso, J., Cabero, J., y Llorente, M., (2015) de coherencia entre colores, texto, composición y organización de los elementos; organización de la información por medio de íconos, esquemas, menús para facilitar el acceso y la lectura y comprensión del material de manera sencilla aunado al bagaje experiencial de la practicante es que se hace la propuesta que se presenta en la tabla 6.

**Tabla 6**

*Propuestas de modificaciones a la presentación de la interfaz*

<b>Situación</b>	<b>Propuesta</b>
Presentación de la asignatura y maestro únicamente de manera escrita.	Video de presentación entre 3 y 5 minutos, donde el profesor exponga a grandes rasgos su <i>curriculum vitae</i> y las principales características, objetivos y expectativas de la asignatura que imparte.
Programa y actividades en texto.	Infografía con las actividades a realizar y fechas de entrega con el fin que sea más interactivo. También se pueden agregar ligas para poder acceder de manera directa a cada actividad solicitada.

---

Fragmentos de texto	Agregar los artículos completos en el mismo espacio donde se presenta el fragmento de este, con el fin de crear una biblioteca digital.
Fragmentos de texto	Esquematizar los textos para presentar los fragmentos de estos propuestos, para que sean de fácil lectura y contextualización. De igual manera, agregar el texto completo para ir formando una biblioteca digital para los alumnos.
Tamaño y tipografía de letra	Verificar la legibilidad del texto en la plataforma, tanto por el tamaño de la letra como por la tipografía.
Referencias a los temas a desarrollar únicamente por medio de la numeración de estos en el programa	Plantear con los nombres de cada uno de los temas y subtemas a tratar de manera específica y no únicamente con la numeración, para que de esta manera sea más fácil la relación de estos.
Mención de la actividad sin liga directa	En los párrafos introductorios donde se mencionan las actividades, plantear el nombre de la actividad con su respectiva liga para poder tener acceso directo. De igual manera, se puede mencionar en un esquema u otro color de fondo para que llame la atención y sea de fácil acceso.
Videoconferencia sin liga directa para conectarse	Para las sesiones sincrónicas, es necesario presentarlo junto con todas las actividades del curso. De igual forma, proporcionar al mismo tiempo, la liga para conectarse a dicha videoconferencia.

---

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los principios enunciados por los autores Barroso, J., Cabero, J., y Llorente, M. (2015), antes mencionados, se hace una relación entre estos y las propuestas emitidas por la practicante. Por lo tanto, la infografía de las tareas a realizar, fechas, ligas de acceso directo a las actividades y la esquematización de los fragmentos de texto provienen de la necesidad inminente de la organización de la información por medio de íconos, esquemas y menús para facilitar el acceso. Por su parte, la presentación de los artículos completos, la mención directa del nombre del tema y no la numeración y la

legibilidad de la letra del contenido albergado en la plataforma se relacionan directamente con la coherencia entre colores, texto, composición y organización de los elementos que se presentan y la facilidad de lectura y comprensión del material.

### ***Instrumento de evaluación.***

El instrumento titulado *Satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje*, forma parte del proceso completo de la asesoría tecnopedagógica al programa objeto de este estudio. De tal forma, que pretende detectar las oportunidades y fortalezas que tienen las experiencias de aprendizaje propuestas para modificar las planeaciones de los profesores. Por lo tanto, el objetivo de este es medir la satisfacción de los estudiantes respecto a las experiencias del aprendizaje implementadas en el curso y su estructura del sistema de gestión del aprendizaje. Dado lo anterior, este instrumento está enfocado a los estudiantes que cursaron la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación después de la implementación de las modificaciones. Por su parte, el diseño está sustentado en lo expresado por los autores Llorente, M., Barroso, J., y Cabero, J., (2015); Silva, J., Fernández, E., y Astudillo, A. (2015).

Con el fin de cumplir el objetivo antes mencionado, se desarrolló con base en las características observadas en la matriz representada en la tabla 7. El diseño, se realizó por medio de una escala tipo *Likert*, en el que se presentan 4 niveles: siempre, casi siempre, ocasionalmente y nunca. Asimismo, consta de 19 reactivos distribuidos en 4 dimensiones: (1) datos generales; (2) estructura de las experiencias de aprendizaje; (3) estructura del curso en el sistema de gestión del aprendizaje y (4) estructura de las actividades.

**Tabla 7**

*Matriz de dimensiones e indicadores del instrumento de Satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje.*

<b>Dimensión</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Datos generales</b>	Características del público destinatario del programa	Rango de edad de los usuarios
		Sexo de los usuarios.
		Nivel educativo de los usuarios.
<b>Estructura de las experiencias de aprendizajes</b>	Las experiencias de aprendizaje interactivas deben recrear problemáticas reales donde se fomente el trabajo colaborativo, reflexión, debate, y construcción de productos.	Elementos integrados de tipo teórico que complementen de manera directa o indirecta el desarrollo el aprendizaje.
		Realización de procedimientos de manera activa para desarrollar las habilidades.
		Valores y actitudes que se espera que el estudiante tenga.
<b>Estructura del curso en el sistema de gestión del aprendizaje</b>	Estructura técnica de la plataforma virtual usada en el desarrollo del programa en línea.	Presentación de la unidad o módulo con características específicas para orientar al alumno.
		Contenido redactado con instrucciones claras y precisas para el desarrollo de las actividades.
		Criterios de evaluación fácilmente accesibles para el alumno.
<b>Estructura de las actividades</b>	Aspectos que se deben considerar	Materiales obligatorios y complementarios fácilmente accesibles. Fácil acceso a los espacios para actividades interactivas.
		Redacción clara y precisa del contenido.

cuando se diseñan actividades en línea. Presentación de objetivos o competencias de cada actividad.

Exposición del tiempo aproximado de elaboración.

Las actividades lograr su fin.  
Actividades dinámicas e innovadoras.

---

Fuente: Elaboración propia

Al ser un instrumento creado específicamente para los fines de esta práctica profesional, fue sometido a un juicio de expertos y su posterior pilotaje para determinar la validez y confiabilidad de este. No obstante, al momento de la culminación de esta memoria de prácticas, el pilotaje, aún se encuentra en proceso de realización, por lo que en este documento no se verán reflejados los resultados de la confiabilidad de este.

El juicio de expertos fue realizado por 5 personas independientes quienes cuentan con perfiles profesionales y laborales afines a los temas que se proponen en dicho instrumento. De la misma manera, se les proporcionó un instrumento adaptado a las necesidades específicas para que puedan emitir sus opiniones. De acuerdo con el análisis crítico de los resultados obtenidos en el proceso, se realizaron las modificaciones pertinentes de acuerdo con los comentarios emitidos por los expertos.

## **Capítulo 6. Conclusiones y recomendaciones.**

Como cierre de esta memoria de prácticas, en este apartado se describen aspectos de impacto en el perfil de egreso de la estudiante; se detallan las innovaciones realizadas en la práctica; aportaciones a la institución y a los usuarios; las implicaciones y las recomendaciones para futuras intervenciones.

### **6.1 Contribución al perfil de egreso.**

De acuerdo con la página *web* oficial de la MINE, se exponen 7 competencias como parte del perfil de egreso. De estas, se consideran 2 áreas de competencia que son innovación de la práctica pedagógica y curricular, de las cuales se desprenden 2 más de cada una de estas áreas. De igual forma, se incluyen 3 competencias disciplinares (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021).

Como se mencionó anteriormente, este trabajo tiene una injerencia directa en el área de innovación pedagógica, por lo que, a su vez, cubre la competencia número 2 y las 3 de carácter disciplinar (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021). A continuación, se describe la relación que existe de cada una con las actividades realizadas.

La competencia número 2 enuncia “diseña ambientes de aprendizaje para diferentes modalidades convencionales y no convencionales, utilizando las TIC como apoyo en la solución innovadora de problemas de enseñanza y el aprendizaje en los niveles medio superior” (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021). De acuerdo con lo planteado en este trabajo, para cumplir con el objetivo de la práctica, se busca mejorar el ambiente de aprendizaje propio del DEM que, acorde con la modalidad declarada, la implementación de las TIC es imprescindible.

Por su parte, en la competencia disciplinar número 1, se afirma que “fundamenta su práctica educativa con base en los supuestos teóricos y metodológicos, con el fin de mejorarla” (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021). En este caso, como se puede apreciar en apartados anteriores, la realización de las actividades encomendadas en la práctica profesional y el posterior desarrollo del presente trabajo, se basan en una investigación exhaustiva para poder fundamentarlas de acuerdo con las aseveraciones de diferentes autores.

En la competencia disciplinar 2 se plantea que la alumna “utiliza la investigación educativa para la aplicación e innovación del conocimiento, como herramienta para la solución efectiva de los problemas en la práctica pedagógica y curricular” (EDUCACIÓN-UADY, 18 de marzo de 2021). De esta manera, como se mencionó en el párrafo antecedente, se ve claramente reflejada la investigación exhaustiva realizada como parte de la fundamentación de las propuestas realizadas de estrategias de aprendizaje innovadoras y posteriormente, la fundamentación de la presente memoria de prácticas.

## **6.2 De las innovaciones realizadas.**

Ciertamente, las instituciones educativas siempre buscan la mejora continua y la excelencia en la calidad que ofrecen a sus estudiantes. Es por esto, que, las innovaciones planteadas en esta memoria de prácticas son: (1) instrumento de diagnóstico previo para conocer la situación inicial de las estrategias implementadas; (2) propuesta de modificación con estrategias innovadoras para el proceso de enseñanza aprendizaje; (3) instrumento de evaluación del diseño instruccional de acuerdo con las modificaciones propuestas. Los instrumentos se entregaron a la coordinación del programa con el fin que sean ellos quienes lo implementen en el momento idóneo ya que, al ser un programa de reciente creación, la

matrícula estudiantil es muy baja y la muestra para analizar los resultados no sería significativa.

Dada la situación de la matrícula estudiantil del programa muy baja, para poder llevar a cabo las modificaciones propuestas al diseño instruccional en el cumplimiento de los deberes como ATP se basaron en aseveraciones de diferentes autores respecto a las características de la implementación de las TIC en cursos mediado por éstas. De esta forma, la practicante, en conjunto con su experiencia acumulada diseñó las estrategias que son las que se proponen como modificaciones.

De igual manera, los instrumentos diseñados y validados como parte de esta práctica profesional son fácilmente aplicables a cualquier programa con modalidad virtual- a distancia e incluso a cualquiera que sea mediado por las TIC que tenga como parte de sus principios fundamentales la mejora continua y la excelencia en la calidad de sus procesos educativos.

### **6.3 Aportaciones a la institución y a los usuarios.**

Las principales aportaciones para la UAQ fueron el diseño del instrumento para el diagnóstico de necesidades de los alumnos respecto a las estrategias de aprendizaje implementadas y la presentación de la interfaz, validado; las modificaciones propuestas por medio de la innovación de las estrategias de enseñanza aprendizaje, en la labor como ATP, y el instrumento para medir la satisfacción de los alumnos con las experiencias de aprendizaje. Ambos instrumentos quedan en posesión de la institución con el fin de poderlo implementar en el momento que consideren idóneo para llevar a cabo el análisis de estos.

Como se puede observar, la idea general del planteamiento que se hace en este trabajo es que la institución cuente con los documentos para estar en un constante diagnóstico y evaluación del diseño instruccional de cada una de las asignaturas que conforman el programa en cuestión. De esta forma, se puede reiniciar el ciclo de retroalimentación y rediseño de la asignatura para ofrecer estrategias más innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante mencionar que en el caso del instrumento de diagnóstico no se pudo implementar dada la baja matrícula estudiantil del programa por lo que el análisis se podría ver afectado al no contar con una muestra significativa. Por su parte, el instrumento para medir la satisfacción de los estudiantes únicamente se presenta en su versión final de acuerdo con la evaluación de expertos dado que, al momento de finalizar este documento, el proceso de pilotaje aún se está llevando a cabo por lo que los resultados no se ven reflejados en este trabajo.

Como se puede revisar en los apartados antecedentes, la propuesta que se hace en esta memoria de prácticas está basada en 3 partes fundamentales: (1) propuesta de instrumento diagnóstico validado y con los índices de fiabilidad; (2) propuesta de modificaciones y (3) propuesta de instrumento de evaluación de las innovaciones implementadas. De esta manera, la implementación de manera cíclica de este proceso que se propone, es decir, llevar a cabo el proceso de diagnóstico con el grupo saliente, analizarlo, diseñar las modificaciones y, por último, cerrar el curso con la evaluación propuesta da como resultado el mejoramiento continuo y la implementación de innovaciones en el diseño instruccional de la asignatura en cuestión.

De la misma manera, los resultados que arroja el análisis hecho respecto a la presentación de la interfaz del LMS, hace que la plataforma se convierta en un ambiente de aprendizaje amigable para los estudiantes y su paso por la asignatura sea más ameno en este aspecto.

La perspectiva del alumnado respecto a las estrategias implementadas y la presentación de la interfaz de la plataforma es un tema medular que en repetidas ocasiones se deja en un segundo plano en el proceso de la toma de decisiones cuando se pretenden hacer modificaciones de cualquier tipo a las estrategias. Por lo tanto, la opinión del estudiantado debe ser la clave para dichas modificaciones, ya que es quien usa y en quien se promueve el mejoramiento del aprendizaje y da como resultado, la elevación de los índices de calidad ofrecidos por el programa y la institución.

#### **6.4 Implicaciones.**

El uso del proceso propuesto en esta práctica profesional, por medio del diagnóstico, análisis de este, modificar y posteriormente, evaluar las innovaciones implementadas, desde la perspectiva del alumnado, implica indagar en aspectos de alfabetización digital, diseño de la interfaz, estrategias implementadas y los medios por los cuales se distribuyen los contenidos.

Por su parte, la labor del ATP, en el proceso de planeación de cada una de las asignaturas se basa en la revisión de los planteamientos hechos por el profesor titular, las propuestas emitidas para la mejora y finalmente, el intercambio de opiniones entre el docente y el ATP. Llevar a cabo este proceso completamente trae consigo consecuencias positivas en el aprendizaje de los alumnos ya que se innovan desde una perspectiva

diferente y, normalmente, juvenil las actividades implementadas. No obstante, en repetidas ocasiones, la comunicación final con el maestro no se logra culminar con éxito dados los tiempos limitados de éste. Por lo tanto, el ATP, la mayor parte de las ocasiones no se entera si las propuestas que hizo fueron aceptadas e implementadas o no.

Desde otra perspectiva, es importante tomar en cuenta que las implicaciones directas específicamente en este programa que se propone formar profesionales en aspectos de educación son inminentes, dado que, por su naturaleza formativa, las experiencias adquiridas en este programa, se vuelven la base fundamental para, en un futuro cercano e incluso en el presente, los estudiantes las repliquen, ahora en su postura de profesores.

En el mismo orden de ideas, como docente, realizar una planeación, es un proceso realmente difícil. Sin embargo, cuando este papel se desarrolla para un grupo de personas profesionales de la educación, se vuelve más complicado, puesto que los alumnos objetivo, también son expertos en estos temas, por lo que la constante evaluación desde la perspectiva técnica es inminente y constante durante el proceso. Por lo tanto, la innovación constante y, la mejora continua, deben ser predicadas con el ejemplo ya que, de esta misma manera, las estrategias implementadas durante el curso pueden servir como base, de manera indudable, para su uso en los programas donde se desenvuelvan en el papel de profesores, los que hoy, son alumnos.

Por lo tanto, en este proyecto, se puede observar implicaciones, mucho más amplias que la simple inmersión en el papel de asesor tecnopedagógico de la asignatura de Narrativas Digitales en la Educación del DEM. De esta forma, el proceso completo, incide directamente en el programa objeto de este estudio y a su vez, en las actitudes optadas por los alumnos cuando se desarrollen en su papel de profesores, ya sea en el presente o en un

futuro cercano. De igual forma, este proyecto es factible de ser replicado para cualquier otro programa que sea con modalidad en línea o a distancia e incluso cualquiera que este mediado por las TIC que busque el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje.

### **6.5 Recomendaciones para futuras intervenciones.**

Finalmente, a partir de la experiencia adquirida en el desarrollo de esta práctica profesional, y, en consecuencia, esta memoria de prácticas, de acuerdo con los resultados emanados de las mismas, se hacen las siguientes recomendaciones para futuras intervenciones que se pretendan realizar con proyectos similares a este.

Al iniciar el ciclo de mejora continua, por medio del proceso presentado en este trabajo, el instrumento de diagnóstico se debe implementar con los estudiantes al finalizar el primer semestre de la asignatura que se pretende mejorar, para que con los resultados se pueda trabajar para futuras ediciones de la materia en cuestión. Por su parte, en el caso de la evaluación de las modificaciones, es importante llevar a cabo la implementación del instrumento exactamente al término de la asignatura. Dejar pasar el tiempo para realizar este proceso puede sesgar los resultados, puesto que las particularidades de la materia podrían caer en el olvido. De la misma manera, con el fin de realizar los análisis de los resultados de una manera objetiva y sin conflicto de intereses, se sugiere que el proceso lo lleve a cabo el ATP.

Por otro lado, el papel desempeñado por el ATP en el desarrollo de la planeación de una asignatura es imprescindible y de gran necesidad ya que se puede considerar el primer filtro a manera de lector de las planeaciones. Por lo tanto, se sugiere fortalecer el papel de este colaborador por medio de la capacitación; concientización a los profesores del trabajo

que desempeñan y la importancia y promoción del cumplimiento del ciclo completo de trabajo en equipo entre el ATP y el docente para que exista la retroalimentación mutua respecto a las recomendaciones emitidas.

Finalmente, con el fin de promover la innovación, se recomienda ampliamente la capacitaciones constantes a los profesores, ya que, por este medio, se realiza una reflexión a las prácticas y creencias tradicionales para que, de esta manera, ellos mismos sean quienes se ajusten a los modelos multimodales de educación, en especial para los que se consideran inmigrantes digitales que son los que entran en este conflicto ante los cambios en la forma de enseñar (Calderón, R., 2012).

Esta práctica profesional y sus respectivos productos se realizaron a manera de muestra. No obstante, los documentos para poder replicar el estudio, o en su caso, crecerlo la institución cuenta con ellos. Esto, sería de gran provecho para el programa y la UAQ. De esta manera, se recomienda, continuar el trabajo que se ha iniciado hasta el momento para que, se potencialicen los resultados en todos los sentidos, asignaturas del DEM e incluso en otros programas que oferta la universidad.

## Referencias.

- Adell, J., y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes ¿pedagogías emergentes? En Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D., y Vázquez, A. (coords.). *Tendencias emergentes en educación con TIC*. 13-32.
- Álvarez, D., Otondo, M., Medina, A., (2019). Análisis de un caso clínico mediante foro virtual por Facebook para favorecer la transferencia de aprendizajes. *Educación Médica Superior*. 33(2).
- Arreola, M. (2017). La tecnología educativa y la pedagogía, dos elementos básicos en los procesos de enseñanza aprendizaje innovadores. En: Sevilla, H., Tarasow, F., y Luna, M. (coords.) *Educación en la era digital. Docencia, tecnología y aprendizaje*. 137-157.
- Barroso, J., Cabero, J., Llorente, M., (2015). Medios digitales y multimedia aplicados a la formación. En Cabero, J., Barroso, J., (coords.). *Nuevos retos en Tecnología Educativa*. Síntesis. 113-129.
- Benítez, M., Barajas, J., y Noyola, R. (2016). La utilidad del foro virtual para el aprendizaje colaborativo desde la opinión de los estudiantes. *Campus Virtuales*. 5(2). 122-133.
- Berardi, L. (2015). La investigación cuantitativa. En: Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., y Rojas, R. *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento* (48-80). CLACSO.
- Cabero, J., y Llorente, C., (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22.
- Cabrera, J. (2010). La intersubjetividad de los asesores técnico-pedagógico en primaria [tesis no publicada para obtener el grado de Maestría] Universidad Pedagógica Nacional.
- Calderón, R. (2012). La comprensión de la educación multimodal dentro de un contexto de modelo de interacciones de aprendizaje disponible en entornos personales, sociales,

- institucionales y en redes digitales. En Monzón, L., Calderón, R, De la Vega, et al (coords). *Hermenéutica, Retórica y Educación. Memorias de la primera jornada*.
- Caseres, E., Pereira, Z., y Pereira, L. (2019). Efecto del foro virtual sobre el aprendizaje de Cálculo diferencial. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 21(30). 1-11. DOI: 10.24320/redie.2019.21.e30.2051
- Carrasco, P., Carrillo, M., Basley, K., Vergara, A., y Contreras, A. (2017). Foros virtuales y construcción de conocimiento en profesionales de la salud. *Enfermería Universitaria*. 14 (3). 184-190
- Centro de investigación en tecnología educativa CITE. Universidad Autónoma de Querétaro, UAQ (CITE, 2017). *Plan estratégico*.
- Centro de investigación en tecnología educativa CITE. Universidad Autónoma de Querétaro, UAQ (CITE, 2019). *Centro de investigación en tecnología educativa CITE*.
- Chavez, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(1), 23-41, DOI <http://dx.doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Darder, A., De Benito, B., Salinas, J. (2015). Internet en los procesos de enseñanza aprendizaje. En Cabero, J., Barroso, J., (coords.). *Nuevos retos en Tecnología Educativa*. Síntesis. 131-149.
- Delgado, L. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente. *Enseñanza & Teaching*, 37(1), 139-154. DO <https://doi.org/10.14201/et2019371139154>
- Dirección general de planeación, programación y estadística educativa. Secretaría de Educación Pública (2020). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020*. [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)

- Elgueta, M., y Zamorano, F. (2014). Validación del instrumento de medición para la caracterización nacional de estudiantes de derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 2(1), 105-120.
- Facultad de educación (Educación-UADY). Universidad Autónoma de Yucatán (s.f.). revisado el 18 de marzo de 2021.
- Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Querétaro UAQ (s.f.) revisado el 20 de octubre de 2020 de <https://psicologia.uaq.mx/>
- Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Querétaro UAQ (2018). Facultad de Psicología, UAQ. *Plan de trabajo 2018-2021*.
- Gutiérrez, D. (2018). La construcción del conocimiento: un acompañamiento estratégico en estudiantes de posgrado. En: Gutiérrez, D. (coord.). *Estrategias de aprendizaje. Una visión cognoscitivista*. 1-14.
- Gutiérrez, J. Cabero, J., y Estrada, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10).
- Guzmán, T., y Escudero, A. (2016). Implementación del Sistema Multimodal de Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. *Revista de educación mediática y TIC*, 5(2), 8-28.
- Guzmán, T., Escudero, A., Ordaz, T., y García, T. (2016). *Sistema Multimodal de Educación. Principios y lineamientos de la educación a distancia, abierta y mixta*. Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa. Universidad Autónoma de Querétaro.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGrawHill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (s.f.) revisado el 18 de octubre de 2020 <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=22>

- Lara, R. y De Fuentes, A. (2019). El trabajo colaborativo como estrategia para trabajar desde Objetos Virtuales de Aprendizaje. En: Veytia, M. (coord.). *Aproximación didáctica a los objetos virtuales de aprendizaje*. 63-84. Red Durango de Investigadores Educativos.
- Ley General de Educación (LGE, 2019).  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE\\_300919.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf)
- Llorente, M., Barroso, J., Cabero, J., (2015). El diseño, la producción y la evaluación de TIC aplicadas a los procesos de enseñanza aprendizaje. En Cabero, J., Barroso, J., (coords.). *Nuevos retos en Tecnología Educativa*. Síntesis. 69-84
- Londoño, E. (2011). El diseño instruccional en la educación virtual: más allá de la presentación de contenidos. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 6(2), 112-127.
- Manuale, M. (2019). Repensar la figura del asesor pedagógico en la universidad. En Astudillo, M., Pelliza, L., Rainero, M., y Clerici, J. (coompiladoras). *Asesorías Pedagógicas Universitarias: contextos, prácticas y desafíos*. 138-150.
- Mellul, C. (2018). Un análisis de las tecnologías emergentes en la educación superior y en el centro de trabajo. Federación Internacional de Universidades Católicas. Observatorio de Prospectiva.
- Montoya, L., Tobón, S., Veytia, M. (2018). Análisis conceptual del diseño instruccional en el marco de la socioformación. *Revista Espacios*. 39(53), 19-33.
- Mora, F. (2011). Foros virtuales: aspectos por considerar. *Calidad en la Educación Superior*. 2(2). 1-16.
- Morado, M., y Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Superior. *Revista Educación*. 43 (1). DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28457>
- Morita, A., Chaparro, R., Guzmán, T., Tarrielo, C., y García, M. (2011). Podcast y foro electrónico una experiencia para debatir en la licenciatura en derecho. Congreso Internacional Edutec 2011.

- Murillo, P., y Gallego, C. (2018). Condiciones de desarrollo profesional del técnico docente Dominicano como asesor pedagógico. *Revista de Investigación en Educación*, 16(1), 51-67.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la ciencia y la Cultura, Instituto Politécnico Nacional (OEI-IPN, 2017). La educación a distancia en la educación superior en América Latina. [https://read.oecd-ilibrary.org/education/la-educacion-a-distancia-en-la-educacion-superior-en-america-latina\\_9789264277977-es#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/la-educacion-a-distancia-en-la-educacion-superior-en-america-latina_9789264277977-es#page1)
- Ortiz, A. (2013). Modelos pedagógicos y teorías de aprendizaje. *Ediciones de la U*.
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y modelo de enseñanza). *Sophia*, *Colección de Filosofía de Educación*, 19, 93-110. DOI: 10.17163/soph.n19.2015.04
- Plan de Gran Visión 2015-2045 (PGV2045, s.f.). Dirección de planeación Universidad Autónoma de Querétaro.
- Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (2019). *Anuario Económico 2019, Querétaro Competitivo*. <https://sedesu2.queretaro.gob.mx/firma/AnuarioEconomico2019.pdf>
- Rivera, P., Alonso, C., y Sancho, J. (2017). Desde la educación a distancia al e-learning: emergencia, evolución y consolidación. *Revista Educación y Tecnología*, 1 (10), 1-13
- Rondón, Y., Luzardo, H. (2018). *Una Mirada al Diseño Instruccional. Educación presencial, semipresencial (b-learning) y virtual (e-learning)*. Editorial académica española.
- Sabulsky, G., Ferro, F., y Ayelén, E. (2019). El asesor en tareas de producción de materiales multimedia. En Astudillo, M., Pelliza, L., Rainero, M., y Clerici, J. (coompiladoras). *Asesorías Pedagógicas Universitarias: contextos, prácticas y desafíos*. 727-738.
- Salinas, J., Darder, A., De Benito, B., (2015). Las TIC en la enseñanza superior; e-learning; b-learning y m- learning. En Cabero, J., Barroso, J., (coords.). *Nuevos retos en Tecnología Educativa*. Síntesis. 153-172.

- Salinas, M. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Semana de la educación 2011: Pensando en la escuela. Programa de Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (UCA).
- Sancho, T., y Borges, F. (2011). El aprendizaje en un entorno virtual y su protagonista, el estudiante virtual. En: Gros, B. (coord.). *Evolución y retos de la educación virtual, construyendo el e-learning del siglo XXI*. 27-49. UOQ.
- Santaella, S. (2019). Aulas virtuales metafóricas como herramientas para promover el aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Revista REDINE*, 11(1), 41-51.
- Secretaría de Educación Pública (SEP, 1998). *Acuerdo número 243*.  
<https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3-ef45b0f75255/a279.pdf>
- Silva, J., Fernández, E., y Astudillo, A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades. *Nuevas ideas en informática educativa. Memorias del Congreso Internacional de Informática Educativa TISE*.
- Soler, Y., Antúnez, G., Ramírez, W., Rodríguez, Y. (2014). Los foros virtuales: herramienta indispensable en la formación a distancia. *Revista Electrónica de Veterinaria*. 15 (12). 1-8.
- Soler, M., Cárdenas, F., Hernández, F. (2018). Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias. *Ciência & Educação (Bauru)*, 24(4), 993-1012. <https://doi.org/10.1590/1516-731320180040012>
- Torres, J., Jara, D., y Valdiviezo, P. (2013). Integración de redes sociales y entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*. (35).
- Universidad Autónoma de Querétaro UAQ (2017). *Modelo Educativo Universitario: procesos de reflexión y propuesta para su actualización e implementación*.
- Universidad Autónoma de Querétaro UAQ (2019). *Plan institucional de desarrollo 2019-2021*.

Universidad Autónoma de Querétaro UAQ (2020). 2° Informe Dra. Teresa García Gasca  
*<https://rectoria.uaq.mx/2doinforme>*

Universidad Autónoma de Querétaro UAQ, (2020b) revisado el 18 de octubre de 2020 de  
*<https://www.uaq.mx/>*

Universidad Autónoma de Querétaro UAQ, (s.f.) revisado el 1 de abril de 2021 de  
*<https://www.uaq.mx/>*

Vicario, C. (2015). El marco normativo de la Educación a Distancia: políticas y regulaciones. En: Zubieta, J., y Rama, C. (coords.). *La educación a distancia en México: una nueva realidad universitaria*. 33-46.

Vives, M. (2016). Modelos pedagógicos y reflexiones para las pedagogías del sur. *Revista Boletín Redipe*, 5(11), 40–55.

Zabalza, M. (2007). Diseño y desarrollo curricular. Narcea

## Apéndices

### Apéndice A. Instrumento de diagnóstico.

#### Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de información y comunicación (TIC)

<b>Objetivo de la encuesta:</b> Identificar las estrategias de aprendizaje implementadas con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), las competencias tecnológicas de los alumnos y la efectividad del diseño de la interfaz del sistema de gestión del aprendizaje de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes.						
<b>Instrucciones generales:</b> A continuación, le presento diferentes afirmaciones referentes al desarrollo del programa que cursa. Para esto, le pido su apoyo y sinceridad respondiendo de acuerdo con la frecuencia con la que realiza cada uno de los supuestos. Es importante recalcar que las respuestas son de manera anónima y este estudio es únicamente con intenciones de diagnóstico y mejora continua.						
<b>Instrucciones:</b> Señale con una X la opción que desee.						
<b>Datos generales</b>	1	Edad	Menos de 30	31- 45	45-60	Mayor de 60
	2	Sexo	Femenino	Masculino	Otro	
	3	Último grado de estudios	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Otro
<b>Instrucciones:</b> A continuación, se presenta una serie de afirmaciones en la cuales se observan actitudes, habilidades y conocimientos que se espera que desarrolle un estudiante que incursiona en un curso mediado por las TIC. Le pido que conteste de acuerdo con la frecuencia con la que se identifica con cada uno de estos.						
			<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>Nunca</b>
<b>Alfabetización digital</b>	4	En qué grado poseo y uso habilidades técnicas y operativas para utilizar las tecnologías de la información (TIC) en el proceso de aprendizaje.				
	5	En qué grado poseo y uso mis habilidades técnicas y operativas para utilizar las tecnologías de la información (TIC) en mis actividades diarias.				
	6	En qué nivel uso y selecciono diferentes herramientas digitales para recopilar, evaluar y usar la información obtenida en la red de manera crítica y de				

	acuerdo a mis necesidades.				
7	En qué nivel hago uso de la tecnología de forma legal, segura y ética.				
8	En qué grado uso diferentes plataformas digitales para comunicarme, interactuar, colaborar y contribuir al aprendizaje de otros de manera responsable.				

**Instrucciones:** A continuación, se presenta una serie de características que se deben observar en la interfaz del sistema de gestión de aprendizaje que normalmente utilizan para el desarrollo del programa que cursa. Por favor, marca con una X la frecuencia con la que observa cada una de estas.

		Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca	
<b>Diseño de la interfaz</b>	9	El tamaño, color y tipografía son adecuadas y fácilmente legibles.				
	10	El texto y los recursos que se presentan como parte del desarrollo tienen una organización lógica y comprensible.				
	11	La plataforma cuenta con un acceso directo al menú el cual presenta a su vez una jerarquía de estructura.				
	12	En el desarrollo del texto explicativo se incluyen ayudas claras como el uso de íconos, esquemas, encabezados, menús, etc.				
	13	La información presentada por medio de los materiales incluidos en la plataforma es de fácil lectura y comprensión.				

**Instrucciones:** A continuación, se presenta diferentes estrategias de aprendizaje que pueden ser mediadas por diferentes herramientas que ofrecen las TIC. Marca con una X la frecuencia con la que las usan en el programa que cursas.

			Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
<b>Estrategias didácticas de aprendizaje con el uso de la tecnología</b>	14	Portafolio de evidencias				
	15	Debate				
	16	Simposio				
	17	Mesa redonda				
	18	Foro				
	19	Seminario				
	20	Taller				
	21	Simulaciones				
	22	Webquest				
	23	Organizadores gráficos (mapas conceptuales, diagramas, cuadros comparativos, etc.)				
	24	Estudio de caso				
	25	Proyectos				
	26	Videos				
	27	Podcast				

**Instrucciones:** Marca con una X la frecuencia con la que utilizan las herramientas de distribución de contenidos en el desarrollo del programa que cursa.

			Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
<b>Distribución de contenidos</b>	2 8	Redes sociales (Facebook, Instagram, YouTube, etc.)				
	2 9	Spotify/Amazon music				
	3 0	Herramientas para debates y foros				
	3 1	Bibliotecas digitales				
	3 2	Blogs				
	3 3	Videoconferencias (Zoom, Teams, Meet, etc.)				
	3 4	Pizarras y muros compartidos				

	3					
	5	Drive/One drive				

## Apéndice B. Instrumento de evaluación

Satisfacción de los estudiantes con las experiencias de aprendizaje					
<b>Objetivo de la encuesta:</b> Medir la satisfacción de los estudiantes respecto a las experiencias del aprendizaje implementadas en el curso y su estructura en el sistema de gestión del aprendizaje.					
<b>Instrucciones:</b> A continuación se presenta diferentes afirmaciones referentes al desarrollo de su programa de posgrado mediado por las tecnologías de la información (TIC). Para esto, le pido su apoyo y sinceridad respondiendo de acuerdo a la frecuencia con la que realice cada una de las afirmaciones.					
DATOS GENERALES					
1	Edad	Menos de 30	31- 45	45-60	Mayor de 60
2	Sexo	Femenino	Masculino	Otro	
3	Último grado de estudios	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Otro
ESTRUCTURA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE					
		Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
4	Las actividades que me solicitan incluyen materiales de consulta con contenidos conceptuales como textos; videos informativos; sitios web externos, etc. De acuerdo a los objetivos planteados.				
5	Al realizar las actividades que me solicitan mejoro mis habilidades relativas a los objetivos por medio del debate, diálogo, análisis, propuestas, etc.				
6	Mi actitud hacia los deberes solicitados es de compromiso y responsabilidad.				
ESTRUCTURA DEL CURSO EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE					
		Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
7	El panorama general de la interfaz de la plataforma incluye los objetivos, actividades y productos esperados los cuales son adecuados para mi correcto aprovechamiento académico.				
8	La unidad o módulo cuenta con un video protagonizado por el profesor titular en el cual hace una presentación personal y de la asignatura lo cual me facilita el entendimiento de la misma.				
9	Las instrucciones plasmadas para cada actividad son claras y precisas lo que me ayuda a realizarlas fácilmente.				
10	En cada actividad se plantean de manera clara y precisa los criterios de evaluación (listas de cotejo o rúbricas) para conocer las expectativas que tienen de mi trabajo.				
11	Encuentro fácilmente en la plataforma un acceso directo a una biblioteca digital en la que se incluyen materiales de consulta obligatorios y complementarios los cuales me ayudan en mi proceso de aprendizaje				
12	La plataforma me permite acceder directamente y de manera sencilla a los espacios donde desarrollo reflexiones, debates, o tareas asociadas a las actividades solicitadas.				
ESTRUCTURA DE LAS ACTIVIDADES					
		Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Nunca
13	Las actividades cuentan con un título claro y preciso				
14	La descripción de las actividades es clara y precisa.				
15	Las intervenciones esperadas son explicadas claramente.				
16	Los objetivos o competencias de la actividad se presentan en el desarrollo de las instrucciones de manera clara y precisa.				
17	Se presenta el tiempo aproximado necesario para cumplir con la actividad.				
18	Las actividades propuestas ayudan a lograr los objetivos planteados.				
19	El tipo de actividades propuestas son innovadoras y dinámicas.				

### Apéndice C. Programa de trabajo

Semana	Actividad	Compromisos
Semana 1 15-19 febrero 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar en la página web de la UAQ y con las autoridades pertinentes la información necesaria para el capítulo 2 de descripción del contexto.</li> <li>2. Investigar en los portales web del gobierno de Querétaro las generalidades del estado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contactar a las autoridades de la UAQ para solicitar información del contexto.</li> <li>2. Revisar las páginas web del gobierno de Querétaro.</li> <li>3. Redacción del capítulo 2 y enviar a revisión por el asesor.</li> </ol>
Semana 2 22-26 febrero 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar y corregir el capítulo 2.</li> <li>2. Realizar el bosquejo de los temas que se incluirán en el marco referencial.</li> <li>3. Investigación por medio de metabuscadores de artículos y/o libros que sustenten el marco referencial del trabajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reenvío del capítulo 2 al asesor con las correcciones realizadas.</li> <li>2. Envío del bosquejo de los temas a incluir en el marco de referencia y sus respectivas referencias bibliográficas.</li> <li>3. Inicio de la redacción del marco referencial.</li> </ol>
Semana 3 1-5 marzo 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción del marco referencial del trabajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envío al asesor de la redacción del marco de referencia del trabajo para revisión.</li> </ol>
Semana 4 8-12 marzo 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar y corregir la redacción del marco de referencia de acuerdo con las observaciones del asesor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reenvío de la redacción al asesor para la segunda revisión.</li> </ol>
Semana 5 15-19 marzo 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción del capítulo 4</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envío del capítulo 4 a revisión por el asesor.</li> </ol>
Semana 6 22-26 marzo 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción del capítulo 5</li> <li>2. Revisión y corrección del capítulo 4 de acuerdo con las observaciones realizadas por el asesor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reenvío del capítulo 4 con las observaciones atendidas.</li> <li>2. Envío del capítulo 4 a revisión por el asesor.</li> </ol>
Semana 7 29 marzo- 2 abril 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción de la necesidades, justificación, objetivos, marco metodológico y las actividades realizadas en la práctica.</li> <li>2. Revisión y corrección de las observaciones al capítulo 5.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envío de las necesidades, justificación, objetivos, marco metodológico y las actividades realizadas en la práctica a revisión por el asesor.</li> <li>2. Reenvío de las observaciones al capítulo 5.</li> </ol>
Semana 8 5-9 abril 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción del capítulo 1.</li> <li>2. Revisión y atención a las observaciones de las necesidades, justificación, objetivos, marco metodológico y las actividades realizadas en la práctica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envío a revisión del capítulo 1.</li> <li>2. Reenvío de las observaciones atendidas de las necesidades, justificación, marco metodológico y las actividades realizadas en la práctica.</li> </ol>

Semana 9 12-16 abril de 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención a las observaciones del asesor al capítulo 1.</li> <li>2. Redacción del capítulo 6.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reenvío de las observaciones atendidas del capítulo 1.</li> <li>2. Envío del capítulo 6.</li> </ol>
Semana 10 19-23 abril de 2021	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión general del trabajo</li> <li>2. Atención a las observaciones del capítulo 6.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión general del trabajo (redacción, formatos, pendientes de forma, etc.).</li> </ol>

## Apéndice D. Informe de originalidad de la Memoria de Práctica Profesional.



Velia\_Santos\_MPP\_2021 (2).docx  
Jun 14, 2021  
31802 palabras/172562 caracteres

Velia Santos

Velia\_Santos\_MPP\_2021 (2).docx

Resumen de fuentes

18%

SIMILITUD GENERAL

1	planeacion.uaq.mx INTERNET	2%
2	www.uaq.mx INTERNET	<1%
3	www.scribd.com INTERNET	<1%
4	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 INTERNET	<1%
5	es.scribd.com INTERNET	<1%
6	r-libre.telug.ca INTERNET	<1%
7	files.pucp.edu.pe INTERNET	<1%
8	pt.scribd.com INTERNET	<1%
9	riuma.uma.es INTERNET	<1%
10	www.educacion.uady.mx INTERNET	<1%
11	www.scielorg.mx INTERNET	<1%
12	transparencia.uaq.mx INTERNET	<1%
13	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador on 2018-07-11 TRABAJOS ENTREGADOS	<1%

## Apéndice E. Resultados de los beneficios del trabajo realizado en la Universidad Autónoma de Querétaro.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón**  
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
de la Facultad de Educación de la  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente

Asunto: Carta de satisfacción y utilidad de resultados

Por este medio, se hace constar que la estudiante **Velia Sohad Santos Charruf** presentó a esta institución, el informe de los resultados y productos académicos: informe de diagnóstico de necesidades del Doctorado en Educación Multimodal (DEM) y el proyecto de creación de Objetos Virtuales de Aprendizaje(OVA); revisión a las planeaciones didácticas de la asignatura Narrativas Digitales y creación de un OVA del tema de cunicultura, correspondientes al trabajo realizado en esta universidad y los cuales se incluyen como parte de la Memoria de Práctica Profesional **El papel del asesor tecnopedagógico en el desarrollo de un programa de posgrado a distancia**, dicha Memoria de Práctica Profesional constituye un requisito para la obtención del grado de Maestra en Innovación Educativa.

Asimismo, le comunico que el trabajo realizado por la estudiante **Velia Santos**, ha sido de utilidad para esta institución, puesto que los diagnósticos que entregó detallan los puntos relevantes detectados en cada uno de los grupos de enfoque realizados al DEM y al equipo de creación de OVA lo que nos sirve para cimentar el avance y fortalecimiento de los mismos. Por otro lado, en su función de asesor tecnopedagógico (ATP), las modificaciones propuestas a las actividades de la planeación didáctica de la asignatura de Narrativas Digitales favorecen a más estilos de aprendizaje y a crear diversidad de enfoques de las actividades sin sobreexplotar una estrategia. De igual forma, los cambios propuestos al diseño de la interfaz de la plataforma hacen que al implementarse sea más atractiva y amigable para los usuarios. Por último, respecto a la creación de OVA, a pesar de ser de los primeros ejercicios que se realizan de este tipo en el CITE, se considera la antesala de un proyecto que puede llegar a ser la carta de presentación a nivel mundial de este Centro.

A solicitud de la interesada y para los fines correspondientes, se expide la presente en la Ciudad de Querétaro, Capital del Estado de Querétaro, Estados Unidos Mexicanos a los a los 20 días del mes de enero del año 2021.

Atentamente

Dra. Teresa Guzmán Flores  
Coordinadora del Centro de Investigación en Tecnología Educativa

C.c.p. Archivo

**SOMOS UAQ**  
EDUCAR. CRECER. CONSOLIDAR.

Centro Universitario, Cerro de las Campanas s/n. Santiago de Querétaro, Gro. México C.P. 76010  
Tel. 01 (442) 1921200 Ext. 6300