



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**PROPUESTA DE MEJORA DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL  
EN LÍNEA DEL SEMINARIO-TALLER: “DISEÑO DE  
RÚBRICAS DE EVALUACIÓN PARA LA  
ARGUMENTACIÓN” PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR**

**TESIS**

Que para obtener el título de

**Licenciada en Psicología**

**P R E S E N T A**

Ariadna Blancas Acevedo

**DIRECTORA DE TESIS**

**DRA. YUNUEN IXCHEL GUZMÁN CEDILLO**



**® Facultad  
de Psicología**

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Dedicatorias

*A mi mamá, Lucila, mi ñaño.*

*A Alan, mi shu.*

*A mis amigos; ustedes saben quiénes son.*

## Agradecimientos

*A la Dra. Yunuen, por su paciencia para guiarme y acompañarme en mi proceso de aprendizaje.*

*A la Mtra. Mariana, por creer en mí desde el principio.*

*A la Dra. Verónica, por su empatía y por compartir sus pensamientos.*

*Al Dr. Néstor, por la honestidad de sus comentarios sobre la profesionalización de mi trabajo.*

*A la Mtra. Cecilia, por brindarme su apoyo y otras perspectivas desde su experiencia.*

*A los participantes y al Proyecto PAPIIT IA301816 UNAM-DGAPA “Rúbricas de evaluación para promover la competencia argumentativa en procesos de formación en línea”, en cuyo marco esta tesis fue realizada.*

## Índice

Resumen.....	5
Introducción.....	6
Capítulo 1. Diseño instruccional en línea. ....	9
Definición de diseño instruccional en línea .....	9
Modelos de diseño instruccional .....	11
Teoría de los cuatro componentes del aprendizaje complejo. ....	11
Modelo instruccional de Star legacy. ....	12
Modelo de aprendizaje auténtico contextualizado. ....	14
Modelo de los principios fundamentales de la instrucción. ....	15
El seminario-taller como una modalidad educativa para la implementación del diseño instruccional en línea.....	17
Learning Management System: Sistema de gestión del aprendizaje.....	20
Moodle y sus características.....	23
Capítulo 2. Formación docente en línea.....	27
Actualización docente .....	27
El docente como aprendiz en línea.....	29
La formación del docente en plataformas virtuales.....	35
Experiencias del uso de LMS con docentes de educación superior .....	38
Capítulo 3. Método .....	41
Justificación y planteamiento del problema.....	41
Objetivo general.....	43
Objetivos específicos .....	43
Participantes .....	44
Escenario .....	46

Instrumento de evaluación del seminario-taller en línea.....	46
Encuestas de entrada y salida del seminario-taller en línea diseñadas expreso.....	47
Fase 1. Evaluación del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.....	48
Fase 2. Propuesta de mejora.....	48
Capítulo 4. Resultados .....	49
Fase 1. Evaluación del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación” .....	49
Instrumento de evaluación del seminario-taller en línea.....	49
Encuestas.....	52
Fase 2. Propuesta de mejora y ajustes al seminario-taller en línea.....	57
Revisión general del diseño instruccional con base en el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción. ....	65
Capítulo 5. Discusión y conclusiones .....	67
Discusión .....	67
Sobre la evaluación del diseño instruccional. ....	67
Factores de abandono reportados por docentes. ....	68
La arquitectura virtual del diseño instruccional y las experiencias de los docentes participantes.....	69
Conclusiones .....	70
Sugerencias .....	72
Referencias .....	73
Anexos .....	84

## Resumen

El uso de la tecnología para facilitar procesos de formación en línea es cada vez más necesario, pues se ha establecido como la manera mayormente utilizada para compartir información y conocimiento, investigar, producir y administrar. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es presentar una propuesta de mejora al diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”, dirigido a docentes de educación superior. En ese sentido se describe y explica la propuesta de mejora a dicho acto académico en el que un grupo de docentes de educación superior se formó en línea, para lo cual se realizó una evaluación con la Guía para crear y evaluar cursos en línea (Castillo-Calero, 2013), una revisión de la secuencia a partir del Modelo de los principios fundamentales de la instrucción de David Merrill (2009), así como una investigación documental sobre las características y necesidades de los docentes, con base en una exploración de las respuestas a las encuestas realizadas antes y después de su participación en el seminario-taller en línea para recuperar la percepción como aprendices de los docentes participantes. El resultado es la propuesta de mejora al diseño instruccional del seminario-taller en línea con base en una evaluación sistemática e incluyente de la experiencia de los participantes. La propuesta de modificación se concentra en términos de efectuar actividades más independientes, la reorganización de los elementos de todos los módulos, la elaboración de recursos de apoyo más intuitivos (tipo infografías y podcasts) y el establecimiento de un calendario de actividades.

## Introducción

Las tecnologías han tomado un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se han convertido en herramientas útiles tanto para el docente como para los estudiantes. En el contexto educativo, Díaz-Barriga (2006) afirma que las tecnologías fungen como mediadores de las relaciones entre los estudiantes y los contenidos, además de que sirven como un potenciador de la conectividad entre los diferentes agentes educativos. En ese sentido, la integración de las tecnologías al campo educativo supone un mundo amplio de posibilidades de aprendizaje.

Este estudio resalta la ventaja del uso de los ambientes virtuales de aprendizaje, en tanto que suponen una posibilidad de favorecer el desarrollo de habilidades, actitudes o conocimientos como meta de aprendizaje (Guzmán-Cedillo, Flores y Tirado, 2012).

Con base a lo anterior, el presente trabajo tiene la finalidad de presentar una propuesta de mejora del diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”, dirigido a docentes de educación superior.

Dicho proceso de formación en línea tuvo como marco el enfoque por competencias en educación con la intención de que los docentes participantes lograrán de forma sistematizada y congruente al enfoque de competencias, la elaboración de rúbricas para ser utilizadas en sus aulas. Los docentes participantes son expertos en distintas disciplinas y parte de la planta docente de tres instituciones educativas: la Facultad de Psicología y la Escuela Nacional de Trabajo Social, ambas pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México, además de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional. Los docentes participantes buscaban entender la evaluación formativa a través del

desarrollo de rúbricas de evaluación para la competencia argumentativa en sus diferentes espacios de ejercicio docente.

Las mejoras al diseño instruccional en línea se basan en el modelo de diseño instruccional de Merrill (2009) que, de forma general, postula que el centro de la instrucción debe ser la solución de un problema, lo cual significa mostrar a los aprendices las tareas que deben realizar o el problema que deben ser capaces de resolver. Con ese centro es que se trata de promover el aprendizaje mediante la activación de conocimiento previo, relacionado con la aplicación de los conocimientos sobre alguna experiencia de su vida cotidiana (en el caso del diseño instruccional propuesto, los docentes participantes lo hicieron sobre su práctica evaluativa).

En esta misma línea, debido a que el aprendizaje del estudiante es un proceso complejo y multidimensional que es necesario valorar desde diferentes perspectivas (Rodríguez y Arbery, 2012; Ruiz y Saorín, 2014), la propuesta de mejora al diseño instruccional, también se realiza con base en la identificación y análisis de las necesidades de los docentes participantes.

En cada uno de los seis módulos se trabajaron foros para tener un espacio de interacción y acercar a los docentes con las opiniones de sus compañeros y con el apoyo de la tutora en línea. Los temas que se trataron a lo largo de los módulos fueron, respectivamente, el encuadre, la introducción el enfoque basado en competencias y evaluación formativa, la competencia argumentativa, la didáctica para promoverla, diseño de la rúbrica con descriptores de la evolución de la competencia, el cierre a través de la elaboración de un reporte de la rúbrica realizada y la determinación de la confiabilidad de su instrumento.

De tal forma, en el capítulo 1 “Diseño instruccional en línea”, se aborda el concepto y se describen una serie de modelos centrados en el aprendizaje de los estudiantes, haciendo énfasis en el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción

(Merrill, 2009) sobre el cual se basó la propuesta de este trabajo. Además, se señalan las características de un seminario-taller, así como de un Learning Management System (LMS), sus funciones y herramientas, para después centrarse en la plataforma Moodle como un ambiente virtual donde es posible desarrollar un diseño instruccional en línea.

El capítulo 2, “Formación docente en línea”, aborda el proceso de la formación de los docentes en términos de la actualización, las necesidades que ellos detectan a través de su experiencia en la práctica, las características que poseen al volver a ocupar el rol como aprendices en ambientes virtuales de aprendizaje y una revisión de la literatura en torno a las investigaciones que describen cómo se ha llevado a cabo el proceso de aprendizaje del docente en plataformas virtuales.

En el capítulo 3 “Propuesta de mejora del diseño instruccional del seminario-taller en línea” se presenta el planteamiento del problema, se especifican los objetivos del trabajo, se describe el contexto y el procedimiento que se siguió para realizar las mejoras al seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”. Posteriormente, se presentan los resultados de la fase de evaluación realizada al diseño instruccional del seminario-taller en línea con diferentes fuentes de información, como el instrumento Guía para crear y evaluar cursos en línea de Castillo-Calero (2013), las respuestas de los docentes participantes sobre las encuestas de entrada y salida del seminario-taller en línea y, para finalizar, con los ejemplos de las mejoras y los ajustes realizados.

Finalmente, el último capítulo presenta la discusión sobre los resultados reportados en la literatura revisada y los obtenidos en este trabajo, así como también las conclusiones y sugerencias de continuidad de los temas abordados en esta tesis.

# Capítulo 1. Diseño instruccional en línea.

## Definición de diseño instruccional en línea

A manera de brindar al lector una comprensión clara del concepto de diseño instruccional en línea, se presentarán algunas definiciones para, posteriormente, guiar la definición hacia los términos de una plataforma virtual.

De acuerdo con Berger y Kam (1996), el diseño instruccional es un proceso de análisis sobre las necesidades de aprendizaje para determinar objetivos, el desarrollo de actividades, recursos y una evaluación. Para lograr lo anterior, es necesario puntualizar especificaciones para el desarrollo de un diseño instruccional, la implementación, la evaluación y muy importante, el seguimiento del estudiante (Kanuka, 2006).

El término diseño instruccional, según Smith y Ragan (1999), se define como un proceso sistemático y reflexivo que consiste en trasladar los principios del aprendizaje y la instrucción a una serie de materiales, actividades, recursos de información y evaluación. Las actividades mencionadas son realizadas por el profesional de la educación para plantear objetivos, especificar técnicas de instrucción a emplear y realizar una evaluación.

Se considera necesario resaltar que la planeación de un diseño instruccional de forma concreta no produce soluciones generales o aplicables a todo tipo de casos, debido a que se traduce en la planificación de actividades que persiguen objetivos previamente establecidos, la creación de recursos a partir de una búsqueda de información pertinente al tema que se desea tratar, así como la realización de un seguimiento o evaluación por parte del docente. Entonces, resulta ser en realidad, un conjunto de herramientas o procedimientos específicos para dar solución a casos particulares (Botturi, 2003).

Tomando en cuenta lo anterior, se hace referencia a las maneras en las cuales se encuentra elaborado un diseño instruccional y cómo es que eso tiene repercusiones en el aprendizaje de los estudiantes, todo eso, da pie a constantes

reestructuraciones en el diseño original que permitan el alcance de los objetivos planteados.

La propuesta de definición para el diseño instruccional que menciona Reigeluth (2012) refiere a la relación entre la comprensión y el desarrollo de un proceso de aprendizaje, haciendo uso de principios de enseñanza para promover cambios en los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

Partiendo del hecho de que las personas aprenden a ritmos distintos y tienen necesidades de aprendizaje diferentes, en términos de una actividad académica o de formación que se lleve a cabo mediante un ambiente virtual de aprendizaje, que es un espacio que utiliza la red de internet y en donde pueden crearse, gestionarse, almacenarse y distribuirse contenidos a partir de un repositorio principal de objetos de aprendizaje (Olague, Torres, Morales, Valdez, y Silva, 2010; Peralta y Díaz-Barriga, 2010), diferente de lo que ocurre en la manera presencial, todas las actividades e interacciones generadas ocurren mediadas por la tecnología; el aprendizaje de los estudiantes se construye gracias a la organización de contenidos, recursos educativos y herramientas informáticas (Peralta y Díaz-Barriga, 2010).

Así, dadas las definiciones anteriores, es posible entender al diseño instruccional en línea como un proceso sistemático en el que se desarrolla, a través de la reflexión y la planificación cuidadosa, una secuencia didáctica que es ajustada a un ambiente virtual de aprendizaje, de manera que los principios y objetivos de aprendizaje se vean reflejados en la organización de contenidos, de actividades (individuales o colaborativas), de recursos educativos (archivos multimedia) y de apoyo (sobre el uso de la plataforma virtual y herramientas tecnológicas), así como una evaluación continua con respecto al cumplimiento de los objetivos planteados.

## Modelos de diseño instruccional

Con base en lo anterior, es menester considerar la manera en que el diseño instruccional, planteado como un proceso que se construye mediante la planificación, la reflexión y la especificación de objetivos, supone un catalizador para que los estudiantes construyan su aprendizaje.

A continuación, se presentarán las características de cuatro modelos de diseño instruccional aplicables a ambientes virtuales de aprendizaje, donde se harán visibles las funciones y las diversas arquitecturas que pueden adquirir, de manera que sean más acordes con los objetivos de enseñanza-aprendizaje planeados.

### **Teoría de los cuatro componentes del aprendizaje complejo.**

Partiendo del hecho de que el aprendizaje complejo implica, por parte del estudiante, la integración de conocimiento, habilidades y actitudes, coordinación de recursos y la transferencia de conocimientos a situaciones de la vida cotidiana, la teoría, acuñada por Van Merriënboer y sus colaboradores (2002) proponen un diseño instruccional basado en cuatro componentes:

1. *Tareas de aprendizaje*, que deben llevarse a cabo en una situación real o simulada. Forman parte de una actividad en general y se agrupan según puedan resolverse con un mismo tipo de conocimientos. Los estudiantes pueden practicar sus habilidades de ejecución enfocando su aprendizaje a la resolución de tareas de un tipo.
2. La *información de apoyo* es aquella que se brinda a los estudiantes para que tengan un desempeño adecuado en las tareas de aprendizaje; la información representa la relación entre lo que los estudiantes ya saben y lo que necesitan aprender para resolver alguna tarea.
3. *Información justo a tiempo* que hace referencia a los conocimientos de los estudiantes que ya se han practicado y desarrollado pero que, ahora, deben poder aplicarlos a situaciones similares, no obstante, a problemas diferentes.

4. La *práctica de la tarea parcial* es un componente que busca promover el dominio de procedimientos o reglas que las tareas implican, mediante la práctica.

### **Modelo instruccional de Star legacy.**

Este modelo se caracteriza por la búsqueda y promoción del aprendizaje complejo, así como el uso del conocimiento y experiencias existentes de los estudiantes para resolver problemas (Schwartz et al.,1998).

Originalmente, este modelo de diseño instruccional fue adaptado en un software que promovía la investigación por parte de los estudiantes, de manera que realizaran tareas o solucionaran problemas con un grado de dificultad cada vez más complejo. De ese modo, los estudiantes construyen una conciencia de su propio proceso de aprendizaje para que otros puedan retomar sus experiencias.

Este modelo consta de ocho etapas que se describen a continuación:

1. El estudiante accede a un ícono que representa *los retos* que existen para solucionar. Dichos retos se encuentran diseñados para fomentar un modelo mental similar entre los estudiantes, de manera que se fomente, entre ellos, el diálogo, con la finalidad de que ellos sean capaces de aprender a través de un proceso de indagación.
2. Una vez que los estudiantes han podido representar el reto, se reúnen en grupos para generar preguntas e ideas sobre este. La herramienta para *generar ideas* dentro del software permite la escritura de texto. El objetivo es que los estudiantes puedan comenzar a responder algunas preguntas establecidas en el reto, gracias a sus ideas preliminares.
3. En la etapa de *perspectivas múltiples*, después de que los estudiantes hayan podido plantear ideas, tendrán la oportunidad de revisarlas, mejorarlas e incluso corregirlas de acuerdo con el consenso y opiniones de los otros miembros del grupo; en este momento pueden ampliarse las opciones de solución para los retos. También, pueden tomar en cuenta las ideas de los expertos, ya sea de manera presencial como invitados o mediante otros

recursos de aprendizaje como videos, grabaciones de audio o textos; el apoyo del profesor, en este caso, consiste en el rol de guía e integrador de información.

4. Posteriormente, los estudiantes se encuentran en la etapa de *investigar y revisar*, de modo que pueden encontrarse realizando varias actividades, tales como consultar otro tipo de recursos académicos, trabajar y apoyarse entre sí, revisar experiencias previas documentadas de la resolución de los retos e incluso llevar a cabo experimentos. La finalidad de esta etapa, que es la más amplia de este modelo, es que los estudiantes construyan una estructura de conocimientos que en la que puedan apoyarse para explicar lo que ocurre en el reto, mediante una propuesta de solución para el mismo.
5. En la etapa de *someter a prueba la solución*, los estudiantes realizan actividades que tiene que ver con la evaluación formativa, es decir, que presenten algún producto de aprendizaje que pueda ser sometido a análisis y una posterior retroalimentación. Los estudiantes, con base en los conocimientos que adquirieron en la etapa que implicó investigación, se involucrarán en tareas en las que puedan desarrollar habilidades de argumentación acerca de lo que han aprendido. Así mismo, pueden ser sometido a una evaluación mediante rúbricas o la elaboración de algún otro producto de aprendizaje, como los ensayos.
6. Una vez que los estudiantes han realizado modificaciones o ajustes correspondientes a su propuesta inicial de solución al problema, luego de haber recibido retroalimentación, es necesaria *hacer pública la solución*. Puede hacerse mediante algún foro en Internet, un periódico, etc.; también mediante una ponencia en un congreso e incluso, que los estudiantes elaboren un producto multimedia. Entonces, los estudiantes, dejan un antecedente o legado para otros estudiantes que podrán utilizar su experiencia como otra fuente de aprendizaje.
7. Finalmente, en la etapa de *profundización progresiva*, después de que los estudiantes han dejado un legado sobre su proceso experiencia de aprendizaje, comienzan a centrarse en un reto más avanzado.

### **Modelo de aprendizaje auténtico contextualizado.**

Peñalosa (2013), propone un modelo que permite identificar actividades de aprendizaje y el uso de herramientas tecnológicas, tomando como referencia el proceso de enseñanza. El modelo plantea diferentes fases, que son las siguientes:

1. Como base, se encuentra una actividad auténtica que tiene la función de contextualizar al estudiante hacia su proceso de aprendizaje, mediante su participación.
2. Después, se propone una fase de *introducción* al tema, que representa la activación de conocimientos previos del estudiante. Esta acción puede llevarse a cabo a partir de varias actividades, como una presentación al grupo, exposición de ideas principales, haciendo uso de recursos como gráficos.
3. La siguiente fase consiste en dos momentos:
  - a. La *construcción de un modelo de conocimiento*, por parte de los estudiantes, a través de la investigación, recopilación y revisión documental sobre el tema.
  - b. La *aplicación del modelo de conocimiento*, que se refiere a la movilización de estrategias de aprendizaje, lo que implica el análisis y almacenamiento de la información relevante, gracias a la elaboración de productos como resúmenes, ensayos o esquemas.
4. La fase final es la que consiste en la *integración del conocimiento*, en la cual se espera que los estudiantes realicen una recapitulación de su proceso de aprendizaje y analicen la utilidad del conocimiento que han adquirido para aplicarlo en otras situaciones.

## **Modelo de los principios fundamentales de la instrucción.**

En el presente trabajo, se tomó como base principal el modelo psicoeducativo que Merrill (2009) propone, debido a que este impulsa a tomar en cuenta al proceso de aprendizaje y las características de los estudiantes desde el inicio. A partir de cinco principios fundamentales, Merrill explica que para lograr motivación en los estudiantes es necesario que ellos obtengan resultados de su aprendizaje a través de practicar los conocimientos nuevos a la par de fortalecer sus habilidades ya existentes en un contexto real o problemáticas situadas; de esta forma, el aprendizaje es promovido cuando:

1. Los estudiantes se encuentran involucrados en un proceso de resolución de problemas de la vida real.
2. El conocimiento previo es activado como una base para la adquisición de nuevo conocimiento.
3. El conocimiento nuevo es demostrado al estudiante.
4. El conocimiento nuevo adquirido es aplicado por el estudiante.
5. El conocimiento nuevo adquirido es incluido al entorno del estudiante.

El primer principio se refiere al aprendizaje obtenido por los estudiantes al encontrarse inmersos en una situación real. A partir de eso, se plantea una tarea y se les muestra un ejemplo de lo que ellos serán capaces de hacer, o bien, los problemas que podrán resolver como resultado de completar un curso o un módulo con un contenido particular; el aprendizaje ocurre, entonces, cuando los estudiantes se encuentran comprometidos con el nivel o las implicaciones de la tarea que llevarán a cabo.

El segundo principio alude al concepto de activación, el cual hace referencia a que, si los estudiantes han tenido alguna experiencia relevante, una de las primeras fases del proceso de aprendizaje consiste en que esa información pueda ser utilizada como base para estructurar el nuevo conocimiento u habilidades que adquirirán.

La experiencia de los estudiantes puede ser activada mediante una oportunidad

para demostrar lo que ellos ya saben. Así mismo, se plantea que el conocimiento existe en dos niveles: el primero, como información, y el segundo a manera de representación. El conocimiento siendo, solamente, información, suele ser general e involucrar situaciones diferentes; la representación implica una situación o un caso específico.

Entonces, el tercer principio que se retoma menciona que los estudiantes recuerdan y aplican esa información de una manera más fácil cuando ese conocimiento incluye representaciones acerca de las situaciones específicas en las que es adecuado llevar a cabo acciones particulares.

El cuarto principio o fase de aplicación se refiere al proceso de adquisición de responsabilidad gradual por parte del estudiante ante alguna tarea. El aprendizaje es favorecido en la medida en que se incluyan ejemplos y oportunidades de práctica. Para lo anterior, es necesario brindar apoyo y guía a los estudiantes y permitir que, poco a poco, puedan ser capaces de resolver problemas por sí mismos.

Finalmente, el quinto principio, alude al hecho de que los estudiantes sean capaces de integrar y utilizar el conocimiento y habilidades adquiridas a situaciones de la vida cotidiana, siendo partícipes de momentos de reflexión a partir de la argumentación para defender sus puntos de vista. Dicha integración se ve fortalecida cuando los estudiantes crean nuevas formas de utilizar el conocimiento en situaciones de su entorno particular; así mismo, el proceso de mejora de la integración sucede cuando los estudiantes tienen la oportunidad de demostrarlo a otros.

## **El seminario-taller como una modalidad educativa para la implementación del diseño instruccional en línea**

La modalidad educativa que dio pie a este trabajo se manifestó a través de un seminario-taller en línea, el cual, dentro de los planteamientos establecidos en la Ley General de Educación (SEP, 1993), en el Artículo 46; al ser en línea se ubica dentro de la modalidad no escolarizada, de manera más específica, denominada educación virtual. Debido a que en esta opción “no existen necesariamente coincidencias espaciales o temporales entre quienes participan en un programa y la institución que lo ofrece, esta circunstancia implica estrategias educativas y tecnológicas específicas para efectos de comunicación educativa, acceso al conocimiento, procesos de aprendizaje, evaluación y gestiones institucionales” (SEP, 2018).

En México, de acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (UNAD México, 2018), existe el modelo educativo de la Universidad Abierta y a Distancia, cuyo principal objetivo radica en “satisfacer la demanda de educación superior de la sociedad mexicana mediante un plan de estudios flexible”.

Dicho modelo gira en torno al estudiante, pues es él quien busca y regula su propio proceso de aprendizaje, ya que debe ser más consciente del desarrollo de sus habilidades, conocimientos y avances, mediante la reflexión y práctica. Esos elementos constituyen un ambiente de aprendizaje, en el cual, el estudiante interactúa con todos los elementos internos y externos a su propio proceso.

En el caso de la educación virtual, existen modalidades educativas que se utilizan para facilitar ese proceso de aprendizaje. El seminario que se revisa en este trabajo es una de ellas, pues, según Martínez (2009) se trata de una labor en conjunto que implica la participación del docente y los estudiantes interesados en investigar y estudiar profundamente sobre un tema o problemática, contrastándolos y siendo objetos de debate. Implica una responsabilidad grupal, generando diferentes formas de aprendizaje autónomo y significativo. Martínez también menciona algunas características del seminario:

- Los miembros del grupo tienen intereses académicos comunes en cuanto al tema y un nivel semejante de información acerca del mismo; situación que facilita los niveles de participación e intervención de todos en igualdad de condiciones.
- El tema que se trate en el seminario demanda la investigación o búsqueda específica de información en fuentes diversas y confiables.
- Los resultados o conclusiones que se sacan en las plenarios son responsabilidad de todo el grupo del seminario.
- El seminario concluye con una sesión de resumen, la evaluación del trabajo realizado, y la retroalimentación necesaria.
- La duración puede variar desde algunos días o incluso a lo largo de todo un período académico o semestre escolar; las sesiones de trabajo académico suelen durar entre dos y cuatro horas.

Así, durante el desarrollo del presente trabajo, se utilizó el planteamiento del seminario-taller adaptado a un ambiente virtual de aprendizaje, a través de la cual se llevó a cabo la planeación del diseño instruccional en línea. Cardona (2002) menciona que el seminario-taller en línea es una herramienta que promueve didácticas virtuales en donde el estudiante tiene un grado de responsabilidad alto ya que funge como constructor autónomo de su propio conocimiento. El estudiante realiza actividades a su propio ritmo, desarrollando y fortaleciendo habilidades de autorregulación, apoyándose de la participación de sus compañeros dentro de la arquitectura del seminario-taller en línea con y de la orientación del docente responsable.

Los contenidos deben ser adecuados a una estructura definida con base en objetivos de aprendizaje concretos, por lo que debe existir una relación entre contenidos, estrategias didácticas y herramientas tecnológicas.

Domínguez (2011) añade que el seminario-taller en línea es una modalidad educativa que también permite la producción de documentos académicos en los que se plasman conclusiones acerca de un tema específico.

Todos esos factores complejos que forman parte de la secuencia, dentro de un seminario-taller en línea, requieren de la planificación para que la secuencia sea congruente con la diversidad de maneras de aprender que los estudiantes posean. Así mismo, se espera que los recursos otorgados a los estudiantes contengan información de calidad para que la secuencia sea construida y organizada con base en estándares que la fortalezcan.

## **Learning Management System: Sistema de gestión del aprendizaje**

El diseño instruccional y el seminario-taller en línea constituyeron en este trabajo un conjunto de elementos sobre los cuales se construyó la propuesta de mejora que aquí se presenta. Ya se ha hablado acerca de cómo los diversos modelos de diseño instruccional proponen los roles, las actividades, las actitudes y competencias que los estudiantes y docentes pueden desarrollar mediante objetivos previamente establecidos, de manera que el aprendizaje construido por ellos tenga sentido.

También, se abordó al seminario-taller en línea como una modalidad educativa cuyas características brindan a los estudiantes una mayor oportunidad de participación e involucramiento, en el sentido de poder realizar una investigación más detallada y extensa sobre un tema, presentar avances de un producto al grupo y recibir retroalimentación sobre su trabajo.

Para ambos elementos, en términos de un ambiente virtual de aprendizaje, resulta necesario explicar cómo es que se realiza un “control” sobre los procesos y actividades que se llevan a cabo a partir del diseño instruccional e implementados mediante la modalidad educativa de un seminario-taller en línea.

De acuerdo con lo anterior, es importante ahondar en la manera en la cuál es posible dar seguimiento, gestionar y visualizar el avance de los estudiantes.

Según Sánchez (2009), el Learning Management System, Sistema de gestión del aprendizaje o, simplemente LMS, por sus siglas en inglés, consiste en un tipo de sistema de software, plataforma virtual o aplicación informática instalada en un servidor, cuya función es la de facilitar la creación, administración, gestión y distribución de recursos para los estudiantes, mediante la utilización de internet.

La infraestructura del LMS debe encontrarse sistemáticamente organizada, de modo que facilite la administración del contenido instruccional y la visualización de avances de los estudiantes involucrados (Watson y Watson, 2007).

En ese sentido, los LMS representan una ventaja para la educación virtual, pues permiten gestionar varios ambientes virtuales de aprendizaje, independientes unos de otros.

Según Fernández-Pampillón (2009) tienen cinco funciones principales:

1. Función administrativa. El LMS debe contar con herramientas que faciliten las acciones de gestión de usuarios: como las altas, el borrado, el control de la lista de clase, la definición de roles entre administradores, así como el control y seguimiento del acceso de los usuarios a las diferentes partes del ambiente virtual de aprendizaje.  
Por otro lado, también debe ser posible la gestión del mismo ambiente virtual de aprendizaje, con respecto a su creación, las modificaciones, la accesibilidad de los usuarios y la eliminación de este o de cualquiera de sus partes. Un ejemplo podría ser la configuración del formato de la plantilla.
2. Función de comunicación. Un LMS cuenta con herramientas de comunicación que permiten la interacción entre docentes y estudiantes. Puede ocurrir de manera asincrónica con los foros, la mensajería de plataforma y el calendario; o sincrónica, con los chats o la inserción de un vínculo externo hacia una videoconferencia.
3. Función para la gestión del contenido. Los LMS disponen de un sistema de almacenamiento y administración de archivos que permite realizar operaciones sobre ellos, como es visualizarlos, organizarlos en carpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos en el ambiente virtual de aprendizaje.
4. Función para la gestión de grupos. Estas herramientas permiten la creación de “escenarios virtuales” privados con el fin de realizar alguna tarea colaborativa entre los miembros del grupo. Se pueden realizar las altas, modificaciones o borrado de grupos de estudiantes. Estos escenarios

virtuales de grupo incluyen las opciones de creación y organización de carpetas para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de contenido, así como foros o chats privados para los miembros.

5. Función de evaluación. Los LMS cuentan con herramientas para las evaluaciones de cada estudiante o de grupos; pueden crearse ciertos tipos de pruebas (test) sobre un tema o actividad en particular, la autoevaluación o la retroalimentación. El administrador tiene la opción de publicar calificaciones, visualizar información estadística sobre los resultados o dar seguimiento al progreso de los estudiantes.

Szabo y Flesher (2002) mencionan que, mediante el planteamiento de objetivos de aprendizaje o capacitación, un LMS permite realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes sobre su aprendizaje entorno al cumplimiento de dichos objetivos para, posteriormente, recopilar y presentar datos.

En esta misma línea, Rodríguez (2008) señala que las LMS permiten que los estudiantes puedan verificar la evolución de sus conocimientos y su rendimiento a través de las actividades que desarrolla.

Entonces, se considera que la aplicación de herramientas para la gestión de aprendizaje, como el LMS, ha permitido el desarrollo de varios eventos académicos a distancia, en línea e incluso en la modalidad presencial se reconoce como soporte para que el estudiante pueda robustecer el conocimiento logrado dentro del salón de clases, de una forma autónoma sin necesidad de la guía presencial del docente (Tapia-León, Peñaherrera-Larenas y Cedillo-Fajardo, 2015).

## **Moodle y sus características**

La plataforma virtual o ambiente virtual de aprendizaje que se utilizó en este trabajo para implementar el diseño instruccional del seminario-taller en línea fue Moodle, en su versión 2.5.1, cuya licencia para fines académicos en la Facultad de Psicología es proporcionada por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Moodle es un tipo de software libre cuyo objetivo es la creación de cursos de educación virtual o e-learning. Es un proyecto diseñado para apoyar y brindar soporte a un marco de educación constructivista. Se trata de una plataforma modular de enseñanza-aprendizaje virtual (Macías, 2010).

Macías enlista tres módulos en los que Moodle divide sus funciones principales:

- Módulos de actividades: son los correspondientes a las actividades y a los recursos que se pueden incluir en los cursos.
- Bloques: los bloques son los elementos modulares que forman parte de la estructura de Moodle, los bloques se muestran en los laterales de la página.
- Filtros: son aplicaciones que analizan el texto que se introduce en las actividades y en los recursos y aplica filtros que modifican el resultado final.

También, menciona los módulos-herramientas con los que Moodle cuenta para que los usuarios puedan gestionar y organizar el contenido, así como llevar a cabo las actividades:

- El módulo de tareas permite adjuntar un archivo, a manera de buzón, en donde los estudiantes depositen las tareas que se les han solicitado.
- El módulo de foro tiene la función de que los estudiantes y el docente escriban y respondan mensajes, comunicándose entre todos los miembros de un curso.
- El módulo de cuestionario facilita la realización de preguntas que el docente puede evaluar.

- El módulo de recurso es un archivo, de diversos tipos de formato (texto, audio, video o un enlace a un sitio web externo) que el docente puede insertar en la secuencia del curso para dejarlo a disposición de los estudiantes.
- El módulo de encuesta se refiere a un conjunto de preguntas que el docente redacta para que los estudiantes respondan, sin embargo, no poseen una opción para brindar una calificación.
- Finalmente, el módulo de wiki se trata de un documento colaborativo en donde todos los estudiantes pueden escribir.

Por otro lado, otros elementos con los que los usuarios pueden mantenerse al tanto de las actividades y eventos en los que participan son los siguientes:

- La opción de usuarios en línea muestra a los miembros de los grupos en los que se está inscrito que han accedido al curso actual en los últimos cinco minutos.
- La sección de novedades presenta las últimas noticias o mensajes del foro de novedades; es posible acceder también a las novedades anteriores.
- El apartado de actividad reciente se refiere a una lista de los acontecimientos ocurridos desde el último acceso del usuario al curso, incluyendo los nuevos mensajes y usuarios.
- El sistema de mensajería de la plataforma Moodle permite intercambiar mensajes entre los usuarios.

Entonces, debido a las características generales descritas, la plataforma virtual Moodle se considera un LMS. La organización por módulos permite la gestión de los contenidos que se almacenan por parte del docente, además, con ayuda de los módulos-herramienta que sean insertados, con el fin de seguir el diseño instruccional, los estudiantes inscritos pueden avanzar a través de una secuencia didáctica de una manera clara, cumpliendo con los objetivos de aprendizaje que se hayan establecido. Los estudiantes pueden revisar recursos, realizar evaluaciones, completar y entregar tareas para recibir retroalimentación, ya sea de sus pares o del docente a cargo de la administración del curso. Dicha retroalimentación puede

darse mediante los foros, la mensajería de plataforma, o un vínculo a una videoconferencia.

Así mismo, Moodle cuenta con un apartado de navegación por la plataforma que da las opciones de ir al área personal, el perfil y a los cursos del usuario inscrito. A los usuarios se les puede asignar el rol de estudiante o profesor, este último es el que brinda el control para realizar modificaciones y ajustes al diseño instruccional de un curso construido en la plataforma Moodle. Los cambios pueden visualizarse antes de ser guardados e incluso el usuario con el rol de profesor puede cambiar brevemente al de estudiante para tener una visión de cómo el curso se ve para ellos.

Finalmente, Sánchez (2011) aclara que para utilizar Moodle debe de considerarse que la responsabilidad de la coordinación y desarrollo del curso recae en el docente o administrador, quien se encargará del mantenimiento del servidor, así como de gestionar los espacios virtuales de aprendizaje, las claves y el avance de sus estudiantes. Pueden existir otros usuarios que funjan como tutores u auxiliares del docente administrador principal, y estos estarán encargados de la atención hacia los estudiantes, la elaboración y organización de los recursos educativos y de la responsabilización docente de las materias.

Figura 1. Esquema de los elementos que conforman el ambiente virtual de aprendizaje del Seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.

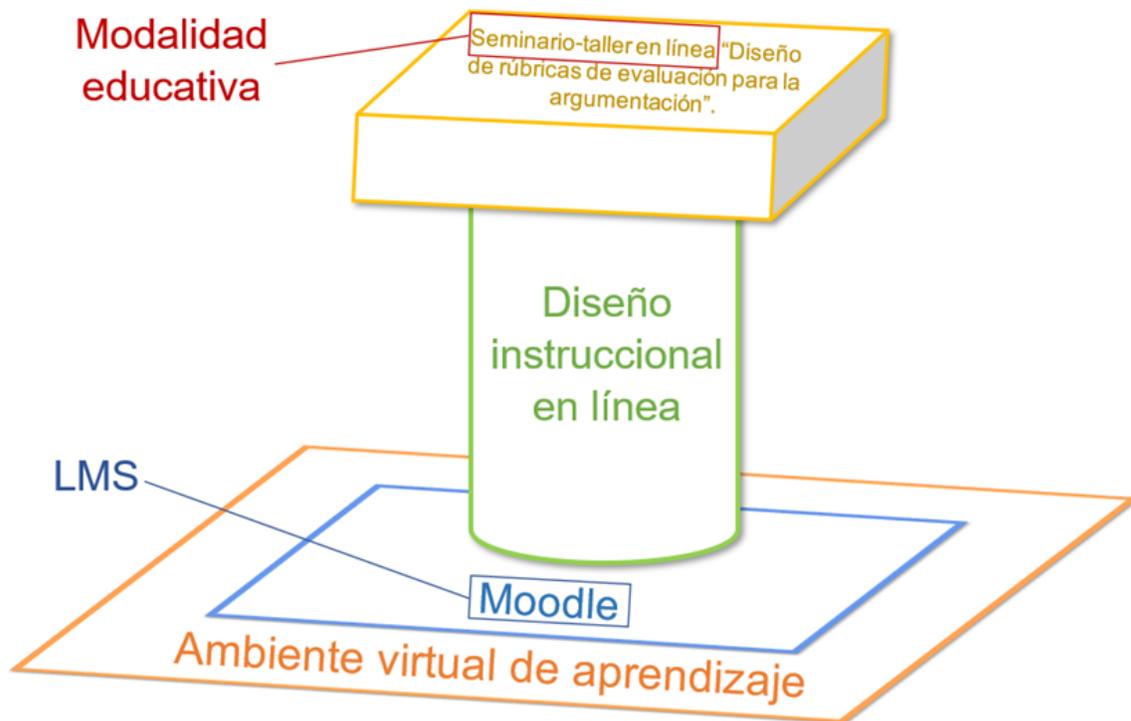


Figura 1. Se muestra un esquema de la manera en que se comprende la arquitectura virtual a partir de la cual se desarrolló este trabajo. El ambiente virtual de aprendizaje es la base sobre la que se encuentra la plataforma Moodle como un LMS, en términos de todos los módulos y herramientas que la conforman para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje. Con esos fundamentos, se retoma el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción de Merrill (2009) para hacer la propuesta de mejora al diseño instruccional en la que descansa el seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación” como modalidad educativa.

## Capítulo 2. Formación docente en línea

### Actualización docente

Actualmente, la sociedad se caracteriza por el uso de las nuevas tecnologías en la mayoría de las actividades humanas. Existe una fuerte tendencia a la globalización social y cultural, para la cual, todos nosotros debemos desarrollar nuevas competencias personales, sociales y profesionales para poder afrontar los constantes cambios que los rápidos avances científicos imponen en todos los aspectos de nuestra vida (Marquès, 2000).

Dichos cambios y avances que la sociedad experimenta repercuten en el ámbito de la educación. La labor y el trabajo del docente no se limita a la acción de impartir clases dentro de un aula, si no también es necesario que continúen desarrollando sus conocimientos en la materia y las habilidades para afrontar las nuevas demandas y situaciones educativas que puedan presentarse.

Así, partiendo de esos planteamientos, se concluye que las necesidades de formación de los docentes se extienden a lo largo de su vida y no solamente concluyen cuando completan sus estudios de profesionalización inicial.

El proceso de la actualización docente es importante porque muestra tres beneficios fundamentales: 1) el buen desarrollo del profesional docente, 2) la mejora del trabajo dentro de las instituciones, 3) como experiencia de crecimiento personal, pues el hecho de que existan docentes conscientes y capaces de actualizar sus conocimientos, habilidades y competencias, deja ver al resto de las personas el nivel de compromiso que se tiene con la profesión y el quehacer académico (Domínguez, 2011, p.169).

Se entiende que el proceso de actualización promueve en los docentes una mayor sensibilidad y reflexión acerca de sus acciones, debido a que, cuando se encuentra nuevamente en su rol de estudiante, se ve en la necesidad de repensar su realidad.

Como parte del proceso de actualización e incluso de la globalización, ocurren cambios de paradigmas en la sociedad en la que el docente está inmerso. Dichos ajustes en los paradigmas tienen el objetivo de orientar al docente a utilizarlos como una necesidad de impulso y cambio en su práctica, para así mejorar la calidad de la educación.

Bosco (2008) considera que la formación y actualización del profesorado es un elemento clave cuando se llevan a cabo diferentes tipos de mejoras en la labor docente pues, como ya se mencionó, entre las nuevas exigencias para el ejercicio de la docencia, se hace presente que es necesario integrar nuevos conocimientos sobre la planeación y el desarrollo de una experiencia educativa a través de una secuencia didáctica determinada.

Es importante, entonces, brindar a los docentes un espacio de reflexión y crítica cuando el proceso de formación no ha satisfecho sus intereses, para luego ejecutar acciones que se ajusten a una visión en particular, hasta crear un nuevo enfoque acorde con las necesidades educativas de sus estudiantes.

“...Así mismo, la actualización de los docentes está basada en la búsqueda continua de conocimientos y experiencias, adquiridas con la interacción con profesionales de la educación, pero también con profesionales de otras disciplinas, que enriquecen las experiencias académicas...” (Domínguez, 2011, p. 170).

Es así como los ambientes virtuales de aprendizaje orientados a la formación de docentes pueden ser una herramienta útil para acompañarlos en el proceso de formular pensamientos, planteamientos y, finalmente, acciones reflexivas.

De ahí que se formule la siguiente pregunta: ¿de qué manera puede ocurrir un proceso formativo con ayuda de las tecnologías procurando espacios reflexivos para docentes? Pues bien, después de la revisión que se ha presentado, es posible decir que las plataformas virtuales o LMS tienen la ventaja de contar con ciertas herramientas o funciones que brindan al usuario la comodidad de poder gestionar documentos o espacios de interacción y reflexión entre pares.

## **El docente como aprendiz en línea**

Según Laurillard (2002), el docente universitario ubicado en un contexto contemporáneo ha tenido dificultades en incorporar y hacer uso de las tecnologías en los procesos educativos (tanto en los de sus estudiantes como los que él mismo vive). Entonces, habría que repensarse la educación superior a partir de la nueva y cambiante sociedad de la información y del conocimiento, para el desarrollo profesional de los docentes.

Para algunos autores (Pozos, 2009; Del Moral y Villalustre, 2010; García y López, 2012), con respecto al panorama actual de la sociedad, consideran necesario que los docentes, en su rol de facilitador, guía o instructor, desarrollen ciertas competencias digitales para que sean integradas en su labor profesional. Los docentes enfrentan desafíos de desarrollar al mismo tiempo la capacidad para planear, diseñar e implementar experiencias de aprendizaje en ambientes presenciales, virtuales o híbridos; crear y presentar recursos educativos en formatos de audio o video; utilizar de manera eficiente las redes sociales, los foros, las wikis y las videoconferencias para establecer y mantener canales de comunicación entre sus pares o con sus estudiantes; utilizar herramientas digitales para elaborar nuevos métodos de evaluación y gestión del tiempo; o bien contar con las habilidades para adaptarse al uso de cualquier dispositivo móvil con acceso a la red de internet.

No obstante, en la búsqueda documental de esta tesis, se reconoció que poca ha sido la investigación en torno a cuáles son las características del docente en procesos de aprendizaje mediante un ambiente virtual de aprendizaje, que a la vez se encuentren en ejercicio de sus funciones docentes, así como de reconocer su rol de aprendiz en estos espacios de aprendizaje que fomenten la reflexión sobre su práctica. De las investigaciones ubicadas permiten entrever las experiencias de los docentes ante una situación de constante cambio y mayor adopción de las tecnologías para realizar actividades de la vida cotidiana.

En un primer momento, con el fin de identificar algunas características y pensamientos del docente con respecto a su práctica, se encontró que Monereo y Domínguez (2014) realizaron una investigación cuyos principales objetivos fueron validar un modelo de competencias del docente universitario (realizado por ocho universidades catalanas) y comprobar si los docentes compartían algunos rasgos de su identidad profesional docente. Participaron veinte profesores universitarios de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), considerados profesores competentes. Entre los resultados, se encontraron algunas representaciones sobre los sentimientos que les provoca su propio ejercicio docente, aspectos que por supuesto, permean su reflexión sobre sus acciones cuando ellos se encuentran en el rol de aprendices. Monereo y Domínguez reportan que los participantes coincidieron en que la docencia universitaria supone una gran responsabilidad, pues ellos influyen directamente en la formación de profesionales que en un futuro cercano llevarán a cabo funciones en la sociedad y en el mundo laboral; también, para la mayoría de los participantes, la docencia se trata de una vocación, la cual se traduce en satisfacción profesional e incluso personal, aunque implica un alto nivel de compromiso y autogestión (con respecto a otras actividades tanto académicas como personales que el docente lleve a cabo); por último, dentro de lo que los participantes consideraron como su quehacer cotidiano, señalaban la importancia de la formación continua y la actualización permanente, tanto en términos de los paradigmas educativos como en la necesidad de encontrarse a la vanguardia en sus respectivas disciplinas.

En relación con lo anterior, y entre lo que se ha encontrado sobre los procesos de aprendizaje de los docentes (Díaz-Barriga, 2011; Shön, 1998), se reconoce que dichos procesos se dan a partir de experiencias de formación que deben poder acercarlos al entendimiento y problematización de su práctica docente; a su vez, que dichas actualizaciones y la aplicación de lo que han aprendido debe ser constante y verse reflejada a través de situaciones que se presentan en la vida cotidiana.

En muchas ocasiones, el docente se centra en la enseñanza de contenidos (cumplir con la revisión de todo un plan de estudios) y no en el aprendizaje de sus estudiantes. Una oportunidad de mejorar estas prácticas ha sido el anteponer la perspectiva de un docente como aprendiz e incentivarlo a participar en un contexto de soporte y acompañamiento por parte de un tutor o instructor que pueda orientarlos para replantear sus procedimientos didácticos, así como poner en práctica dichos ajustes.

En particular, Schön (1998) plantea que la práctica docente se caracteriza por la complejidad, la incertidumbre y el conflicto de valores, además de que debe entenderse como una actividad reflexiva (que orienta al docente a la acción) y, además, artística. De ahí es que surge la necesidad de la profesionalización del docente, pues al experimentar un proceso reflexivo sobre su práctica, debe poder optimizar la movilización de sus recursos intelectuales y técnicos (de análisis y búsqueda de estrategias o soluciones) con el fin de que satisfagan necesidades reales.

En la revisión documental, se ubicó otra investigación que tiene que ver con propuestas que pueden apoyar y sustentar una serie de características del docente como aprendiz. Es a partir de la perspectiva de las Etapas del Aprendizaje Docente (Sikes, 1985; Huberman, 1989), que se mencionan algunas particularidades de cómo ocurre ese proceso:

- En la fase de formación inicial tiene que ver con lo que los docentes aprenden que se relaciona con sus preocupaciones del momento: el dominio de los conocimientos de la materia que impartirán, así como el manejo y gestión del grupo que tendrán a cargo.
- En la fase de transición, los docentes muestran más interés por aprender y mejorar su práctica docente, por ello buscan oportunidades para comenzar a actualizarse o participar en proyectos de innovación. En esta fase, el docente

aprende mediante la participación, buscando sistematizar y contrastar el conocimiento práctico que han adquirido en sus primeros años de ejercicio.

- Finalmente, en la fase de estabilización, los docentes se ocupan de aspectos dentro de su formación y la práctica que todavía no han resuelto con la experiencia acumulada durante los años anteriores. Pero también se muestran desconfiados ante los cambios que les proponen, y necesitan estar muy convencidos de lo que reciben para aceptar modificar lo que han ido construyendo a través de las experiencias adquiridas en su ejercicio como docentes.

De forma genérica, el proceso de aprendizaje de los docentes consiste en tres actividades: revisión, renovación y realización de un compromiso para ampliar su conocimiento relacionado con ser agentes de cambio, con los propósitos de la enseñanza-aprendizaje que llevan a cabo con sus alumnos. Los docentes, en su proceso continuo de aprendizaje, adquieren y desarrollan de una manera crítica el conocimiento, las habilidades y la inteligencia emocional que son parte esencial de su estilo profesional de pensar, planificar y actuar con niños, jóvenes y pares en cada una de las etapas de su vida docente (Bolam, 2004).

En esta misma línea, en un estudio realizado por Murillo (2000), se analizaron los contextos, situaciones y condiciones que facilitan el proceso de aprendizaje de los profesores implicados en actividades de formación. Un aspecto muy interesante de dicha investigación es que el autor consideró como punto de partida la importancia de la formación y el cambio para el análisis de las propias necesidades y preocupaciones del profesorado. En los resultados, recogidos mediante una entrevista semiestructurada se resaltaron comentarios de los participantes que giran en torno a alternativas y propuestas que encuentran los docentes como posibles principios para guiar sus procesos formativos.

Como se ha mencionado, el ejercicio de los docentes no se limita al trabajo dentro de un aula, ya que implica distintas actividades como la planificación de las clases (tomando en cuenta el diseño del currículum y las necesidades de formación de sus estudiantes para diseñar e implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje), preparar recursos educativos y materiales didácticos, establecer criterios de evaluación (formativa y sumativa) y realizar acciones para motivar a los estudiantes (establecer un clima de aula basado en la confianza, el respeto, la comunicación y la retroalimentación positiva).

El docente, como un profesional reflexivo, aunque desde su rol de estudiante, aprende mediante la práctica al hacer aquello en lo que se forma, además de que se ayuda por medio de otros profesionales prácticos experimentados, de manera que no sólo se informa acerca de diversos contenidos conceptuales, sino de otras lógicas de resolución ante situaciones de inseguridad, concibiendo estas acciones como elementos articulados con el currículum (Juri, 2015).

Todo lo anterior, más el cuidado de otras actividades, tanto administrativas como académicas, en términos laborales, y personales, resultan en un conjunto de aspectos que el docente debe atender como parte de su labor diaria. Uno de los problemas que surge a partir de ello es el tiempo disponible y la capacidad organizativa que debe implementar para aprovechar determinados momentos y llevar a cabo dichas tareas. A partir de eso, se puede deducir que, verdaderamente, el tiempo con el que los docentes cuentan es limitado; en la mayoría de los casos, aun cuando existen ofertados cursos y talleres de actualización, las características del sistema educativo en el que se imparten no resultan compatibles con las necesidades de los docentes.

Así pues, se hace necesario reconocer la importancia y las características de la posibilidad formativa que las tecnologías prestan a los docentes de educación superior. Actualmente, existen demandas de índole social y cultural que repercuten en el sistema educativo de cada país, por lo que han comenzado búsquedas e

implementación de nuevos métodos que tienen como base el uso de herramientas tecnológicas en la educación que brinden mayor calidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es por lo que el desarrollo de competencias digitales representa una función estratégica indispensable en el ámbito educativo pues, para participar activamente en esta nueva era mediada por la tecnología, es necesario desarrollar capacidades para procesar (de modo más visual, rápido e interactivo), relacionar, buscar y comunicar la información (Hernández-Carranza, Romero-Corella y Ramírez-Montoya, 2015).

Por otro lado, se ha reconocido que a los docentes no les es suficiente una capacitación formal en tecnologías para que puedan desarrollar competencias digitales, y que debería pensarse en una formación digital permanente. Por lo tanto, la incorporación del docente a cualquier ambiente virtual de aprendizaje debe procurarse de una manera paulatina, procurando que sean posible recuperarse las buenas prácticas cotidianas sobre una formación docente constante, que además de apoyar al docente a mejorar su práctica, pueda adaptarse a los cambios y demandas de la actualidad que se basan en la adquisición y el fortalecimiento del uso de las tecnologías. (Valverde, 2011; Valverde, Garrido y Fernández, 2010).

Entonces, a partir de lo anterior, se puede concluir que el estar inmerso en un ambiente virtual de aprendizaje, el docente es el principal responsable de los procesos de enseñanza-aprendizaje que él mismo vive.

## **La formación del docente en plataformas virtuales**

El proceso de la formación docente implica considerar el bagaje de experiencias, creencias y conocimientos previos con los que estos cuentan al inicio de dicho proceso (García-Cabrero, 2008).

No obstante, el proceso de formación docente representa un acto más complejo, que va más allá de tener claro una meta de aprendizaje. Implica reconocer habilidades propias, al momento de comenzar un proceso de formación, puesto que las habilidades se traducen en recursos y herramientas que pueden fortalecerse con el conocimiento que ellos mismos construyen.

De acuerdo con Juri (2015) para reflejar la complejidad del proceso formativo del docente, se ha tomado como eje principal a la formación reflexiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de las profesiones; dicho concepto plantea la existencia sobre un conjunto de significados culturales y valores, lo que quiere decir que la asimilación de dichos conocimientos no se debe, solamente, a un fruto del esfuerzo de una institución en el sentido de la enseñanza, sino a los estudiantes, teniendo en cuenta su aprendizaje a través de las experiencias en las que se vean inmersos a partir de un proceso vivencial en situaciones reales.

Dicha autora, menciona también que las acciones reflexivas consisten en la participación cuidadosa de las prácticas que los docentes en formación desempeñan. Para ello, es necesario que se reconozca la intervención del pensamiento que guía hacia acciones lógicas, pero, además, la influencia de las propias emociones.

Entonces, considerando la situación de los docentes que ya han tenido una formación inicial y ahora buscan seguir desarrollándose como profesionales, es claro que ellos requieren de un cierto grado de responsabilidad y disposición a la apertura intelectual. Resulta necesario que el docente, frente a los cambios de paradigmas educativos, sea capaz y esté dispuesto a transformar sus creencias y

prácticas educativas hacia el desarrollo de habilidades que le permitan utilizar las tecnologías para el enriquecimiento de sus oportunidades de aprendizaje.

Así mismo, es necesario el reconocimiento acerca de las propias maneras de aprender y cómo estas se ajustan a las nuevas propuestas de innovación educativa, frente al gran proceso de globalización, que tiene que ver con una sociedad más dinámica y cambiante.

Lo anterior, da pie al surgimiento de otras opciones que se orienten a la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, entendiéndose estos como recursos que se encuentran renovándose constantemente, proporcionando a los actos educativos las propiedades de mayor rapidez y fluidez.

Los nuevos paradigmas de dichos procesos de formación son más responsivos a la practicidad con la cual el mundo se caracteriza, no obstante, retomando las propuestas sobre una educación más libre, centrada en el estudiante, así como en sus ritmos y maneras de aprender.

Es, debido a lo anterior, que se reconoce la utilidad que las tecnologías representan para mejorar el proceso formativo de los docentes, pues, ya que se apoyan en ambientes virtuales de aprendizaje a través de plataformas, requieren una redefinición de los elementos que componen al diseño instruccional construido en ellas, es decir, los espacios para el desarrollo de las actividades, los tiempos destinados para realizar las actividades de aprendizaje y las secuencias didácticas.

Así, se plantea que el proceso de formación docente en línea consiste en que se haga uso de la arquitectura de un ambiente virtual para gestionar el proceso de aprendizaje. A partir de dicha definición, se puede identificar un objetivo claro que se pretende alcanzar con ese proceso formativo, el cual consiste en apoyar y acompañar al docente para que profundice, explore y analice información relacionada con métodos y estrategias que se utilizan para diseñar e implementar un proceso de enseñanza.

En ese sentido, los medios tecnológicos se convierten en una herramienta muy útil para el usuario porque le permite tener más control sobre las fuentes de información que consulta e incluso de sus posibilidades de aprendizaje (ANUIES, 2004).

Hernández, Tobón, Ortega y Ramírez (2018, p. 149) proponen cuatro aspectos que los procesos formativos en línea deben cumplir:

1. Centrarse en el estudiante para que este logre desarrollar sus competencias de manera sistémica.
2. Centrarse en el conocimiento, buscando integrar lo que se aprende, cómo se aprende y los aprendizajes a lograr en los estudiantes.
3. Sistematizar los procesos de evaluación, de tal manera que los estudiantes comprendan los logros alcanzados, así como los aspectos a mejorar.
4. Propiciar la colaboración entre pares.

González (2014) reconoce que, entre todas las características de estos ambientes virtuales, se resalta que poseen herramientas y facilidades para la integración de contenidos, creación e integración de evaluaciones, seguimientos más individualizados y acceso a materiales, es decir, beneficios y funciones que permiten una mejor gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Correa (2005) describe otra realidad con respecto al uso de las tecnologías para facilitar los procesos de formación docente, porque no es común que se tengan presentes las características de las herramientas tecnológicas para evaluar su viabilidad educativa.

Con lo anterior, también se distingue que se eliminan barreras espaciales y temporales ya que la comunicación puede ocurrir en espacios físicos muy diferentes, aunque en un mismo espacio virtual.

## **Experiencias del uso de LMS con docentes de educación superior**

De acuerdo con la literatura, existen algunas investigaciones que se han llevado a cabo con respecto a la formación docente por medio de ambientes virtuales de aprendizaje alojados en LMS específicamente en Moodle. En dichas investigaciones y trabajos se han descrito, desde diferentes perspectivas, el proceso de aprendizaje de los docentes:

Por ejemplo, Zorrilla, García, y Castillo (2013) realizaron un seguimiento y documentación de la implementación del programa de formación docente en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) para ambientes virtuales de aprendizaje. Mencionaron dos propósitos principales: plantear una visión de la formación de los académicos de la UAEM para la adopción de las TIC en su práctica docente, específicamente, los ambientes virtuales de aprendizaje para comprender y evaluar dicho proceso a partir de los objetivos planteados en cada curso en línea que llevaron a cabo, así como de experiencias reportadas en estudios similares, con el fin de plantear propuestas de mejora y ajustes. Las conclusiones que se reportan aluden a que, algunos docentes, prefirieron crear contenidos y materiales, como manera de aprendizaje, que no implicaran el desarrollo de habilidades tecnológicas complejas, aludiendo al argumento de que se trataba de una “pesada carga de trabajo”. Por otro lado, los profesores consideraron que el uso de los foros de discusión fue una actividad que facilitó la colaboración en dinámicas de discusión durante los cursos en línea, así como el análisis en grupo que utilizan en su práctica docente en un ambiente presencial. Además, durante una serie de entrevistas, los docentes afirman que “al ser una conversación en cámara lenta, el foro enriquece la discusión, dado que permite a los participantes una maduración de sus ideas antes de manifestarlas” (p. 49). Por último, lo consideraban una excelente herramienta para fortalecer las competencias de los alumnos en las áreas de expresión escrita y argumentación.

En otra investigación, llevada a cabo por Correa (2005), se recoge la experiencia de la docencia universitaria con el objetivo de explorar las posibilidades de la

plataforma Moodle como una herramienta de apoyo para la docencia, la innovación educativa y la investigación. En un primer momento, el autor considera su experiencia con esta investigación como una oportunidad para reflexionar sobre su propia práctica docente y cómo mejorarla. Menciona que una de las consecuencias en la docencia del profesor universitario, debido a las demandas de la globalización actual, es que los sistemas de formación universitarios comienzan a posicionarse en la perspectiva del aprendizaje centrado en el estudiante. Es por lo anterior que la oferta de formación con ayuda de las nuevas tecnologías ha aumentado en los últimos años. Menciona que Moodle posee una organización particular del espacio debido a que ofrece un marco estructurado que permite agrupar significativamente los contenidos. Si la organización se da por temas es más fácil que se cree una secuencia, en la que también existirá mayor facilidad para volver acceder a los recursos. En cuanto a la gestión de los foros y documentos, el autor la describe como cómoda, ya que lo orientó a experimentar posibilidades de interacción entre él como docente y los participantes.

Por otro lado, en el trabajo realizado por Domínguez (2011) hay un apartado que aborda acerca del uso de las herramientas tecnológicas y multimedia en la actualización tutorial del docente. Menciona que "... en la actualidad, la tecnología es considerada como una manera para conectar a las personas, incentivando el trabajo colaborativo de manera sincrónica, a partir de su uso eficiente y con objetivos cuidadosamente establecidos..." (p. 176).

Además, explica que el uso de multimedia permite a los docentes generar documentos u otro tipo de recursos educativos con base en audio, imágenes y textos. La experiencia de los docentes, en este caso como estudiantes, puede verse beneficiada por la oportunidad de generar en ellos habilidades informáticas importantes, así como aprendizajes significativos mediante la revisión de las temáticas abordadas en un curso en línea a través de los diferentes recursos educativos. Finalmente, nos habla de la plataforma Moodle, como ambiente virtual en el cual se ha construido el diplomado que fue parte de la investigación realizada. El autor menciona algunas de las herramientas dentro de la plataforma que le han

permitido desarrollar una temática estructurada en módulos, haciendo énfasis en los papeles que cada una de estas jugará: 1. la mensajería de plataforma como un canal de comunicación asíncrono que permitirá a los participantes y al instructor comentar dudas, socializar y expresar comentarios o ideas, 2. el chat de la plataforma como uno de los medios de comunicación sincrónica entre los participantes, el 3. blog o la wiki, que permite a los participantes ingresar texto o imágenes, compartiéndolo con su grupo de manera que todos puedan opinar al respecto, 4. en los foros se abordan temáticas a debatir, se busca o se da retroalimentación de una tarea u actividad realizada, tanto de forma particular como en equipo.

Así mismo, una investigación realizada por González (2014), tuvo dos principales objetivos: el primero, describir la potencialidad de las plataformas virtuales, en ese caso de la plataforma Edmodo, como estrategias innovadoras para la formación docente en línea y el segundo, a manera de fundamentar lo anterior, describir la importancia de su utilización a través de la presentación de una experiencia con estudiantes avanzados de profesorado, en incorporación de Recursos Educativos Abiertos.

## Capítulo 3. Método

### Justificación y planteamiento del problema

Como se ha podido leer en los capítulos anteriores, actualmente, existen cambios que las instituciones educativas han tenido que realizar con respecto a las ofertas educativas tanto presenciales como a distancia, ya que han sido necesarios los ajustes en torno a sus sistemas de difusión y comunicación. En respuesta a las necesidades de formación que la sociedad actual presenta, se ha establecido una nueva organización de enseñanza-aprendizaje, que se caracteriza por la modularidad (refiere a la forma en que los procesos de enseñanza pueden secuenciarse) y la interconexión entre todos los agentes (los agentes educativos se encuentran vinculados y comunicados) que participan en los eventos educativos (Salinas, 2004).

La formación de un docente experimentado que ya cuenta con un entrenamiento básico sobre los conocimientos, actitudes y habilidades para desarrollarse como profesional, se basa en orientar sus acciones hacia una reflexión profunda sobre su práctica en términos de superar las dificultades en conjunto con sus pares o con otros profesionales de la educación, participando en nuevas actividades de aprendizaje colaborativas (Solano, 2018).

Es por lo anterior que se considera que los objetivos de la docencia van más allá de lo que se encuentra en un salón de clases (cumplir con un currículo, actividades escolares, apoyo y guía); pues cuando lleva a cabo su trabajo, el docente también se encuentra en un proceso de aprendizaje, aún después de su formación inicial, debido a la vinculación y las experiencias obtenidas a partir de su práctica profesional.

En ese sentido, los procesos de formación y actualización son acciones académicas necesarias para que se lleve a cabo una mejora constante en la labor profesional del docente, quien es un agente fundamental en el progreso y avances de la educación y que, además, se encuentra con el reto de hacerle frente a las demandas que la sociedad actual (basada en la comunicación a través de los espacios virtuales) y su situación personal le exigen.

Con base en la revisión de la literatura, se puede señalar que es necesario plantear el diseño instruccional de una forma sistemática con base en un modelo psicoeducativo que le dé base a la formación de docentes en servicio, quienes desarrollan su práctica en educación superior y cuentan con tiempo limitado para realizar este tipo de eventos académicos (Díaz-Barriga, 2011; Monereo y Domínguez, 2014; Shön, 1998). Además, los estudios revisados señalan la importancia de la evaluación del diseño instruccional existente, en términos de los recursos didácticos proporcionados y el uso de los LMS que hacen los docentes en formación, sobre todo en los aspectos de espacios de colaboración que les son ofrecidos y las competencias digitales que los docentes poseen o desarrollan (Salinas, 2004; Valverde, Garrido y Fernández, 2010, Valverde, 2011; Garzón y Zulma, 2013). De ahí que el reconocimiento de las experiencias, las necesidades y las características de docentes en servicio en una formación en línea sea fundamental para el éxito de la implementación del diseño instruccional y la congruencia de este con sus metas de aprendizaje (Merrill, 2009; Marcelo, 2011, Solano, 2018).

Debido a lo revisado y con respecto a la importancia que tienen actualmente estos procesos de formación docente mediante ambientes virtuales de aprendizaje, se detectó la necesidad particular de realizar mejoras y ajustes al diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación” con respecto a su estructura (formato, organización de los contenidos, de los recursos educativos y de apoyo, además del establecimiento de un horario accesible de trabajo para los participantes) y a las necesidades de los docentes de educación superior en términos de cómo llevan a cabo su proceso de

aprendizaje y la carga académica o laboral con la que cuentan en un momento determinado.

Se consideró que era importante hacer hincapié en el reconocimiento de las características de los docentes como aprendices, como agentes educativos con necesidades específicas y sobre cómo se deberían llevar a cabo sus procesos de formación en línea; es debido a eso que el uso de las tecnologías, como los LMS (donde está asentado el seminario-taller en línea), son una opción muy flexible para facilitar dichos procesos de formación docente, sobre todo para los que se encuentran en servicio.

En consecuencia y a manera de síntesis el problema en este trabajo radica en cómo mejorar el diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.

## **Objetivo general**

El objetivo general de este trabajo es presentar una propuesta de mejora al diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”, dirigido a docentes de educación superior.

## **Objetivos específicos**

1. Evaluar el diseño instruccional con la Guía para crear y evaluar cursos en línea propuesta por Castillo-Calero (2013).
2. Identificar el significado de la percepción como estudiantes de los docentes en las respuestas de las encuestas realizadas antes y después de su participación en el seminario-taller en línea.
3. Realizar las propuestas de mejora al diseño instruccional en la plataforma Moodle donde se aloja el seminario-taller en línea.
4. Revisión general del diseño instruccional, considerando el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción de Merrill (2009).

## Participantes

La primera generación de docentes de educación superior que participó en el seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación” estuvo constituida por diez docentes, un hombre y nueve mujeres. Todos los docentes participantes tienen diferentes formaciones profesionales y experiencia (véase tabla X).

La participación de esos docentes en el seminario-taller en línea fue gracias a la convocatoria PAPIIT IA301816 UNAM-DGAPA “Rúbricas de evaluación para promover la competencia argumentativa en procesos de formación en línea”, la cual llegó al alcance de los docentes participantes mediante las coordinaciones de las instituciones a las que ellos se encuentran adscritos. En dicha convocatoria, se solicitaron ciertas características como requerimiento principal, tales como: interés por el proyecto, su compromiso para realizar el seminario-taller en línea, así como su colaboración en el proceso de investigación, mediante la implementación de sus productos de aprendizaje finales en sus clases.

Por lo anterior, se considera que el muestreo fue no probabilístico de sujetos tipo, ya que los participantes fueron voluntarios y participaron debido a que poseían los requerimientos mencionados.

Con respecto al acompañamiento de los participantes, la responsable del proyecto fungió como tutor en línea del seminario, además de haber sido la diseñadora instruccional de la primera versión del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”

Tabla 1

*Características de los docentes participantes*

Sexo	Adscripción	Último nivel de estudios	Áreas de conocimiento	Experiencia docente	
<u>Masculino</u>	Instituto Politécnico Nacional	Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía	Especialidad	Ingeniería química metalúrgica y Administración educativa.	50 años
			Maestría	Médico cirujano y partero y Educación.	20 años
			Maestría	Médico cirujano y homeópata y Antropología educativa.	20 años
			Maestría	Médico cirujano y homeópata y Educación.	20 años
<u>Femenino</u>	Universidad Nacional Autónoma de México	Escuela Nacional de Trabajo Social	Licenciatura	Química farmacéutica biología.	20 años
			Licenciatura	Trabajo social en el Sector Salud.	14 años
			Maestría	Trabajo social en el Sector Salud.	14 años
		Maestría	Psicología del desarrollo.	15 años	
		Facultad de Psicología (SUA y ED <sup>1</sup> )	Doctorado	Psicología y Psicobiología.	27 años
			Maestría	Psicología e Investigación psicoanalítica.	15 años

<sup>1</sup> Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

## **Escenario**

En este caso, el escenario fue virtual; el LMS que alojaba al seminario-taller en línea fue la plataforma Moodle versión 2.5.1 creada por Caroline Kennedy; administrada por el departamento de URIDES (Unidad de Redes Informáticas) de la Facultad de Psicología de la UNAM (Moodle Psicología).

El diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación” constó de un Módulo de bienvenida a los participantes, un Módulo de introducción a manera de una serie de actividades de familiarización con la plataforma Moodle y otros seis Módulos con respecto a la revisión de bibliografía sobre el concepto de competencia argumentativa y la elaboración de rúbricas de evaluación (proceso dividido en tres fases: diseño, validación y confiabilidad).

## **Instrumentos y técnicas de recolección de información**

### **Instrumento de evaluación del seminario-taller en línea.**

La Guía para crear y evaluar cursos en línea propuesta por Castillo-Calero (2013, ver anexo 1), el cual se utiliza para dos objetivos: 1. El docente puede utilizarla como una herramienta de autoevaluación sobre cómo diseñar el curso y 2. Un medio para evaluar un curso que pretende ser ofrecido en línea.

Consta de 26 criterios, cada uno cuenta con cuatro opciones de respuesta en escala tipo Likert (del 1 al 4). subdivididos en 9 categorías: 1. bienvenida a los participantes, 2. los medios de comunicación con el tutor, 3. las indicaciones sobre la frecuencia y las acciones a realizar por parte del participante cada vez que entre a la plataforma, 4. al calendario de actividades, 5. la organización consistente y lógica del curso, 6. los objetivos de aprendizaje por cada módulo, las instrucciones de las tareas a realizar por los estudiantes, así como las actividades o tareas que proveen a los participantes de oportunidades de práctica e interacción entre ellos y

el tutor, 7. los criterios de evaluación de dichas tareas o actividades, así como su retroalimentación, 8. características de los recursos educativos disponibles, sus derechos de autor y accesibilidad y 9. sobre la utilidad de otras herramientas tecnológicas que apoyen al objetivo del curso.

### **Encuestas de entrada y salida del seminario-taller en línea diseñadas exprofeso.**

La encuesta de entrada consistió en 23 preguntas con opción de respuesta tipo escala Likert y preguntas abiertas; se establecieron 15 minutos para ser respondida. Tuvo la finalidad de recolectar datos personales y características de los docentes participantes, tales como su adscripción a alguna institución y las asignaturas que imparten en ella, los medios de contacto entre ellos y la instructora del seminario-taller en línea (teléfono y correo), la disponibilidad de horario para trabajar en la plataforma, la frecuencia con la que acompañan a sus estudiantes en la realización actividades de aprendizaje y las competencias que buscan promover en estos a través de esas actividades (anexo 2).

Para este trabajo, únicamente se tomaron en cuenta las tres preguntas de la encuesta relacionadas directamente con las mejoras y ajustes al seminario-taller en línea: el horario en que los docentes participantes y la instructora podían comunicarse de manera sincrónica, el tiempo que podían dedicarle al seminario-taller en línea y si antes habían utilizado rúbricas para evaluar aprendizajes.

La encuesta de salida constó en 20 preguntas, 12 con opción de respuesta tipo Likert y 8 con opción de respuesta abierta. Tuvo el objetivo de conocer si los docentes participantes concluyeron o no con el seminario-taller en línea, su nivel de satisfacción con el mismo, las experiencias de aprendizaje que consideraron que obtuvieron a partir de las actividades realizadas, las fortalezas y sugerencias de mejora al seminario-taller en línea y los motivos por los cuales ellos consideraron que lo concluyeron o no (anexo 3). En este trabajo se tomaron en cuenta dos preguntas, solamente, con opción de respuesta abierta: en la primera se les pidió que mencionaran los tres principales problemas que enfrentaron para concluirlo y en la segunda debían sugerir tres mejoras a realizar en el seminario-taller en línea.

## **Procedimiento**

### **Fase 1. Evaluación del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.**

Como primer paso se descargó toda la secuencia del diseño instruccional para realizar la evaluarlo con la Guía para crear y evaluar cursos línea (Castillo-Calero, 2013). El puntaje se obtuvo por todo el seminario-taller en línea.

El segundo paso consistió en la revisión de las encuestas de entrada y salida para comprender, desde la perspectiva de los docentes participantes, su experiencia, la satisfacción, fortalezas y posibilidades de mejora al seminario-taller en línea, así como los aprendizajes que ellos consideraron que obtuvieron al tomar en el seminario-taller en línea.

Finalmente, se analizaron en conjunto la evaluación al seminario-taller en línea y las respuestas de los docentes a las encuestas de entrada y salida con el objetivo de identificar aspectos u elementos que se podrían mejorar al diseño instruccional del seminario-taller en línea.

### **Fase 2. Propuesta de mejora.**

En un principio, especificaron aspectos favorables y posibilidades de mejora por cada módulo (mejora de las instrucciones para las actividades o foros, así como la organización de contenidos) y se elaboraron recursos de apoyo (tipo infografías y podcasts) para acompañar a los docentes de una próxima generación. Después de la presentación a la responsable del proyecto, las modificaciones pertinentes se realizaron de forma directa en la plataforma Moodle.

Por último, el diseño instruccional del seminario-taller en línea fue examinado tomando en cuenta el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción de Merrill (2009).

## Capítulo 4. Resultados

En esta sección se muestran los resultados por cada una de las fases descritas.

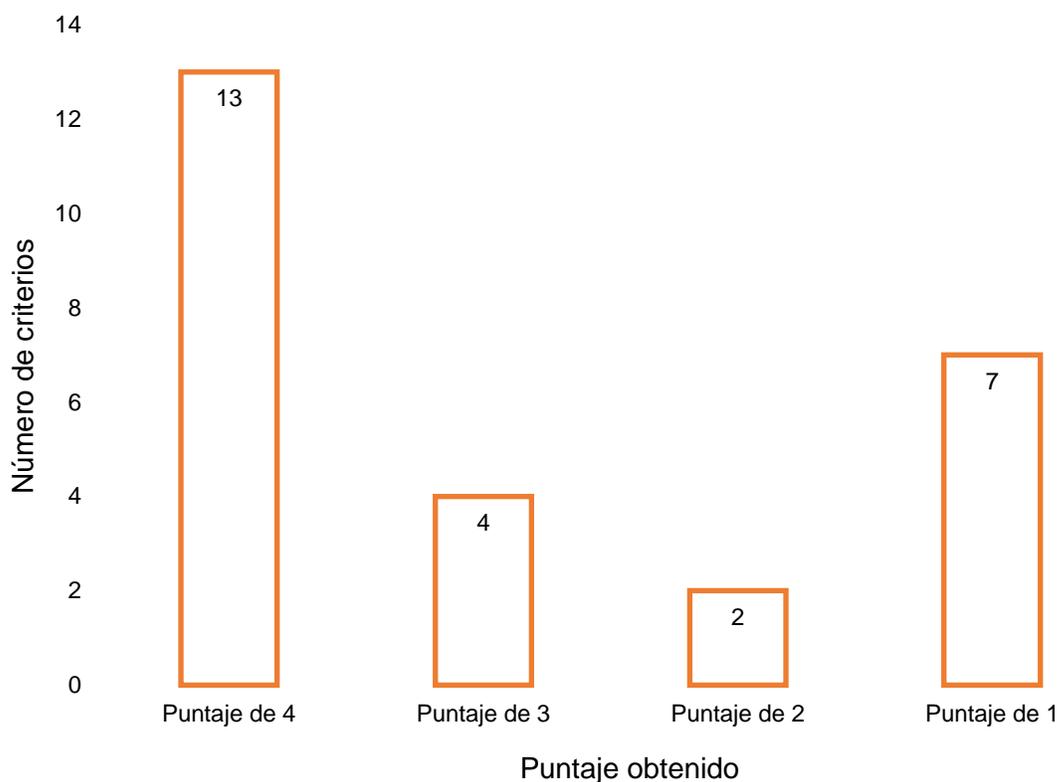
### Fase 1. Evaluación del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”

#### Instrumento de evaluación del seminario-taller en línea.

Los resultados de la evaluación del diseño instruccional del seminario-taller en línea, de acuerdo con la Guía para crear y evaluar cursos en línea (Castillo-Calero, 2013) se muestran en la figura 2.

El seminario-taller en línea obtuvo el puntaje total de 75, de un puntaje máximo de 104 posible en la evaluación realizada. Con la intención de identificar los posibles aspectos de mejora, se consideró en mayor medida a los criterios que obtuvieron los puntajes más bajos, es decir, los que fueron evaluados con 1 y 2.

Figura 2. Evaluación al diseño instruccional existente



*Figura 2.* Se observan que son trece los criterios evaluados con el puntaje más alto posible de la escala (4). Cuatro criterios fueron evaluados con un puntaje de 3, dos criterios tuvieron puntaje de 2 y siete los criterios que fueron evaluados con el puntaje más bajo de la escala (1).

Con respecto a los criterios evaluados con 1, el primer criterio menciona "...se incluye información del instructor(a) y se incluyen diversas formas de comunicarse con él/ella; (ej. correo electrónico, chat, número de teléfono, página web, fax, específica la disponibilidad para sus horas de oficina virtual) ...", debido a que no se especificó otra manera de comunicarse con la instructora en la descripción o el foro del módulo de introducción.

El segundo criterio que se evaluó con el puntaje de 1 menciona que "...se ofrece un plan alternativo para notificaciones a los estudiantes en caso de que la plataforma del curso no esté disponible...", porque no se especificó otro medio de comunicación alternativo.

El tercer criterio menciona que "...se le provee al estudiante una hoja de cotejo o (lista de tareas) con las tareas asignadas durante el semestre", debido a que no existió una lista de cotejo o de actividades específicas a realizar durante el seminario-taller en línea disponible para los participantes.

El cuarto criterio que se evaluó con el puntaje 1 especificó que "...se indica si se requieren algunas sesiones presenciales durante el semestre..." porque no se indicaron acuerdos presenciales en el transcurso del seminario-taller en línea en alguna descripción de los módulos.

El quinto criterio que se evaluó con el puntaje 1 se refirió a que "...el sistema de calificación del curso se presenta de manera explícita..." y fue evaluado de esa manera porque no se aclaró a los participantes del seminario-taller en línea el mecanismo para obtener una calificación.

El sexto criterio que se evaluó con el puntaje 1 menciona que "...el/la profesor(a) firma una certificación dando fe que no ha utilizado material protegido sin la

autorización requerida...”; aunque las referencias del material e información utilizada en cada recurso sí estaban presentes, la información sobre la certificación no fue visible en algún módulo del seminario-taller en línea.

El séptimo y último criterio que fue evaluado con el puntaje 1 indicó que “...las instrucciones de cómo acceder recursos en línea son suficientes y fáciles de entender...”, pero no se especificaron instrucciones sobre cómo acceder a los materiales o recursos para llevar a cabo las actividades del seminario-taller en línea.

Ahora bien, el primer criterio que fue evaluado con 2 se refería a: “...Indica con qué frecuencia debe entrar al curso el/la estudiante...” y “...qué hacer cuando entra (ej. debe entrar diariamente al curso, revisar su correo electrónico, el foro de discusión, calendario, entre otros) ...”. Este puntaje se debe a que no se especifica una rutina u orden sugerido para la realización de actividades cada vez que los participantes ingresan a la plataforma, aunque en el seminario-taller en línea la instructora menciona que se le deben dedicar dos o tres horas a la semana a las actividades, incluyendo el horario reservado para comunicación sincrónica entre los participantes y las entregas de tareas.

El puntaje del segundo criterio evaluado con 2 refiere: “...el instructor se auto presenta y le requiere a los estudiantes que se presenten ante sus pares (el foro es una buena opción para esta actividad) ...”, porque esa información no se encontraba completa en la descripción de la actividad dentro del foro de presentación, aunque en este espacio la instructora realizó réplicas a los comentarios de los docentes participantes con algunos datos personales de tipo académicos.

## Encuestas.

### *Respuestas a la encuesta de entrada.*

Con respecto a la encuesta de entrada en la tabla 2 se puede observar que las respuestas de los docentes puntualizaron un horario de encuentro, el tiempo que podrían invertir a las actividades propuestas en el seminario-taller en línea, así como el uso de rúbricas para evaluar los aprendizajes.

Para lo anterior, se consideró obtener el número de docentes participantes que eligió una respuesta en particular para, posteriormente, señalar cuáles fueron las más frecuentes.

Tabla 2

*Respuestas de los docentes participantes en la encuesta de entrada al seminario-taller en línea*

	Horario disponible para comunicarse de forma sincrónica.		Tiempo que puede dedicarle al seminario-taller en línea a la semana.			¿Usa rúbricas para la evaluación de los aprendizajes?	
	Propuesta de horarios		Inversión de tiempo			Uso de rúbricas	
	De las 10 a 12	De las 20 a 22	2 horas	4 horas	5 horas	Sí	No
Respuestas por docente participante	3	7	3	1	6	5	5
Respuestas más frecuentes	Noche, de las 20 a las 22 horas (7 de 10).		5 horas (6 de 10).			No (5 de 10).	

Como se observa en la tabla 3, siete docentes participantes señalaron que preferían comunicarse sincrónicamente en el horario de la noche, mientras que los tres docentes restantes, los sujetos, eligieron la opción de horario por la mañana.

Así mismo, tres de los docentes participantes indicaron que podían dedicar 2 horas a la semana al seminario-taller en línea, un docente participante señaló que podía dedicar 4 horas a la semana y seis docentes participantes podían dedicar 5 horas.

Finalmente, cinco de los docentes participantes sí utilizan rúbricas para evaluar los aprendizajes, mientras que los otro cinco no (véase figura 6).

### ***Respuestas a la encuesta de salida.***

Todos los docentes participantes contestaron la encuesta de salida, independientemente si finalizaron o no con el seminario-taller en línea.

Las respuestas se clasificaron de acuerdo con el procedimiento de Bardin (2002), quien propone que se pueden distribuir las respuestas según el tema que se vuelve el criterio de referencia.

Figura 3. Respuestas de los docentes participantes para la pregunta "Menciona tres principales problemas que enfrentaste para concluir el seminario-taller en línea"

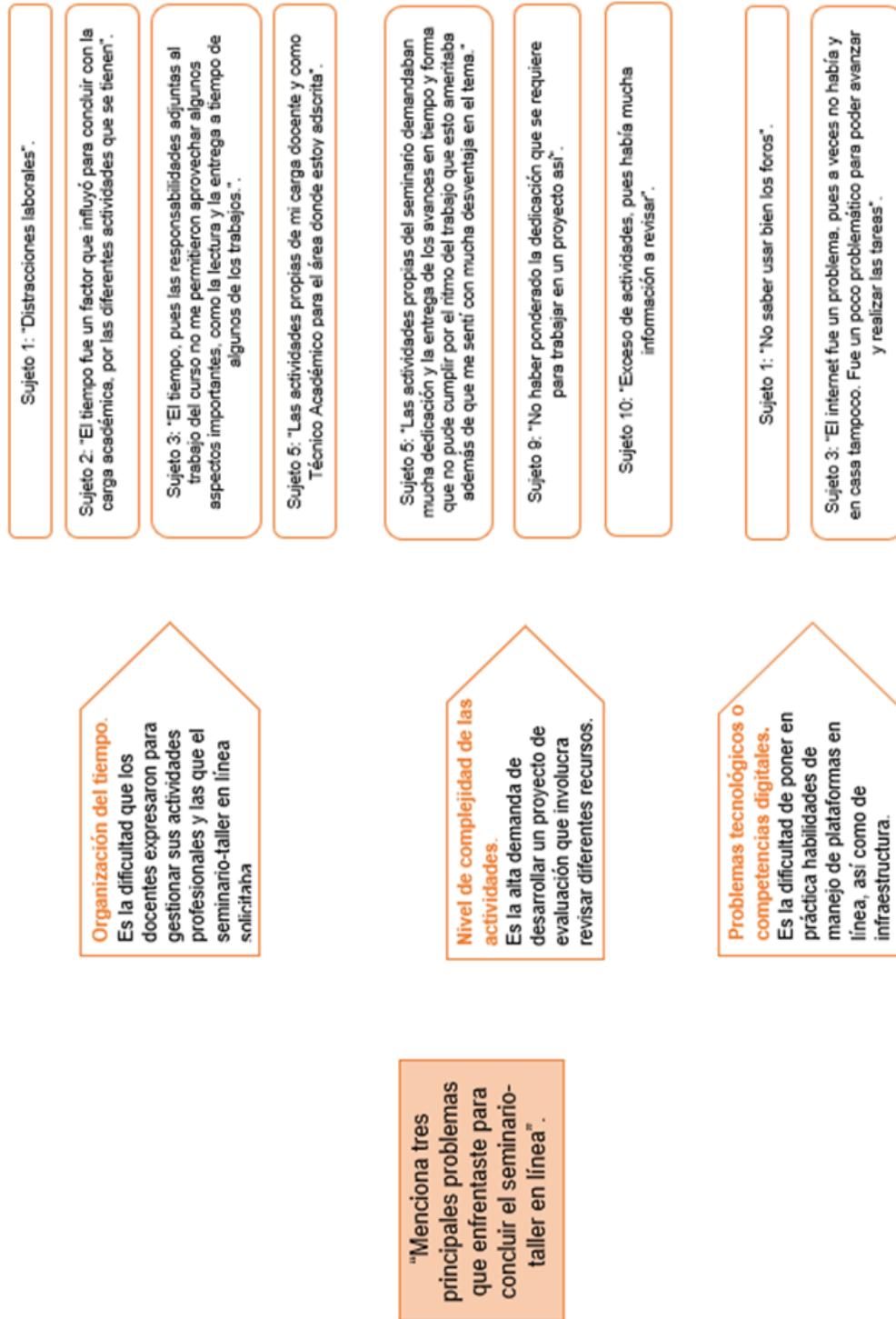


Figura 3. Se muestran las respuestas dadas por los docentes, encontrándose tres temas diferentes: 1) Organización del tiempo, 2) Nivel de complejidad de las actividades y 3) Problemas tecnológicos o competencias digitales.

En las respuestas de los docentes se nota una preocupación por la organización del tiempo tanto para sus actividades como docente y personales, además de las que demandaba el seminario-taller en línea. Así como, un reconocimiento de un nivel de complejidad alto para construir la rúbrica de evaluación (véanse figuras 6, 8 y 9).

Por otro lado, en la figura 4 se presentan las respuestas de los docentes a la pregunta “Menciona las tres principales mejoras a realizar en el seminario-taller en línea”.

Figura 4. Respuestas de los docentes participantes para la pregunta "Menciona las tres principales mejoras a realizar en el seminario-taller en línea"

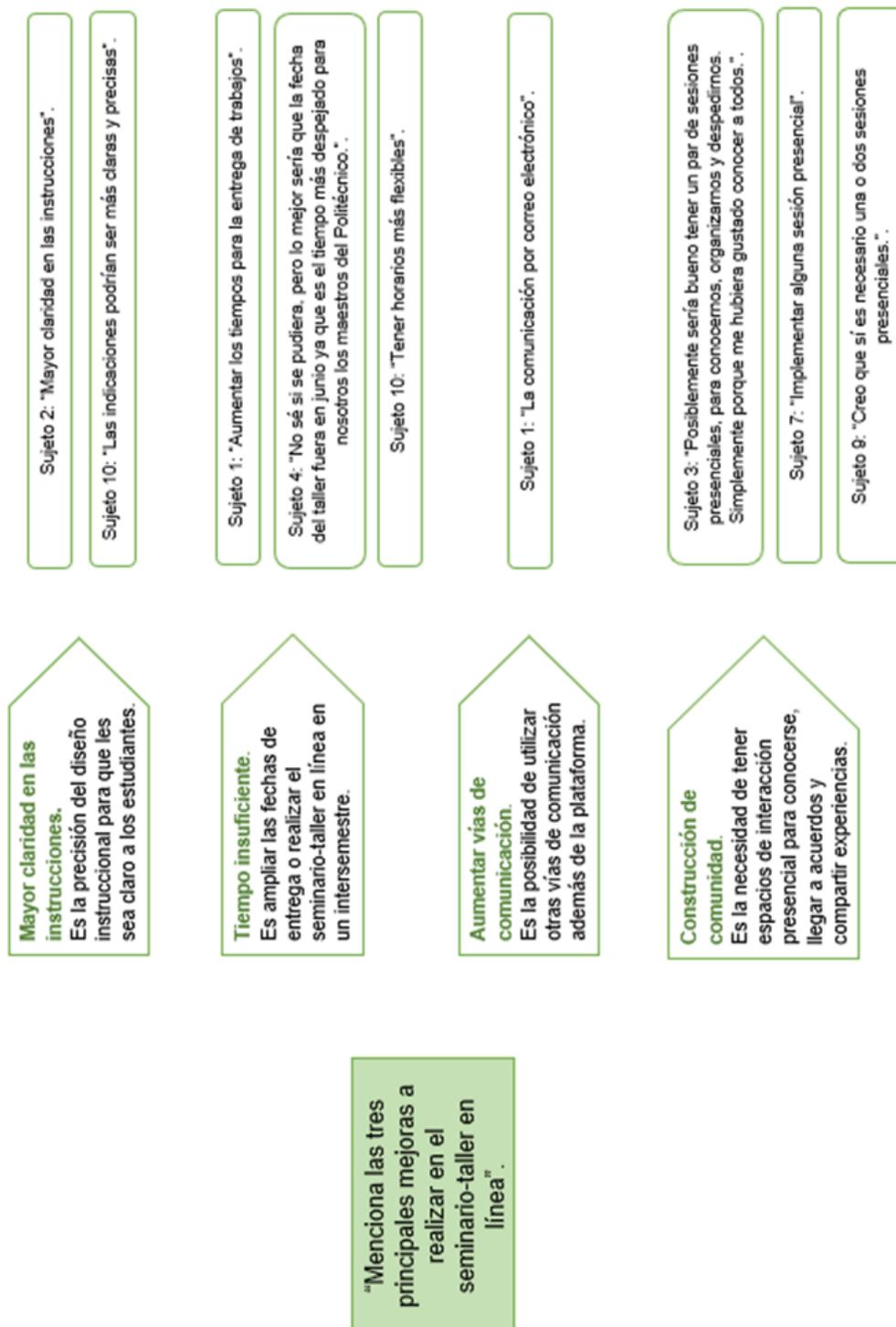


Figura 4. En esta pregunta se ubican cuatro temas en las respuestas de los docentes: 1) Mayor claridad en las instrucciones, 2) Tiempo insuficiente, 3) Aumentar vías de comunicación y 4) Construcción de comunidad.

En las respuestas de los docentes participantes se rescata que las instrucciones dadas en el seminario-taller en línea debían ser más claras (véase figura 6).

También mencionaron que el tiempo de entrega de las actividades en el seminario-taller en línea deben ser aumentados y, así mismo, optar por horarios de trabajo más flexibles (véase figura 6).

Por otro lado, se hizo la sugerencia de aumentar los medios de comunicación entre participantes-instructor, a través del correo electrónico (véase figura 7).

Finalmente, los docentes participantes expresaron que consideraron tener más sesiones presenciales, en términos de estrechar la convivencia entre todos los participantes (véase figura 6).

## **Fase 2. Propuesta de mejora y ajustes al seminario-taller en línea**

Con base en los resultados anteriores (puntaje de la “Guía para evaluar cursos en línea” y las respuestas de los docentes a las encuestas) se plantearon las mejoras y ajustes respectivos al diseño instruccional del seminario-taller en línea. Dichas mejoras se realizaron tanto de forma general como por módulo (ver anexo 13).

En las figuras 5, 6 y 8 del lado izquierdo se observan las mejoras y ajustes implementados en el diseño instruccional mientras que, en el lado derecho y dentro de cuadros de texto, se presenta una descripción de ellos.

En la figura 5 se señala el uso de una misma tipografía, se indica el objetivo de forma clara, las actividades a realizar en el módulo se redactaron en forma de lista, se colocaron las fechas que cada módulo abarcaría, se agregaron los recursos de apoyo tipo podcast y se organizaron todos los elementos de los módulos en categorías de recursos.

Figura 5. Mejoras y ajustes generales al diseño instruccional del seminario-taller en línea

**5 - 9 SEP**  
**Módulo 1**  
**Evaluación de competencias**

**Enfoque basado en competencias y la Evaluación formativa**

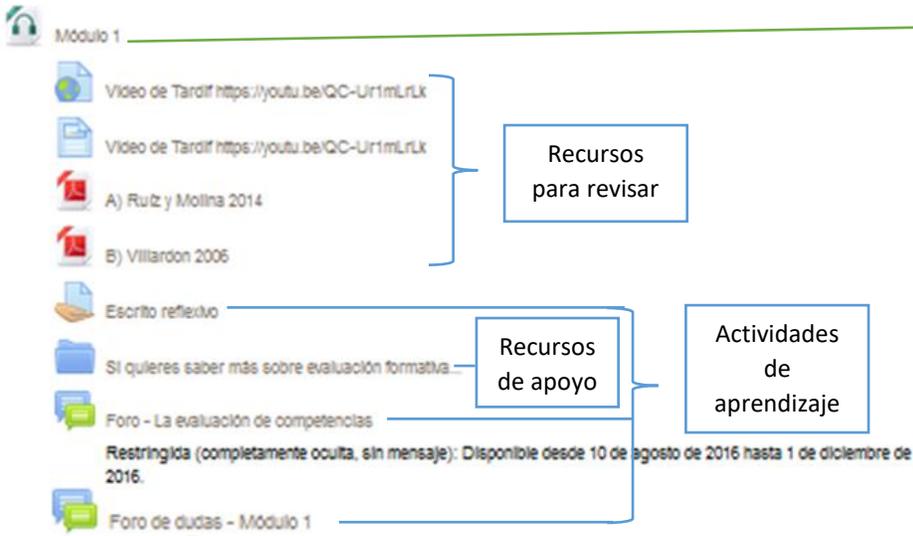


En este módulo las actividades que se realizan tienen como objetivo la comprensión de la evaluación auténtica o formativa en la formación profesional por competencias. Las actividades a realizar en esta semana son cinco:

1. La revisión de un video.
2. La elección de un artículo y su lectura (A o B).
3. La realización de un escrito reflexivo.
4. La lectura del escrito reflexivo realizado por otro(a) participante.
5. La retroalimentación del escrito dentro del foro "La evaluación de competencias".

Se estableció una tipografía homogénea (los títulos se remarcaron en negritas, el tipo de letra fue "Familia Font" y el tamaño 5).

Módulo 1: Del 5 al 9 de septiembre



Los objetivos de cada módulo se describen explícita y claramente en la introducción.

Se enlistaron las actividades.

Se especificaron las fechas que cada módulo abarcaría.

Se colocaron podcasts a modo de apoyo acerca de las actividades por realizar para lograr el objetivo (Blancas, 2016).

Se organizaron los elementos del módulo (recursos para revisar, actividades de aprendizaje y recursos de apoyo).

Se agregó un foro para resolver dudas sobre el módulo.

Por otro lado, en la figura 6 se observa que, en el módulo “Bienvenida” se aclaró la duración de todo el seminario-taller en línea, así como también se amplió el mensaje de bienvenida, haciendo énfasis en el objetivo general. Además, se puntualizaron las horas requeridas para invertir al seminario-taller en línea y se determinaron los horarios de encuentro por medio de la videoconferencia; se asignaron días de entrega y revisión de tareas (lunes y jueves, respectivamente).

Finalmente, se añadió un recurso de apoyo tipo infografía, que se aprecia en la figura 7 (Blancas, 2016), y que se elaboró con el fin de especificar una rutina sobre lo que los docentes participantes deben hacer cada vez que inicien sesión en la plataforma, además de ampliar las formas de comunicación con las instructoras.

Figura 6. Mejoras y ajustes al módulo “Bienvenida”

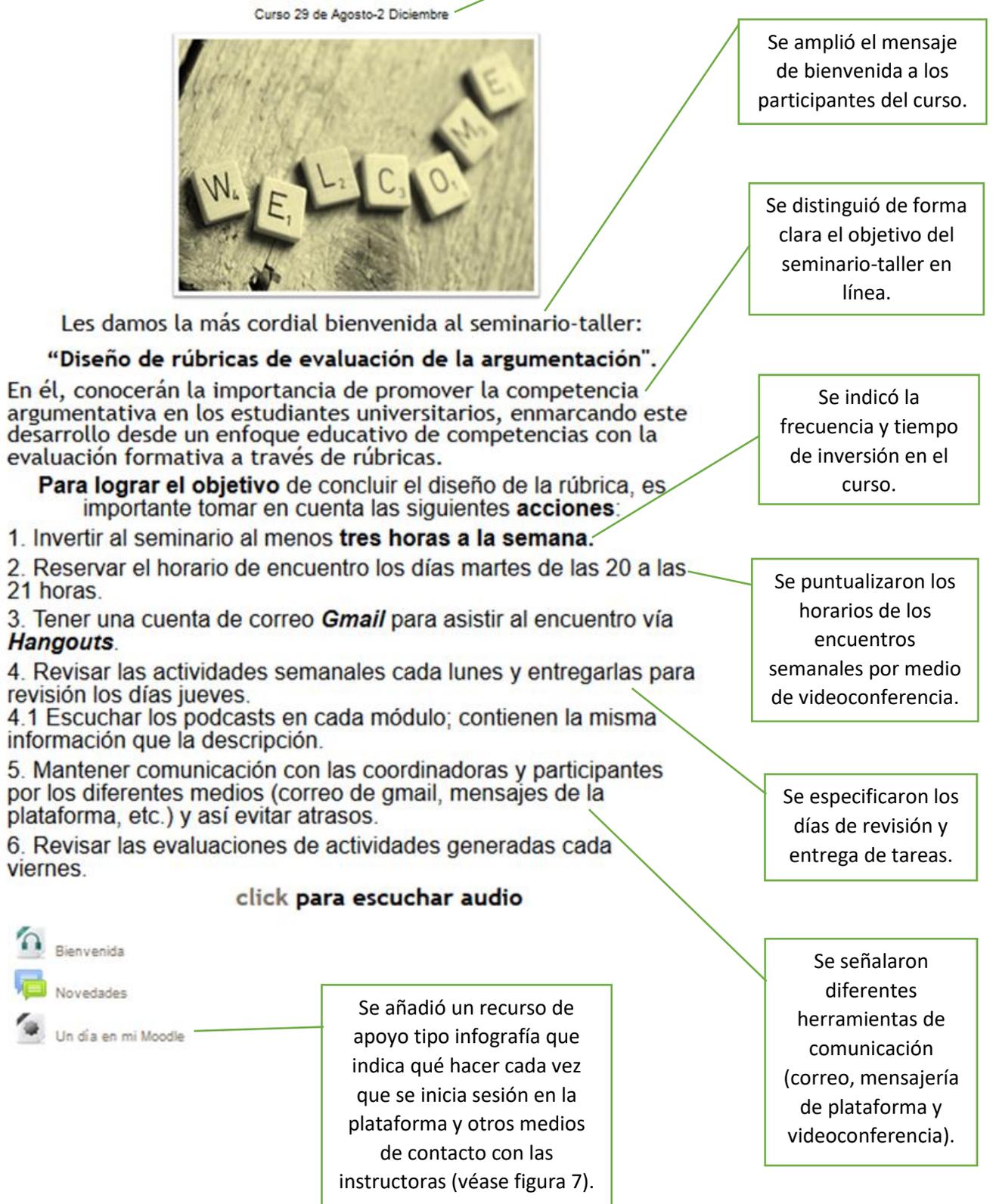


Figura 7. Recurso de apoyo tipo infografía “Un día en mi Moodle”.

# Un día en mi Moodle



**PASO 1**  
Ingreso a la plataforma.

Reviso si existen mensajes sin leer. Da CLICK en "Ir a mensajes" de ser así. >>

Indicaciones sobre qué hacer cada vez que se inicia sesión en la plataforma.

**PASO 2**  
Reviso mi bandeja de entrada.



Leo los mensajes. >>

Y si hay actividades que requieren mi atención, las hago.

Respondo el mensaje de ser necesario.

Indicaciones sobre qué hacer cada vez que se inicia sesión en la plataforma.

**IMPORTANTE:**

1. MANTENTE AL TANTO DE LOS NUEVOS COMENTARIOS EN LOS FOROS Y PARTICIPA.
2. REvisa también tu correo de GMAIL, PARA QUE SEPAS DE LAS SESIONES QUE SE REALIZAN VÍA HANGOUTS O DE CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD.

**Correo de contacto con las coordinadoras:**

Coordinadora principal: Dra. Yunuen Ixchel Guzmán Cedillo - docenteyunueguzmanipn@gmail.com

Auxiliar en coordinación: Ariadna Blancas Acevedo - ariadna.blac@gmail.com



Facultad de Psicología

Dirección General de Administración de Personal Académico

Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional.  
Facultad de Psicología, UNAM.

powered by



Piktochart  
make information beautiful

Contacto con las instructoras vía correo electrónico.

Así mismo, antes de comenzar con el objetivo general del seminario-taller en línea, se añadió un módulo de “Introducción” a manera de familiarización de los docentes participantes con la plataforma Moodle; en la figura 8 se presentan dichos resultados.

Figura 8. Integración del Módulo “Introducción”

**29 Agosto -2 Septiembre**  
**Introducción**  
**Actividades de la semana 1**

<http://www.nemaneemementservices.com/services/start-up-business/>



**¡Comenzamos!**

Antes de iniciar con los contenidos propios del seminario taller, se han implementado una serie de actividades para conocer la plataforma.

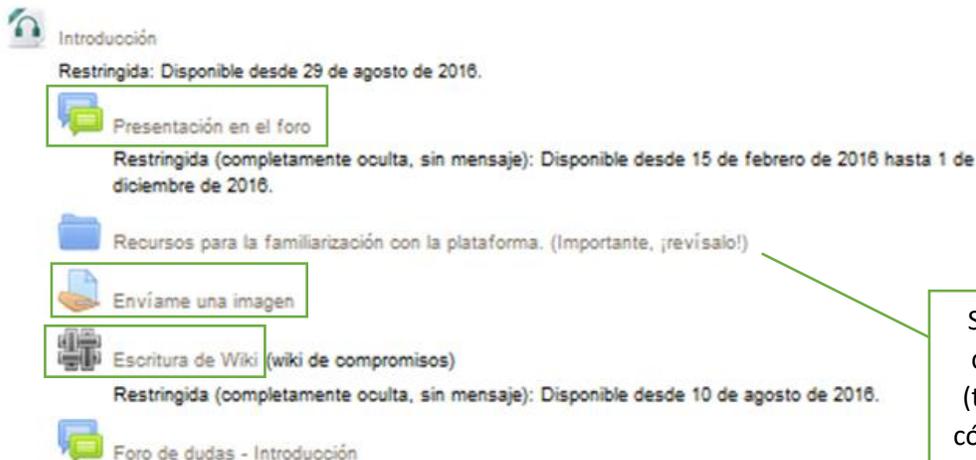
En esta semana las actividades para realizar tienen como objetivo la familiarización con la plataforma, la estructura del curso y la presentación de los participantes.

Las actividades a realizar son:

1. Presentación en el foro
2. Lectura del archivo de Word y PowerPoint (ppt).
3. Entrega de un archivo (imagen).
4. Realizar una sesión de videoconferencia (el día martes a las 20 horas).
6. Escritura en una wiki.

Se agregaron actividades para promover el uso de las herramientas de la plataforma (presentación de los participantes en un foro de discusión, realizar una entrega de una imagen y la escritura en una wiki).

### Introducción: Del 29 de agosto al 2 de septiembre



Introducción

Restringida: Disponible desde 29 de agosto de 2016.

- Presentación en el foro
- Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 15 de febrero de 2016 hasta 1 de diciembre de 2016.
- Recursos para la familiarización con la plataforma. (Importante, ¡revisalo!)
- Envíame una imagen
- Escritura de Wiki (wiki de compromisos)
- Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 10 de agosto de 2016.
- Foro de dudas - Introducción

Se colocó una carpeta de recursos de apoyo (tipo infografías) sobre cómo usar la plataforma Moodle.



## Revisión general del diseño instruccional con base en el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción.

En la tabla 3 se muestra cómo es que cada principio del Modelo de Merrill (2009) se refleja en la arquitectura del diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.

Tabla 3

### *Los principios fundamentales de la instrucción en el seminario-taller en línea*

Principio	Diseño instruccional
Solución de problemas. Los estudiantes se encuentran involucrados en un proceso de resolución de problemas de la vida real.	El problema que enfrentan los docentes participantes del seminario-taller en línea es el diseño y uso de rúbricas de evaluación, tanto para la competencia argumentativa como la comprensión misma del enfoque por competencias en educación.
Activación. El conocimiento previo es activado como una base para la adquisición de nuevo conocimiento.	Se abordaron conceptos que son parte de la formación profesional que los docentes han tenido a lo largo de su carrera y que ahora retoman con sus estudiantes, además de tener intención de diseñar una rúbrica porque la habían visto en sus instituciones, así como en diferentes artículos.
Demostración. El conocimiento nuevo es demostrado al estudiante.	Se mostraron rúbricas elaboradas por otros docentes, además de que se plantearon actividades y situaciones acerca de cómo incluir elementos en su práctica con el fin de mejorarla.
Aplicación. El conocimiento nuevo adquirido es aplicado por el estudiante.	Los productos de aprendizaje (las rúbricas de evaluación) pasaron por procesos de validación y confiabilidad, además, los docentes participantes diseñaron una

Principio	Diseño instruccional
Integración. El conocimiento nuevo adquirido es incluido al entorno del estudiante.	<p>secuencia didáctica para implementarla con sus estudiantes.</p> <p>En la etapa final del seminario-taller en línea, los docentes incluyen el uso de las rúbricas de evaluación para la competencia argumentativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes, realizando mejoras constantes en sus instrumentos. El instrumento y la secuencia que diseñaron hasta hoy los utilizan.</p>

Para concluir, se considera que la serie de modificaciones y la elaboración de recursos de apoyo para el seminario-taller en línea son mejoras, debido a que se basaron, no solo en la evaluación al diseño instruccional existente, sino en las respuestas de los docentes participantes, las cuales daban a conocer su experiencia en la formación en línea, y en un modelo psicoeducativo (el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción, el cual se centra en el aprendizaje del estudiante, que se construye y desarrolla cuando tienen la oportunidad de practicar sus conocimientos adquiridos para aplicarlos a la resolución de un problema y, en un futuro, adaptarlos para afrontar otras situaciones).

El hecho de contar con diversas fuentes de información, significó un panorama amplio sobre la propuesta de mejora a realizar pues no se dejó de lado el discurso de quienes tuvieron la experiencia de participar en la primera generación, señalando las problemáticas planteadas, como son situaciones de la vida cotidiana, además de fortalecer o incluso desarrollar competencias digitales para poder avanzar a través de los módulos y lograr realizar el producto de aprendizaje final (rúbrica de evaluación).

## Capítulo 5. Discusión y conclusiones

### Discusión

#### **Sobre la evaluación del diseño instruccional.**

Al respecto, se puede decir que en la literatura se subraya el papel fundamental que toma la evaluación de los estudiantes e incluso de los docentes, sin embargo, se reconoció que existe una falta de evaluación de los ambientes o entornos de aprendizaje en tanto se revisen los ejercicios o las actividades en términos de la calidad y la efectividad en las que se orientan. Es decir, no se plantean como parte de su desarrollo las mejoras a un diseño instruccional de una formación en línea para cerrar un ciclo de diseño educativo (Markova y Zaborova, 2016; Moreno, 2018; Hernández, Tobón, Ortega y Ramírez, 2018).

En el caso de este trabajo, para tomar decisiones sobre los ajustes y mejoras al seminario-taller en línea dirigido a docentes de educación superior, fue muy importante tomar en cuenta sus características, como adultos y profesionales en el ejercicio de su actividad docente, sus experiencias durante su avance en el seminario-taller en línea, sus sugerencias de mejora y la evaluación del diseño mediante la Guía de Castillo-Calero (2013).

En ese sentido, debido a la evaluación realizada en este trabajo como parte de la propuesta de mejora, se reconoció que el Modelo de los principios fundamentales de la instrucción debía verse reflejado en el diseño instruccional del seminario-taller en línea, brindando así un modelo psicoeducativo que se acoplara a las necesidades de los docentes participantes.

En consecuencia, el diseño instruccional adoptó al Modelo girando en torno a la resolución de un problema (el diseño de una rúbrica de evaluación de la competencia argumentativa). Para ello, se retomaron los conocimientos y experiencias previas de los docentes participantes (sobre su ejercicio docente e interés en el diseño de instrumentos de evaluación), fueron facilitados ejemplos de

rúbricas elaboradas por otros docentes mientras que se planteó un acompañamiento a través de la realización de actividades en el seminario-taller en línea (los procedimientos de validación y medición de la confiabilidad para las rúbricas de evaluación) y, por último, los docentes participantes diseñaron una secuencia didáctica que les permitió incluir sus rúbricas de evaluación con sus propios estudiantes (con la oportunidad de seguir mejorando los instrumentos con su uso). Si bien el párrafo anterior sintetiza la relación del Modelo de Merrill con el diseño instruccional del seminario-taller en línea, es importante reconocer la dificultad que involucró traducir el Modelo a las actividades y recursos.

Así, Troilo (2010), remarca la importancia de realizar una evaluación general a todo un diseño instruccional para llevar a cabo un análisis de las causas que pudieron haber promovido faltas en el logro de los objetivos de aprendizaje planteados y, además, tomar decisiones de cambio o mejora en relación con su arquitectura. En acuerdo a esta visión, se hace notar que este seminario-taller en línea fue evaluado con una primera generación de docentes, lo que permitió que una segunda generación se pudiera beneficiar de estas mejoras.

### **Factores de abandono reportados por docentes.**

Por otro lado, en estudios revisados sobre diseño instruccional en línea con docentes se subraya que uno de los factores por los cuales los participantes dejan el curso es debido a su falta de competencias digitales (Valverde, 2011; Valverde, Garrido y Fernández, 2010). Sin embargo, en este trabajo, si bien los profesores reportaron no estar familiarizados con el uso de la plataforma Moodle, se pudo notar desde su discurso que la organización del tiempo, con respecto a sus actividades académicas y las que el seminario-taller en línea solicitó, fueron factores fundamentales para abandonar o finalizar la formación en línea. Con respecto a este punto, la mejora del diseño instruccional contempló la realización de un calendario ampliando el tiempo para realizar actividades tan complejas como la validación, medir la confiabilidad o hacer el informe del diseño de la rúbrica que desarrollaron durante el seminario-taller en línea.

## **La arquitectura virtual del diseño instruccional y las experiencias de los docentes participantes.**

A diferencia de lo encontrado en la revisión documental (Zorrilla, García, y Castillo, 2013) sobre que los profesores participantes en un curso en línea refirieron como espacios efectivos de comunicación a los foros de discusión y las wikis colaborativas, en este trabajo, los docentes participantes manifestaron en su discurso un deseo de construcción de comunidad más allá de los espacios que la plataforma Moodle proporcionaba, ya que, si bien eran utilizados, también señalaban el deseo de tener sesiones presenciales o tener más videoconferencias.

Es importante señalar que, en los trabajos revisados sobre cursos en línea para docentes, el diseño instruccional no reporta de forma explícita un módulo de familiarización con las herramientas de la plataforma en la cual se alojaba su curso (Domínguez, 2011; Zorrilla, García, y Castillo, 2013; González, 2014; Correa, 2018), causando así frustración en los participantes (Borges, 2005). En el caso de este trabajo, el diseño instruccional mejorado contempló un módulo de Introducción, con duración de una semana, en el cual se les pidió, a los docentes participantes, actividades relacionadas únicamente al uso de las herramientas de la plataforma Moodle (ejemplo: presentación de los participantes y enviar imágenes). Además, se crearon recursos de apoyo en formatos de infografía y podcast para acompañar a los docentes participantes en el proceso de conocer las funciones de Moodle.

En la literatura pudo ubicarse que es importante que el desarrollo profesional docente surja de las propias necesidades y cuestionamientos de formación que los docentes expresen (Sikes, 1985; Huberman, 1989; Shön, 1998, Murillo, 2000; Díaz-Barriga, 2011; Domínguez, 2014; Juri, 2015). En ese sentido, el seminario-taller en línea, cumplía la característica de comunicar las necesidades y los cuestionamientos de formación entre los participantes, con base en sus experiencias relacionadas al desarrollo de la rúbrica que buscaban construir.

Por otro lado, en las investigaciones ubicadas con respecto a la formación y actualización docente en ambientes virtuales de aprendizaje indican que los participantes enfrentan una serie de retos (Pérez, 2010; Cobo y Moravec, 2011; Moravec, 2013), que involucran tanto su práctica profesional como también las habilidades y experiencias previas que ellos poseen, lo cual pudo confirmarse en esta tesis cuando los docentes reflejan sus inquietudes, preocupaciones y responsabilidades alrededor de su actividad como docentes, ya que sus pensamientos y sentimientos se manifestaron en el discurso presentado en las respuestas a las encuestas de entrada y salida del seminario-taller en línea.

## **Conclusiones**

Con base en lo que se ha revisado a través del desarrollo de este trabajo, se considera que el objetivo se logró, al realizar una propuesta de mejora del diseño instruccional en línea para la formación de docentes de educación superior en la elaboración de rúbricas, a través de un proceso sistemático que retomó en todo momento al docente como el centro del proceso de formación y aprendiz con características puntuales de la plataforma educativa.

La teoría del diseño instruccional en línea es un cúmulo de conocimientos que se produce y replantea en las teorías del aprendizaje propios de la Psicología y de las ciencias de la educación (Spector, Merrill, Elen y Bishop, 2014). Por lo que en esta tesis se buscó fundamentar la propuesta de mejora con base en los conocimientos aportados alrededor de la formación docente en ambientes virtuales de aprendizaje, donde el reto ha sido doble pues además de abreviar de los hallazgos sobre educación en línea, fue necesario hacer una búsqueda y revisión del desarrollo profesional docente en esta modalidad educativa para poder lograr la propuesta de mejora del diseño instruccional con base en el modelo de Merril.

Como se ha observado, el proceso de construcción de un ambiente virtual de aprendizaje no es lineal, al contrario, se encuentra en constante enriquecimiento e inclusión de nuevas prácticas centradas en el aprendizaje de los estudiantes,

brindándoles la oportunidad de participar en actividades de formación que les permitan poner en práctica los conocimientos que han construido.

Con respecto a los avances de la educación en línea a través de plataformas, en la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAyED) y el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), se han implementado formaciones a nivel bachillerato y licenciatura, sin embargo, en este trabajo se observó que no documentan de forma pública y accesible los avances o innovaciones sobre la formación y actualización del docente de educación superior que se hace en línea.

Entonces, de acuerdo con las necesidades que se han descrito a lo largo de este trabajo acerca del constante cambio de la sociedad hacia la adopción de las tecnologías para facilitar los procesos de formación y actualización del docente. El papel de un psicólogo educativo viene de la mano con acercarse a las poblaciones con las cuales trabaja, investigar sus características (en términos de cómo llevan a cabo sus procesos de aprendizaje) y considerar sus necesidades e incluso sus sentimientos particulares. Como diseñador instruccional, este profesional debería investigar las posibilidades de implementación y la efectividad de los modelos psicoeducativos de diseño instruccional existentes e incluso, si se considera que no se ajustan del todo a los objetivos de aprendizaje planteados, realizar ajustes o adaptaciones.

En este sentido, es necesario que la Facultad de Psicología haga lo necesario para que la línea terminal de Formación en la Educación Abierta y a Distancia sea impartida, como propone el Plan de estudios de la Licenciatura en Psicología (Facultad de Psicología UNAM, 2008) pues ya se cuenta con los planes curriculares de las cuatro materias que la conforman, además de contar con un cuerpo académico experto en el tema. Como una situación personal, durante mis estudios de licenciatura, si bien me interesé en los procesos de formación en ambientes virtuales de aprendizaje, no me fue posible cursar esa línea terminal por no ser impartida, aun siendo un campo laboral importante en el área de la Psicología de la Educación.

## Sugerencias

En cuanto a las sugerencias de continuidad de este trabajo, se considera que el seminario-taller en línea puede ajustarse a otras plataformas virtuales (como Moodle Cloud) o como un diseño de MOOC, con el fin de que pueda beneficiar a un mayor número de docentes interesados en continuar con su formación y mejorar su práctica.

Por otro lado, se contempla que debe promoverse la importancia de la investigación orientada a la búsqueda de mejorar las innovaciones educativas en términos de los contextos donde son implementadas y la didáctica en la cual se basan. Por ello, una nueva vertiente de este trabajo puede ser la aproximación al modelo de la metodología de la Investigación Basada en el Diseño (Gibelli, 2014) como un enfoque que se vincule con el modelo de Merrill y con la visión de constituir un modelo de diseño instruccional para docentes de educación superior, para que así se continúen estudiando las problemáticas que tienen que ver con los procesos de aprendizaje en sus contextos naturales; el objetivo principal de esta sugerencia de continuidad de este trabajo es mejorar la calidad de las prácticas educativas e instructivas en diferentes niveles, contextos y áreas disciplinarias se logren.

Finalmente, en cuanto a la formación de los docentes, se piensa que es necesario que, a la par de su educación mediante una plataforma virtual, sean apoyados para que aprendan o desarrollen competencias digitales (Ortiz, Almazán, Peñaherrera y Cachón, 2014), ya que es de gran importancia que los docentes también se formen en el uso de las tecnologías y los recursos multimedia, con el fin de ser cada vez más capaces de afrontar distintas situaciones y construir hábitos de trabajo con medios.

## Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior  
(2004) La educación superior virtual en América Latina y el Caribe. México:  
Biblioteca de Educación Superior
- Bardin, L. (2002) Análisis de contenido. España, Madrid: Ediciones Akal, S. A.
- Berger, C. y Kam, R. (1996). Definitions of Instructional Design. Adapted from  
"Training and Instructional Design". Applied Research Laboratory, Penn  
State University. Disponible en: <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>
- Blancas, A. (2016). Infografías de apoyo – Seminario-taller en línea “Diseño de  
rúbricas de evaluación para la argumentación”. [Documento inédito].  
Recuperado de [https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA\\_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO\\_o?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO_o?usp=sharing)
- Blancas, A. (Productor). (13 de agosto de 2016). Podcasts de apoyo – Seminario-  
taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”.  
[Audio en podcast]. Recuperado de  
<https://drive.google.com/open?id=0B6GHAddCdiOYWFg2UEdoSkFER0E>
- Bolam, R. y McMahon, A. (2004). Literature, definitions and models: towards a  
conceptual map. En C. Day & J. Sachs (Eds). *International Handbook on the  
Continuing Professional Development of Teachers*. Maidenhead, Berkshire:  
Open University Press
- Botturi, L. (2003). Instructional Design & Learning Technology Standard. *ICeF,  
Quaderni dell'Istituto*, 9, pp. 1-69.  
Recuperado de [https://doc.rero.ch/record/5154/files/1\\_icefq09.pdf](https://doc.rero.ch/record/5154/files/1_icefq09.pdf)
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones  
preventivas. *Digithum*, 7, [artículo en línea]. doi:  
<http://dx.doi.org/10.7238/d.v0i7.536>

- Bosco, A. (2008). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado: lineamientos, actualidad y prospectiva. *Razón y palabra*, 63. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/abosco.html>
- Cardona, G. (2002). Tendencias Educativas para el siglo XXI. Educación Virtual, Online y @Learning. Elementos de discusión. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (15). Recuperado de <http://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/viewFile/542/276>
- Castillo-Calero, S. (2013) *Guía para crear y evaluar cursos en línea*. Aguadilla, Puerto Rico. Recuperado de [http://www.cetem.upr.edu/cetem/download/cursos\\_online/guia de evaluacion de cursos en línea.pdf](http://www.cetem.upr.edu/cetem/download/cursos_online/guia%20de%20evaluacion%20de%20cursos%20en%20linea.pdf)
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona: Publicacions I Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Correa (2005) La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), pp. 37-48. Recuperado de [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_4\\_1.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm)
- Del Moral, M., y Villalustre, L. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Revista Miscelánea de Investigación*, 23, pp. 59-70. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3403432>
- Díaz-Barriga, F. (2006). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados en TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y Comunicación Educativa*, 41. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>

- Domínguez, J (2011) *La formación del docente como tutor de la Licenciatura en pedagogía de la fes Aragón Mediante de un diplomado en línea* (Tesis de maestría). Recuperado de [http://tesis.unam.mx/F/?func=find-b&find\\_code=WRD&request=La+formaci%C3%B3n+del+docente+como+tutor+de+la+Licenciatura+en+pedagog%C3%ADa+de+la+fes+Arag%C3%B3n+Mediante+de+un+diplomado+en+l%C3%ADnea&local\\_base=TES01](http://tesis.unam.mx/F/?func=find-b&find_code=WRD&request=La+formaci%C3%B3n+del+docente+como+tutor+de+la+Licenciatura+en+pedagog%C3%ADa+de+la+fes+Arag%C3%B3n+Mediante+de+un+diplomado+en+l%C3%ADnea&local_base=TES01)
- Espinal, L., Garza, G., Beltrán, L. Marcué, P. y Salinas, V. (2019) Curso en línea basado en modalidad instruccional ADDIE y Prototipización rápida. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, Año 9, Núm. 18. Recuperado de <https://www.riege.mx/index.php/riege>
- Facultad de Psicología UNAM (s.f.) Plan de estudios 2008. Disponible en <http://www.psicologia.unam.mx/programa-completo-de-la-licenciatura-en-psicologia/>
- Fernández-Pampillón, A. (2009) Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. En C. López y M. Matesanz (Eds), *Las plataformas de aprendizaje: del mito a la realidad*. Biblioteca Nueva, Madrid, pp. 45-73. ISBN 978-84-9742-944-3
- García-Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- García, M., y López, R. (2012). Explorando, desde una perspectiva inclusiva, el uso de las TIC para atender la diversidad. *Revista de currículum y formación del profesorado*, pp. 277-293. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161COL4.pdf>
- Garzón, N. y Zulma, Y. (2013). *Competencias comunicativas y aprendizaje autónomo*. Colombia: Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales Lenguas Modernas.

Gibelli, T. (noviembre, 2014) *La investigación basada en diseño para el estudio de una innovación en educación superior que promueve la autorregulación del aprendizaje utilizando TIC*. Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/1440.pdf>

González, M. (noviembre, 2014) *Interacciones entre estudiantes de Formación Docente, en Plataforma Educativa Edmodo. Resignificando el rol docente utilizando REA*. Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vpOtPdNj\\_SEJ:https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/160.pdf+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=mx](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vpOtPdNj_SEJ:https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/160.pdf+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=mx)

Guzmán-Cedillo, Y., Flores, R. y Tirado, F. (2012) Diseño educativo en línea para la formación profesional en sexualidad humana. *Revista de Investigación Educativa*, núm. 20, enero-junio, 2015, pp. 212-237. Instituto de Investigaciones en Educación. Veracruz: México. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194224362001>

Guzmán Cedillo, Y. I., Flores Macías, R. D. C., & Tirado Segura, F. (2012). La evaluación de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea a través de rúbricas. *Innovación educativa* 12(60), 17-40. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732012000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732012000300003&script=sci_arttext)

Hernández-Carranza, E., Romero-Corella, S. y Ramírez-Montoya, M. (2015). Evaluación de competencias digitales didácticas en cursos masivos abiertos: Contribución al movimiento latinoamericano. *Comunicar*, 22(44), pp. 81-91. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4152809>

- Hernández, J., Tobón, S., Ortega, M. y Ramírez, A. (2018) . Evaluación socioformativa en procesos de formación en línea mediante proyectos formativos. *Educar*, vol. 54/1, p.147-163.  
<https://doi.org/10.5565/rev/educar.766>
- Juri, N. (2015) El profesional reflexivo. *Atenea*, 12, pp. 27-33. Recuperado de <https://www.udemm.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/Atenea12.pdf>
- Kanuka, H. (2006). Instructional design and eLearning: a discussion of pedagogical content knowledge as a missing construct. *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 9(2). Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ846720>
- Laurillard, D. (2002). Rethinking Teaching for the knowledge society. *Educase review*, 37(1), 16-25.
- Macías, D. (2010) *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://www3.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>
- Manrique, K., y Sánchez, M. (2019) Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGr. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria* Vol. 16 / no. 31 / enero-junio 2019 / República Dominicana / PUCMM / ISSN 1814-4152 (en línea) / pp. 17-30
- Marcelo, C. (2011) La profesión docente en momentos de cambios. ¿Qué nos dicen los estudios internacionales?. *Participación educativa*, 16, pp. 49-68. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=14280>
- Markova, T., y Zaborova, I. (2016). Quality Issues of Online Distance Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 237. Recuperado de: <https://goo.gl/DUU3rN>

- Marquès, P. (2000) Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias.  
Consultado el 15/12/2018 en  
[https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/docentes\\_funciones.pdf](https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/docentes_funciones.pdf)
- Merrill, D. (2009). First principles of instruction. En M. Reigeluth y A. Carr-Chellman (Eds.), *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base*. pp. 41-56. New York: Routledge.
- Martínez, S. (2009). El seminario: técnica de trabajo académico e investigativo. *Red de Comunicación e Integración Biomédica*, pp. 1-7.  
Recuperado de  
<http://www.uacj.mx/ICB/redcib/MetodosEnse%C3%B1anza/Seminario/EI%20seminario%20T%C3%A9cnica%20de%20trabajo%20acad%C3%A9mico%20e%20investigativo.pdf>
- Meza, J., Morales, M. & Flores, R. (2016) Diseño e implementación de un taller en línea sobre entornos personales de aprendizaje. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 49, 75-90. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=36846509006>
- Monereo, C. y Domínguez, C. (2014). La identidad docente de los profesores universitarios competentes. *Educación XX1*, 17 (2), 83-104. Doi:  
10.5944/educxx1.17.2.11480
- Montoya, L. y Juárez, y L. (2019) Rúbrica Socioformativa para favorecer la calidad educativa como parte de la metodología de Diseño Instruccional ADOIVA. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, Vol. 4, núm. 2, enero-diciembre 2019, p.1223-1236
- Moravec, J. (2013). Knowmad society. Minneapolis: Education Futures.
- Moreno, T. (2018) La Evaluación Docente en la Universidad: Visiones de los Alumnos. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(3), pp. 87-101. Recuperado de  
<https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.005>

- Murillo, P. (2000). Preocupaciones del profesorado en los procesos formativos e innovadores. *XXI Revista de Educación*, 2, pp. 287-300. Recuperado de <http://www.mec.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=inv02b4&contenido=/espanol/investigacion/calidad/biblioteca/inv02b4m.htm>
- Olague, J., Torres, S., Morales, F., Valdez, A. , y Silva, A. (2010). Sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje y técnicas de minería de datos para la enseñanza de ciencias computacionales: un caso de estudio en el norte de Coahuila. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(45), 391-421. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000200004&lng=es&tlng=es)
- Ortiz, A., Almazán, L., Peñaherrera, M. y Cachón, J. (2014) Formación en TIC de futuros maestros desde el análisis de la práctica en la Universidad de Jaén. *Revista de Medios y Educación*, 44, 127-142. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.09>
- Peñalosa, E. (2013) Un modelo de diseño educativo instruccional con apoyo de tecnologías: Revisión y propuesta. En *Estrategias docentes con tecnologías: Guía práctica* (pp. 96-97). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Peralta, A. y Díaz-Barriga, F. (2010) Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista. En J. Pérez, J. Cabero y L. Vilches (Eds.) *Alfabetización mediática y culturas digitales* (p. 65). Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/56778>
- Pérez, A. (2010). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68, pp. 17-36.
- Pozos, K. (junio, 2009). La competencia digital del profesorado universitario para la sociedad del conocimiento: un modelo para la integración de competencia digital en el desarrollo profesional docente. Trabajo

presentado en el V Congreso internacional de formación para el trabajo. Granada, España. Recuperado de [https://www.academia.edu/485126/La\\_Competencia\\_Digital\\_del\\_Profesorado\\_Universitario\\_para\\_la\\_Sociedad\\_del\\_Conocimiento\\_Un\\_Modelo\\_para\\_la\\_Integraci%C3%B3n\\_de\\_la\\_Competencia\\_Digital\\_en\\_el\\_Desarrollo\\_Profesional\\_Docente](https://www.academia.edu/485126/La_Competencia_Digital_del_Profesorado_Universitario_para_la_Sociedad_del_Conocimiento_Un_Modelo_para_la_Integraci%C3%B3n_de_la_Competencia_Digital_en_el_Desarrollo_Profesional_Docente)

Reigeluth, C. (2012) Instructional Theory and technology for the new paradigm of education. *Revista de Educación a Distancia* [en línea]. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54724591002>

Ricalde, E. y Pech, S. (2007) Modelo contextual de competencias para la formación del docente-tutor en línea. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 8 (2), 86-99. Recuperado de: <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=201017334006>

Rodríguez, E. (2008). *Propuesta para el fortalecimiento y la actualización de la formación del pedagogo a través de una plataforma LMS de tipo Moodle*. (Tesina de licenciatura). Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptd2008/diciembre/0637611/Index.html>

Rodríguez, L. y Arbey, E. (2012) Algunas precisiones sobre el diseño instruccional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 35. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194224362001>

Ruiz, M., y Saorín, J. (2014). La evaluación auténtica de los procesos educativos. *Revista Iberoamericana de educación*, (64), 11-25. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie64a01.pdf>

Salinas, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), pp. 1-16. ISSN 1658-580X

Sánchez, J. (2011) Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista de Medios y Educación*, 34, pp. 217-233. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812036015>

- Secretaría de Educación Pública (1993) *Ley General de educación*. Página web institucional. Recuperado de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_educacion.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (2018) *Reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo medio superior y formación para el trabajo: glosario*. Página web institucional. Recuperado de <http://sirvoems.sep.gob.mx/sirvoems/informativo/jspGlosario.jsp>
- Smith, P. y Ragan, Tillman (1999) Introduction to instructional design. En Wiley. J (Eds), *Instructional Design* (pp. 1-12) Recuperado de [http://steinhardtapps.es.its.nyu.edu/create/courses/2174/reading/smith\\_ragan\\_1\\_2.pdf](http://steinhardtapps.es.its.nyu.edu/create/courses/2174/reading/smith_ragan_1_2.pdf)
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona, España: Paidós.
- Schwartz, D., Brophy, S., Lin, X. y Bransford, J. (1998) Software of Managing Complex Learning: Examples from an Educational Psychology Course. *Educational Technology Research & Development*, 47, pp. 39-60. Recuperado de [https://aaalab.stanford.edu/papers/Software\\_for\\_managing\\_complex\\_learning.pdf](https://aaalab.stanford.edu/papers/Software_for_managing_complex_learning.pdf)
- Solano, M. (2018) La formación profesional docente en la Educación Media Superior: relevancia de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS) de la UNAM. (Tesis de doctorado) Recuperado de <http://eds.b.ebscohost.com/eds/results?vid=0&sid=0b871c6f-7003-4c95-b9db-9af702fcd3f9%40pdc-v-sessmgr03&bquery=La%2Bformaci%25c3%25b3n%2Bprofesional%2Bdocente%2Ben%2Bla%2BEducaci%25c3%25b3n%2BMedia%2BSuperior%253a%2Brelevancia%2Bde%2Bla%2BMaestr%25c3%25ada%2Ben%2BDocencia%2Bpara%2Bla%2BEducaci%25c3%25b3n%2BMedia%2B%2BSuperior%253a>

2B%28MADEMS%2B%29%2Bde%2Bla%2BUNAM.&bdata=Jmxhbmc9ZX  
MmdHlwZT0xJnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d

Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., y Bishop, M. J. (Eds.). (2014). Handbook of research on educational communications and technology (pp. 413-424). New York, NY: Springer.

Szabo, M., y Flesher, K. (2002). CMI theory and practice: Historical roots of learning management systems. Trabajo presentado en la E-Learn 2002 World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Montreal, Canadá.

Tapia-León, M., Peñaherrera-Larenas, F. y Cedillo-Fajardo, M. (2015) Comparación de los LMS Moodle y CourseSites de Blackboard usando el modelo de aceptación tecnológica TAM. Revista Ciencia UNEMI, 8(16), pp. 78-85. Recuperado de <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/221>

Tardif, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Madrid, España: Narcea.

Troilo, F. (2010) La evaluación de la capacitación. (Tesis de especialización). Recuperado de [bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0522\\_TroiloF.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0522_TroiloF.pdf)

Universidad Abierta y a Distancia de México (2014). Página web institucional. Recuperado de <https://www.unadmexico.mx/index.php/alumno/2013-01-10-19-32-07/83-medios/105-redes-sociales.html>

Van Merriënboer, J., Clark, R. y deCrook, M. (2002) Blueprints for Complex Learning: de 4C/ID-Model, *Educational Technology Research & Development*, 50, pp. 39-64

Valverde, J. (2011). *Docentes e-competentes*. Barcelona: Octaedro.

Valverde, J., Garrido, M., y Fernández, R. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC. Teoría

de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 203-209.

Watson, W. y Watson, S. (2007) An argument for clarity: what are learning management systems, what are they not, and what should they become? *TechTrends Springer Verlag*, 51(2), pp. 28-34. Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00692067/document>

Zorrilla, M., García, O. y Castillo, M. (2013) Formación docente en línea a partir de una estrategia de producción de contenidos para ambientes virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 5(2), pp. 44-57. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68830444005>

## Anexos

Anexo 1. Guía para crear y evaluar cursos en línea (Castillo-Calero, 2013).

Instrucciones: Utilice la escala que aparece a continuación para evaluar el curso.

FOLIO	CRITERIOS POR EVALUAR	4	3	2	1
1.	Existe un mensaje de bienvenida al comienzo del curso.				
2.	Se incluye información del profesor(a) y se incluyen diversas formas de comunicarse con él/ella; (ejemplo: correo electrónico, chat, número de teléfono, página web, fax, especifica la disponibilidad para sus horas de oficina virtual).				
3.	Indica con qué frecuencia debe entrar al curso el/la estudiante y qué hacer cuando entra (ej. debe entrar diariamente al curso, revisar su correo electrónico, el foro de discusión, calendario, entre otros).				
4.	El instructor se autopresenta y le requiere a los estudiantes que se presenten ante sus pares (el foro es una buena opción para esta actividad).				
5.	Se ofrece un plan alternativo para notificaciones a los estudiantes en caso de que la plataforma del curso no esté disponible.				
6.	Se le provee al estudiante una hoja de cotejo o (lista de tareas) con las tareas asignadas durante el semestre.				
7.	Se indica si se requieren algunas sesiones presenciales durante el semestre.				
8.	Cada actividad y tarea tiene que presentar evidencia de los criterios de evaluación.				
9.	Se proveen guías explícitas para cada asignación (ejemplos; rúbricas, técnicas de evaluación, entre otras).				
10.	El sistema de calificación del curso se presenta de manera explícita.				
11.	El avalúo y las técnicas de evaluación utilizadas proveen retrocomunicación al estudiante.				
12.	Los materiales instruccionales son adecuados y cumplen con los objetivos del curso.				
13.	El curso utiliza materiales o actividades para satisfacer distintos estilos de aprendizaje.				
14.	Todo recurso utilizado en línea se cita y se describe.				
15.	Los objetivos instruccionales están articulados con el contenido y especificados en cada módulo, unidad o capítulo.				

16.	El contenido del curso se distribuye en cada bloque temático en segmentos manejables				
17.	Existe una relación entre el contenido del curso y las tareas asignadas.				
18.	Explica los conceptos, provee ejemplos y define términos en la mayoría de los módulos. Si se cuenta con un texto, se destacarán los conceptos y principios que se consideran más importantes. Una sinopsis del tema logra esto.				
19.	Las actividades de aprendizaje fomentan la interactividad y la comunicación (ej. proyectos en grupo, foros de discusión, chats, entre otros).				
20.	Las actividades y asignaciones proveen al estudiante oportunidades amplias para practicar y aplicar conceptos y destrezas de manera real y relevante.				
21.	El/la profesor(a) firma una certificación dando fe que no ha utilizado material protegido sin la autorización requerida.				
22.	La organización del contenido del curso es consistente y lógica a través de todo el curso.				
23.	Todos los enlaces utilizados externos e internos funcionan y abren en una nueva página.				
24.	Las herramientas tecnológicas utilizadas apoyan los objetivos de instrucción del curso y se integran con texto y tareas.				
25.	Las herramientas utilizadas apoyan la interactividad del estudiante y guían al estudiante para que se convierta en un aprendiz activo.				
26.	Las instrucciones de cómo acceder recursos en línea son suficientes y fáciles de entender.				

## Anexo 2

### Encuesta de entrada al seminario-taller en línea

## Proyecto "Diseño de rúbricas de Evaluación de la argumentación"

El presente cuestionario tiene como objetivo reconocer el perfil del docente interesado en desarrollar rúbricas, en el marco del "Diseño de rúbricas de Evaluación" al que convoca el Grupo de Investigación del Desarrollo de la Autonomía (PAPIITIA301816 ).

El proyecto está encaminado a promover el desarrollo de investigación educativa entre los docentes con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la construcción de rúbricas, para promover la capacidad de argumentar de los estudiantes universitarios tanto para la modalidad presencial como la virtual.

Para identificar el perfil de los docentes interesados se le pide llene el cuestionario, de la forma más sincera posible ya que sus respuestas ayudan a adaptar las actividades del seminario-taller con el propósito de que los participantes tengan un producto final que sea útil para su práctica docente a la vez que pueda presentarse en espacios académicos.

De elegir una misma opción de respuesta se invalidará todo su cuestionario.

Los datos son para poder darle de alta en la plataforma moodle como estudiante del Seminario Taller de Diseño de Rúbricas.

Agradecemos su interés y colaboración.

\*Obligatorio

### Datos generales

---

**1. Escriba su nombre completo \***

Nombre Apellido Paterno Apellido Materno

---

**2. ¿Cuál es su número de trabajador? \***

---

**3. Proporcione un correo electrónico que revise diariamente \***

Considere que es un medio de comunicación continua con usted

---

**4. Proporcione un número de celular \***

Considere que es un medio de comunicación continua con usted

---

**5. Proporcione un número telefónico \***

Puede ser celular

---

6. **¿A qué Facultad o Escuela se encuentra adscrito? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Psicología Estudios Profesionales
- Psicología SUA
- Trabajo Social
- Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía
- Otro

7. **¿En cuáles carreras imparte cátedra? \***

---

8. **¿Cuántas asignaturas impartirá en el ciclo 2016-2? \***

*Marca solo un óvalo.*

- 1-3
- 4-6
- 7-9

9. **¿Cuál es su máximo grado de estudios? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Licenciatura
- Especialidad
- Maestría
- Doctorado
- Otro

10. **¿En qué disciplina realizó su último grado de estudios? \***

Escriba el nombre completo de la formación

---

11. **Dominio de otro idioma \***

¿Se siente cómodo al leer información generada en otros idiomas?  
*Marca solo un óvalo.*

sí

no

12. **Dominio de otro idioma \***

¿Cuál es el idioma? Puede señalar varias casillas  
*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

Inglés

Francés

Portugués

Italiano

Otro

13. **¿Cuánto tiempo puede dedicarle al seminario-taller a la semana? \***

Piense en horas efectivas a la semana (de lunes a domingo)  
*Marca solo un óvalo.*

1 hora

2 horas

3 horas

4 horas

5 horas

más de 5 horas

14. **Para comunicarse de forma sincrónica en el seminario-taller \***

Los miércoles ¿En qué momento se le facilita comunicarse via webinar?  
*Marca solo un óvalo.*

mañana (10-12)

noche (20-22)

## Información de la actividad

---

15. Si es o ha sido tutor en línea mencione las 5 actividades de aprendizaje (tareas) más frecuentes que se realizan en su curso en línea \*

Númere del 1 al 5, donde el 1 es la más frecuente

---



---



---



---

16. Si es o ha sido tutor en línea mencione las 5 formas de evaluación más frecuentes que se realizan en su curso en línea \*

Númere del 1 al 5, donde el 1 es la más frecuente

---



---



---



---

17. En una semana típica de cinco días de clase aproximadamente ¿cuántas horas dedica al acompañamiento de las siguientes actividades de aprendizaje? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	0 horas	1 - 5 horas	6 - 10 horas	11 - 15 horas	16 - 20 horas
escritos colaborativos	<input type="radio"/>				
ensayos individuales	<input type="radio"/>				
reporte de práctica	<input type="radio"/>				
estudio de caso	<input type="radio"/>				
debates	<input type="radio"/>				
experimento	<input type="radio"/>				
exposición	<input type="radio"/>				
investigación	<input type="radio"/>				
protocolo	<input type="radio"/>				
desarrollo de procedimientos	<input type="radio"/>				
proyectos	<input type="radio"/>				
representaciones gráficas	<input type="radio"/>				
otra(s)	<input type="radio"/>				

Si tuviera que ordenar las actividades  
en función de las más utilizadas  
¿cómo las ordenaría?  
Considere el 1 para la más utilizada y  
el 13 para la menos utilizada  
Cuide no repetir el número entre las  
filas, es decir evite asignar el mismo  
número a diferentes actividades de  
aprendizaje.

18. Ordene del 1 al 13 las actividades que más frecuentemente les pide a sus estudiantes que realicen \*

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
escritos colaborativos	<input type="radio"/>												
ensayos individuales	<input type="radio"/>												
reporte de práctica	<input type="radio"/>												
estudio de caso	<input type="radio"/>												
debates	<input type="radio"/>												
experimento	<input type="radio"/>												
exposición	<input type="radio"/>												
investigación	<input type="radio"/>												
protocolo	<input type="radio"/>												
desarrollo de procedimientos	<input type="radio"/>												
proyectos	<input type="radio"/>												
representaciones gráficas	<input type="radio"/>												

19. Con las actividades de aprendizaje que realiza con sus estudiantes ¿Qué competencias busca promover en los estudiantes? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Siempre	Casi siempre	A menudo	Ocasionalmente	Nunca
Uso ético de la información	<input type="radio"/>				
Búsqueda efectiva de información	<input type="radio"/>				
Trabajo en equipo (Respeto de roles)	<input type="radio"/>				
Enfoque Multi e interdisciplinario	<input type="radio"/>				
Habilidades sociales	<input type="radio"/>				
Pensamiento global o internacional	<input type="radio"/>				
Comunicación oral y escrita	<input type="radio"/>				
Líderazgo	<input type="radio"/>				
Disposición a aprender	<input type="radio"/>				
Autonomía en el aprendizaje	<input type="radio"/>				
Habilidades propias del área profesional	<input type="radio"/>				
Inteligencia emocional	<input type="radio"/>				
Responsabilidad social	<input type="radio"/>				
Toma de decisiones profesionales	<input type="radio"/>				
Argumentación para justificar con evidencia las afirmaciones que sustenta	<input type="radio"/>				
Trabajo colaborativo (Se comparte la meta)	<input type="radio"/>				

## Rúbricas de evaluación

En esta sección se busca reconocer su grado de familiarización con las rúbricas de evaluación del aprendizaje

20. **¿Utiliza rúbricas para la evaluación de los aprendizajes? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

21. **¿Cómo define rúbrica? \***

Es su definición propia

---

---

---

---

22. **Si utiliza rúbricas ¿estos instrumentos están validados por pares, estudiantes o expertos en contenido? ¿La confiabilidad de la rúbrica ha sido medida? \***

Si es así ¿Cómo llevó a cabo ambos procesos? Sea lo más descriptivo posible

---

---

---

---

---

23. **De no estar seguro de la validación o medición de la confiabilidad de las rúbricas que utiliza \***

¿le gustaría llevar a cabo este proceso en este seminario?

*Marca solo un óvalo.*

si

no

## Anexo 3

Encuesta de salida del seminario-taller en línea

# Cuestionario final seminario-taller rúbricas

El siguiente cuestionario tiene como finalidad recuperar la perspectiva de los participantes sobre el Seminario-taller de Rúbricas de Evaluación Educativa.

\*Obligatorio

## Datos

---

Los datos proporcionados son confidenciales, sólo tienen como finalidad identificar cuáles fueron las dificultades que enfrentaron los docentes para poder concluir el seminario-taller de evaluación a través de rúbricas

Gracias

1. Escriba su nombre completo \*

---

2. Escriba su clave docente \*

---

3. En cuál escuela/facultad está adscrito \*

*Marca solo un óvalo.*

- Escuela Nacional de Trabajo Social
- Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía
- Facultad de Psicología SUA
- Otro

4. ¿Cuál es su condición contractual? \*

Docente: tiempo completo, medio tiempo, asignatura, etc

---

5. ¿Concluiste el seminario taller? \*

*Marca solo un óvalo.*

- si
- no *Pasa a la pregunta 14.*

## Contesta a las siguientes preguntas

6. Selecciona el óvalo con la respuesta de acuerdo a tu perspectiva, considerando el grado de acuerdo o desacuerdo con cada pregunta. \*

No dejes ninguna pregunta sin contestar.

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
¿El seminario-taller me fue útil?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Las actividades del seminario-taller aportaron en mi aprendizaje?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En las actividades incorporé nuevos conceptos o aspectos útiles para mi ejercicio docente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En los foros tuve la oportunidad de escribir lo que pensaba?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En el seminario-taller unos pocos dominaron la discusión en los foros?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Se obligó al grupo a hacer algo contrariamente a su voluntad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿No dedicamos suficiente tiempo a la discusión adecuada de los temas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Dedicamos demasiado tiempo a cuestiones de poca importancia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Se alternó el liderazgo entre los miembros del grupo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿La mayoría de los miembros asumió la responsabilidad del éxito de su proyecto de rúbrica trabajada en el Seminario-taller?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Unos pocos miembros asumieron la responsabilidad de su proyecto de la rúbrica trabajada en el seminario-taller?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Preguntas con respuesta abierta

7. Menciona los tres principales problemas que enfrentaste para concluir el Seminario-taller \*

---

---

---

---

---

8. Menciona las tres principales fortalezas del Seminario-taller. \*

---

---

---

---

---

9. Menciona las tres principales mejoras a realizar en el Seminario-taller. \*

---

---

---

---

---

10. ¿Qué actividades del seminario-taller influyeron en mi aprendizaje? \*

---

---

---

---

---

11. ¿Qué contribuciones le di yo al curso? \*

---

---

---

---

12. ¿Qué representan para mí las siguientes dimensiones: docencia e investigación? \*

---

---

---

---

---

13. ¿Qué puedo demostrar que aprendí en el Seminario-taller? \*

---

---

---

---

---

## Última sección

14. Describe los motivos por los que concluiste o no concluiste el Seminario-taller \*

---

---

---

---

---

## Anexo 4

### Infografía sobre cómo iniciar sesión en la plataforma Moodle

**¿Cómo acceder a la plataforma Moodle?**

**Paso 1**

Entrar a la dirección:  
<http://www.profesores.psicol.unam.mx/moodle/login/index.php>

**Paso 2**

Seguir las instrucciones para acceder.

**EJEMPLO:**  
Nombre: **Andrea Hernández Gutiérrez**  
No. Cuenta: **000111222**  
Usuario (minúsculas): **heguan22**  
Contraseña (misma que el usuario pero primera letra mayúscula; punto al final): **Heguan22.**

Usuarios registrados  
Ingresar aquí usando su nombre de usuario y contraseña.  
Los Cookies deben estar habilitados en su navegador.

Registrar como usuario  
Clave de acceso Moodle Psicología  
Usuario: Todo en minúsculas.  
(Dos primeras letras del apellido paterno +  
Dos primeras letras del materno +  
Dos primeras letras del primer nombre +  
Dos últimos números del número de cuenta)  
Contraseña: La misma que el usuario pero la primer letra con mayúscula y al final se agrega un punto.  
"Recuerda que debes cambiar tu contraseña"

Dirección General de Administración de Personal Académico  
Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional.  
Facultad de Psicología, UNAM.

powered by  
**Piktochart**  
make information beautiful

## Anexo 5

### Infografía sobre los íconos de las funciones de la plataforma Moodle



# Íconos de Moodle

Son los accesos a actividades y herramientas de Moodle que se usarán durante el seminario-taller.

\*\*Para seleccionar una acción, solo se debe de dar click sobre el ícono de la actividad o herramienta deseadas.

EJEMPLO:  
Para acceder a la instrucción de una tarea.

Chats

Elecciones

Encuestas

Foros

Recursos

Tareas

Wikis

Tarea 1



Dirección General de Administración de Personal Académico

Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional.  
Facultad de Psicología, UNAM.



powered by

Piktochart  
make information beautiful

## Anexo 6

Infografía sobre cómo acceder al seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”

# ¡Acceder al seminario taller!



**Paso 1** Una vez que accedimos...

**PÁGINA PRINCIPAL DE LA PLATAFORMA MOODLE**



Localizamos ésta sección.

**CLICK EN "Mis cursos"**

- Menú principal
- Novedades del sitio
- Navegación
  - Página Principal (home)
  - Mi hogar (área personal)
  - Páginas del sitio
  - Mi perfil
  - Mis cursos
- Administración
  - Ajustes de mi perfil

# Paso 2

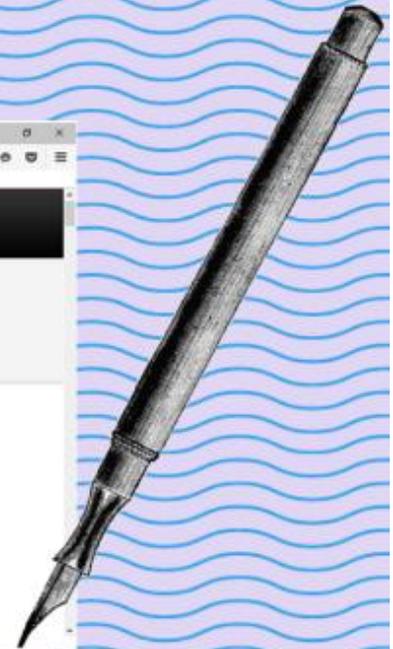
Debe aparecer:



# Paso 3

¡Listo!

**PÁGINA PRINCIPAL DEL SEMINARIO-TALLER**



Dirección General de Administración de Personal Académico

Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional,  
Facultad de Psicología, UNAM.

powered by  
**Piktochart**  
make information beautiful

## Anexo 7

### Infografía sobre cómo acceder y descargar recursos

# ¿Cómo acceder y/o descargar recursos?

## Paso 1

Localizar los recursos que serán la base del aprendizaje en el módulo correspondiente.

**TÍTULO DEL MÓDULO**  
Evaluación-evolución de competencias

DescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDesc  
ripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripci  
ónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDe  
lMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMód  
uloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMóduloDescripciónDelMódulo

- Link Video 1
- Archivo PDF 1
- Archivo PDF 1
- Tarea
- Foro
- Más recursos 2

**Pueden encontrarse independientes (1) u organizados en una carpeta (2).**

**PARA ACCEDER A CUALQUIERA, ES NECESARIO DAR CLICK SOBRE EL RECURSO O CARPETA DESEADOS.**

Los tipos de recursos disponibles en el seminario-taller pueden ser:

1. Archivos PDF.
2. Links/enlaces a videos.
3. Documentos de Word o Power Point.
4. Podcasts (archivos de audio).

En algunos casos (documentos de Word/Power Point, etc.), la descarga del material, a su computadora o cualquier otro dispositivo, se iniciará automáticamente al dar click para acceder al mismo.  
De cualquier manera, a continuación se mostrará una opción de acceso y/o descarga para cada recurso en particular.

## ARCHIVOS PDF, POWERPOINT Y WORD

**ACCEDER:**

- Link Video
- Archivo PDF** CLICK en el archivo deseado
- PPT/Documento de Powerpoint
- Documento de Word
- Podcast
- Más recursos

**DESCARGAR:**

**CLICK en el ícono disquete.**

*Debe aparecer una ventana mostrando el archivo.*

**Elegir una carpeta o lugar en donde guardar su archivo PDF.**

**CLICK en "Guardar".**

**¡Listo!**

## ENLACES A VIDEOS Y ARCHIVOS DE AUDIO (PODCAST)

**ACCEDER:**

**ENLACE A VIDEO**

- Video de Tardif <https://www.youtube.com/watch?v=QIC-Ur1mLUk>
- Video de Tardif <https://www.youtube.com/watch?v=QIC-Ur1mLUk>
- A) Ruiz y Molina 2014
- B) Villardon 2006
- Escrito reflexivo
- Si quieres saber más sobre evaluación formativa...
- Foro - La evaluación de competencias
- Foro de dudas - Módulo 1

**PODCAST**

- Video de Tardif <https://www.youtube.com/watch?v=QIC-Ur1mLUk>
- Video de Tardif <https://www.youtube.com/watch?v=QIC-Ur1mLUk>
- A) Ruiz y Molina 2014
- B) Villardon 2006
- Escrito reflexivo
- Si quieres saber más sobre evaluación formativa...
- Foro - La evaluación de competencias
- Foro de dudas - Módulo 1

**Para reproducir, dar CLICK en el ícono rojo con una flecha blanca.**

## Anexo 8

### Infografía sobre cómo entregar tareas

# ✓ ¿Cómo entregar tareas?



## Paso 1

Ubicar el módulo correspondiente del seminario-taller y localizar el ícono de tareas.

**EJEMPLO (vista previa de un módulo del curso):**



CLICK en el ícono de tarea deseado.

# Paso 2

Leer la instrucción de la tarea. Una vez realizada, entregarla.

Después de la revisión de la ortografía, el video de teoría y la lectura de uno de los artículos. Realice un escrito reflexivo que aborde las siguientes preguntas:

1. ¿Porqué es diferente el saber hacer (la habilidad) frente a la competencia?
2. ¿Cuál es la importancia de reconocer las competencias del perfil de egreso de nuestros estudiantes?
3. ¿Por qué pensar en el desarrollo o evaluación de la competencia y no únicamente sobre el aprender a hacer?
4. ¿Cuál es la importancia de las familias de situaciones o el contexto en el enfoque de competencias?
5. ¿Por qué es importante que la evaluación de competencias se contextualice?

Comente que no es un cuestionario sino una reflexión sobre lo que ha revisado, lo aprendido docente y como aprendiz. Es importante que además incluya los 2 identificados en una portada o un resúmen, una introducción sobre la actividad, el desarrollo con base a las preguntas y las reflexiones que viene para fundamentar lo. Después lo podrá compartir en el foro para que sea leído y retroalimentado por nuestros pares.

Disponible desde: viernes, 1 de julio de 2016, 00:16  
Fecha de entrega: viernes, 29 de julio de 2016, 23:16

Aún no se han enviado archivos

Subir archivos

**CLICK para subir el archivo de la tarea.**

# Paso 3 Subir archivo(s) a la plataforma.

# Paso 4 Guardar cambios y confirmar entrega final de la tarea.

Una vez que los archivos hayan sido subidos con éxito, se abrirá un espacio en el que se le pedirá que haga la entrega final (dando click en un recuadro pequeño) de su archivo y que, por tanto, renuncia a realizar más cambios en el mismo.

La plataforma le indicará, poco a poco, de éstas acciones mediante avisos/instrucciones breves.

Al finalizar, le aparecerá un recuadro como el siguiente: (su tarea ya fue enviada y se encuentra en espera de revisión)

## Anexo 9

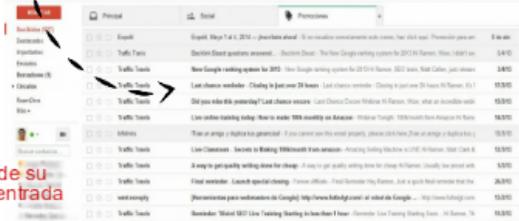
Infografía sobre cómo utilizar herramientas de la suite de Google (Gmail, Drive, Calendar y Hangouts)





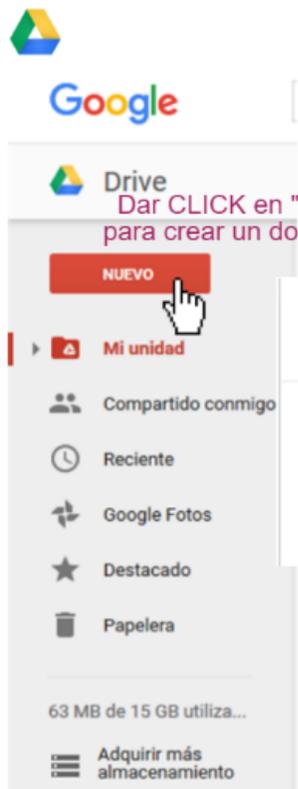
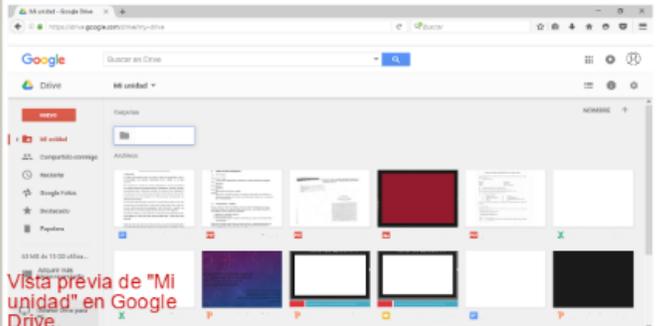
Dar CLICK en el ícono de Gmail (luego de haber desplegado las opciones del lado superior derecho) para acceder a su bandeja de entrada.

Vista previa de su bandeja de entrada de Gmail.



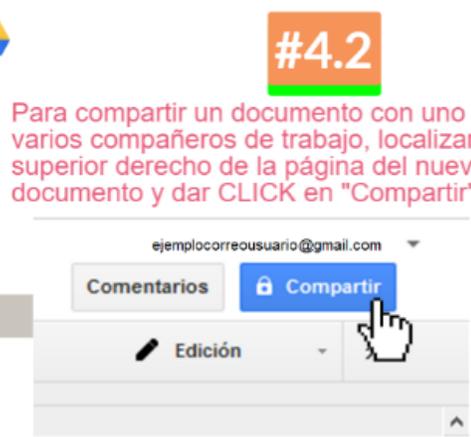
Dar CLICK en el ícono de Drive para acceder a "Mi unidad".

Vista previa de "Mi unidad" en Google Drive.



Dar CLICK en "Nuevo" para crear un documento

Elegir el tipo de documento deseado.



Para compartir un documento con uno o varios compañeros de trabajo, localizar el lado superior derecho de la página del nuevo documento y dar CLICK en "Compartir".



Escribir el correo de las personas a las que les quiera compartir el documento y lo puedan ver y editar.

Dar CLICK en "Listo" para finalizar la acción de compartir.

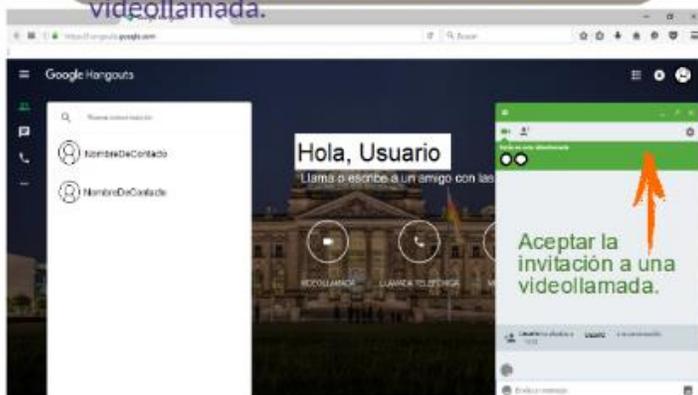


#6

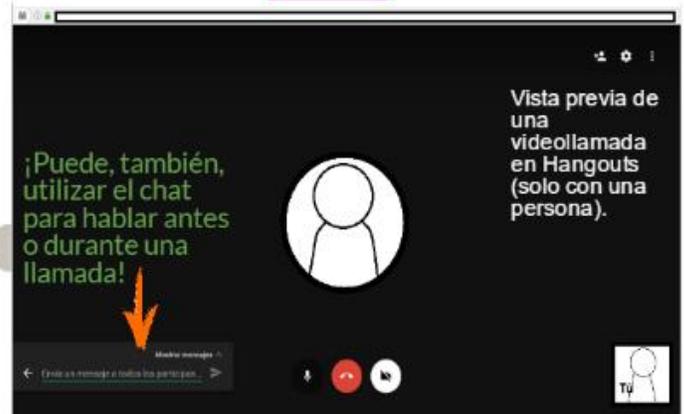


## Videollamadas en Hangouts

Dar CLICK en el ícono de Hangouts para acceder a las opciones de llamada o videollamada.



#6.1



Puede silenciar/activar el micrófono y su cámara web dando CLICK en los íconos:



Micrófono



Cámara web (video)



Colgar

Y finalizar una llamada dando CLICK en el ícono:



Dirección General de Administración de Personal Académico

Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional.  
Facultad de Psicología, UNAM.



## Anexo 10

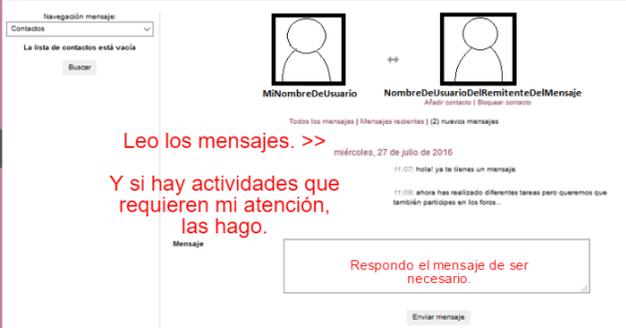
### Infografía "Un día en mi Moodle"

# Un día en mi Moodle



**PASO 1**  
Ingreso a la plataforma.

Reviso si existen mensajes sin leer. Da CLICK en "Ir a mensajes" de ser así. >>



**PASO 2**  
Reviso mi bandeja de entrada.

Leo los mensajes. >>

Y si hay actividades que requieren mi atención, las hago.

Respondo el mensaje de ser necesario.

**IMPORTANTE:**

1. MANTENTE AL TANTO DE LOS NUEVOS COMENTARIOS EN LOS FOROS Y PARTICIPA.
2. REvisa TAMBIÉN TU CORREO DE GMAIL, PARA QUE SEPAS DE LAS SESIONES QUE SE REALIZAN VÍA HANGOUTS O DE CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD.

**Correo de contacto con las coordinadoras:**

Coordinadora principal: Dra. Yunuen Ixchel Guzmán Cedillo - [docenteyunuenguzmanipn@gmail.com](mailto:docenteyunuenguzmanipn@gmail.com)

Auxiliar en coordinación: Ariadna Blancas Acevedo - [ariadna.blac@gmail.com](mailto:ariadna.blac@gmail.com)

Dirección General de Administración de Personal Académico



Infografía por: Ariadna Blancas Acevedo, auxiliar en Diseño Instruccional.  
Facultad de Psicología, UNAM.

powered by  **Piktochart**  
make information beautiful

Para ver en mejor resolución las infografías elaboradas para el Seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”, visite el siguiente enlace:

[https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA\\_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO\\_o?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO_o?usp=sharing)

Referencia: Blancas, A. (2016). Infografías de apoyo – Seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”. [Documento inédito]. Recuperado de [https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA\\_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO\\_o?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1ERoXO8hVA_qJ-8KAGabBBIm1cCUeWO_o?usp=sharing)

## Anexo 11

Carpeta de podcasts del Seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”

Referencia: Blancas, A. (Productor). (13 de agosto de 2016). Podcasts de apoyo – Seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”. [Audio en podcast]. Recuperado de <https://drive.google.com/open?id=0B6GHAddCdiOYWFg2UEdoSkFER0E>

## Anexo 12

Visión general de las mejoras implementadas al diseño instruccional del seminario-taller en línea “Diseño de rúbricas de evaluación para la argumentación”

Curso 29 de Agosto-2 Diciembre



Les damos la más cordial bienvenida al seminario-taller:

### “Diseño de rúbricas de evaluación de la argumentación”.

En él, conocerán la importancia de promover la competencia argumentativa en los estudiantes universitarios, enmarcando este desarrollo desde un enfoque educativo de competencias con la evaluación formativa a través de rúbricas.

**Para lograr el objetivo** de concluir el diseño de la rúbrica, es importante tomar en cuenta las siguientes **acciones**:

1. Invertir al seminario al menos **tres horas a la semana**.
2. Reservar el horario de encuentro los días martes de las 20 a las 21 horas.
3. Tener una cuenta de correo **Gmail** para asistir al encuentro vía **Hangouts**.
4. Revisar las actividades semanales cada lunes y entregarlas para revisión los días jueves.
  - 4.1 Escuchar los podcasts en cada módulo; contienen la misma información que la descripción.
5. Mantener comunicación con las coordinadoras y participantes por los diferentes medios (correo de gmail, mensajes de la plataforma, etc.) y así evitar atrasos.
6. Revisar las evaluaciones de actividades generadas cada viernes.

**click para escuchar audio**

-  Bienvenida
-  Novedades
-  Un día en mi Moodle

**29 Agosto -2 Septiembre**  
**Introducción**  
**Actividades de la semana 1**

<http://www.nemaneementservices.com/services/start-up-business/>



**¡Comenzamos!**

Antes de iniciar con los contenidos propios del seminario taller, se han implementado una serie de actividades para conocer la plataforma.

En esta semana las actividades para realizar tienen como objetivo la familiarización con la plataforma, la estructura del curso y la presentación de los participantes.

Las actividades a realizar son:

1. Presentación en el foro
2. Lectura del archivo de Word y PowerPoint (ppt).
3. Entrega de un archivo (imagen).
4. Realizar una sesión de videoconferencia (el día martes a las 20 horas).
6. Escritura en una wiki.

Introducción: Del 29 de agosto al 2 de septiembre



Introducción

Restringida: Disponible desde 29 de agosto de 2016.



Presentación en el foro

Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 15 de febrero de 2016 hasta 1 de diciembre de 2016.



Recursos para la familiarización con la plataforma. (Importante, ¡revisalo!)



Envíame una imagen



Escritura de Wiki (wiki de compromisos)

Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 10 de agosto de 2016.



Foro de dudas - Introducción

**5 - 9 SEP**

**Módulo 1**

## **Evaluación de competencias**

### **Enfoque basado en competencias y la Evaluación formativa**



En este módulo las actividades que se realizan tienen como objetivo la comprensión de la evaluación auténtica o formativa en la formación profesional por competencias.

Las actividades a realizar en esta semana son cinco:

1. La revisión de un video.
2. La elección de un artículo y su lectura (A o B).
3. La realización de un escrito reflexivo.
4. La lectura del escrito reflexivo realizado por otro(a) participante.
5. La retroalimentación del escrito dentro del foro "La evaluación de competencias".

### Módulo 1: Del 5 al 9 de septiembre



Módulo 1



Video de Tardif <https://youtu.be/QC-Ur1mLrLk>



Video de Tardif <https://youtu.be/QC-Ur1mLrLk>



A) Ruiz y Molina 2014



B) Villardon 2005



Escrito reflexivo



Si quieres saber más sobre evaluación formativa...



Foro - La evaluación de competencias

Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 10 de agosto de 2016 hasta 1 de diciembre de 2016.

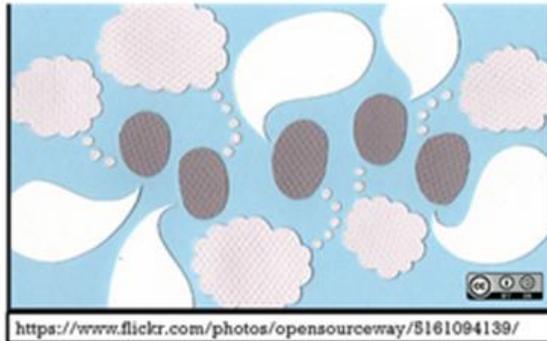


Foro de dudas - Módulo 1

12-16 SEP

Módulo 2

### Competencia Argumentativa: sus dimensiones



En esta semana las actividades que realices tienen como objetivo la comprensión de la noción conceptual de competencia argumentativa y su importancia en la formación de profesionales.

Las actividades a realizar son:

1. La revisión de una infografía.
2. Revisión de un video.
3. La elección de un artículo y su lectura (A o B)
4. La elaboración de un mapa conceptual.
5. Participación en el foro "Coevaluación de mapas".

### Módulo 2: Del 12 al 16 de septiembre



Módulo 2



Infografía CA



Video Santibañez



A) Guzmán Cedillo, Y. Flores, R. y Tirado, F. (2013).



B) Guzmán Cedillo, Y. Flores, R. y Tirado, F. (2012).



Mapa conceptual de la competencia argumentativa



Para saber más de competencia argumentativa...



Recursos sobre mapas conceptuales



Foro - Coevaluación de mapas

Restringida (completamente oculta, sin mensaje): Disponible desde 7 de septiembre de 2016 hasta 2 de diciembre de 2016, 23:00.



Foro de dudas - Módulo 2

**19- 23 SEP**  
**Módulo 3**  
**Las rúbricas de evaluación**

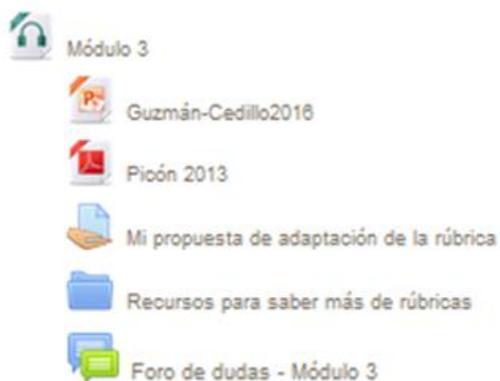


En esta semana las actividades que realices tienen como objetivo determinar la adaptación a la rúbrica de competencia argumentativa a la situación o actividad en la que buscas evaluar su desarrollo o manifestación.

Las actividades a realizar son:

1. La revisión de dos archivos uno en versión PowerPoint (ppt) y el artículo en pdf de Picón.
2. La elaboración de un escrito que justifique la adaptación de la rúbrica que quieren realizar en el contexto de la promoción del desarrollo de la competencia argumentativa.

Módulo 3: Del 19 al 23 de septiembre



**Reunión por videoconferencia**

26 SEP - 7 OCT  
Módulo 4  
Diseño de rúbricas

La documentación de lo que se ha realizado

(Búsqueda de ejemplos, instrumentos, entrevistas y productos de aprendizaje)



En estas dos semanas las actividades tienen como objetivo definir de qué forma van a adaptar la rúbrica de competencia argumentativa.

Por ello se realiza la documentación sobre la situación o actividad en la que ustedes consideran van a evaluar la competencia argumentativa.

Ejemplos de la manifestación, pueden estar en el discurso oral o escrito (en ensayos, foros de discusión, explicaciones en videos, elaboración de wikis, etc).

Se presentan los **rubros** o elementos de la competencia argumentativa que integrarán su rúbrica para el diseño y adaptación del instrumento.

Las actividades a realizar son:

1. Revisión de dos archivos ppt, uno sobre ejemplos de rúbricas de evaluación y el otro sobre la fase de documentación que inicia.
2. Realizar una investigación documental sobre las situaciones o actividades en las que se quiere evaluar la competencia argumentativa.
3. Entrega de un resumen escrito de esa documentación en un Word dentro del foro "Antecedentes de la situación o desempeño a evaluar".

Módulo 4: Del 26 de septiembre al 7 de octubre

-  Módulo 4
-  Guzmán-Cedillo 2018 Necesidad de rúbricas de argumentación
-  Fase de documentación - Guzmán-Cedillo, 2015
-  Para saber más de argumentación y evaluaciones...
-  Antecedentes de la situación o desempeño a evaluar (formato)
-  Entrega de antecedentes
-  Foro - Antecedentes de la situación o desempeño a evaluar  
Restringida: Disponible desde 27 de septiembre de 2018.
-  Foro de dudas - Módulo 4

**10 - 14 OCT**  
**Módulo 4**  
**Diseño de rúbricas**

**Determinar las dimensiones de mi rúbrica**



Después de la revisión documental, sus conversaciones y entrevistas, es hora de poner manos a la obra e iniciar con la primer versión de la rúbrica, objetivo de este módulo.

Para ello deben realizar las siguientes actividades:

1. Revisar el archivo ppt sobre la fase de diseño.
2. Desarrollar el borrador/prototipo de la rúbrica.
3. Mejorar el borrador de la rúbrica a partir de la autoevaluación y el propio uso con la situación o actividad de aprendizaje que determinó anteriormente.

Módulo 4, segunda parte: Del 10 al 14 de octubre



Módulo 4 - segunda parte



Guzmán-Cedillo2016 Construir la rúbrica



rúbricas ubicadas en artículos

En esta carpeta de google drive compartimos una serie de rúbricas relacionadas a la argumentación oral u escrita que hemos ubicado en diferentes artículos(cerca de 30). Revisen primero la lista de nombre del archivo, si el nombre les sugiere algo para su tema entonces den doble clic y podrán ver la imagen. Es toda una documentación amplia de las rúbricas ubicadas, no se abrumen y comiencen por revisar las que consideran les pueden brindar luz a lo que quieren adaptar.



Fase de diseño - Guzmán-Cedillo, 2015 103.9KB Pase de diapositivas PowerPoint



Plantilla (machote) para el diseño de la rúbrica



Autoevaluación con lista de cotejo



Entrega de la propuesta de adaptación



Foro de dudas - Módulo 4 2da parte

**17 - 28 OCT**

**Módulo 4**

**Diseño de rúbricas (validez de contenido)**

**Validación de contenido de los niveles de desempeño o escalones de desarrollo de mi rúbrica  
(descriptores de la evolución de la competencia)**



Después de haber elaborado el prototipo de la rúbrica es necesario comenzar a revisar si, lo que consideran esencial en el desarrollo de la competencia argumentativa, se comprende.

Para ello deberán compartir sus prototipos.

Las actividades son:

1. Revisar el archivo ppt "Fase de validez de contenido".
2. Usar el archivo Word: "Formato de validación" para ajustarlo a su rúbrica.
3. Participar y entregar el formato de validación de la rúbrica en el "Foro de experiencia", además de entregar en el foro la rúbrica para validar con los compañeros docentes del seminario-taller.
3. Realizar la revisión de la rúbrica de uno de los participantes de nuestro seminario
4. Hacer las modificaciones necesarias después de la revisión.

**Módulo 4, tercera parte: Del 17 al 28 de octubre**



Módulo 4 - tercera parte



Fase de validez de contenido



Formato de validación para docentes



Foro - Experiencia y entrega de rúbrica para validar

**31 oct. - 5 nov.**

### **Revisión y ajustes de la rúbrica por estudiantes**

Después de las modificaciones derivadas por los comentarios de los jueces docentes, es momento de llevarla con jueces estudiantes.

Por ello es importante entregar la rúbrica a los estudiantes con el objeto de que hagan el ejercicio de utilizarla (pidan a los estudiantes que la utilicen si es posible con ejemplos de la situación o actividad de aprendizaje) con la intención de saber si es clara y de uso accesible para los estudiantes.

Las actividades son:

1. Adaptar el formato de validación para los estudiantes.
2. Explicar a los estudiantes la rúbrica y objetivo de evaluación dandoles ejemplos de evaluación para que puedan utilizarla
3. Después de realizar el ejercicio con los estudiantes, participar en el foro "¿Todos los componentes son pertinentes?".

### Módulo 4, cuarta parte: Del 31 de octubre al 5 de noviembre



Módulo 4 - cuarta parte



Formato para estudiantes



Foro - ¿Todos los componentes son pertinentes?

Restringida: Disponible desde 23 de mayo de 2016.

**31 OCT - 11 NOV**  
**Módulo 5**  
**Confiabilidad (fase final)**



Con la finalidad de saber si compartimos la definición de competencia argumentativa, sus componentes traducidos en los recursos y las situaciones donde se despliegan para su evaluación, ésta fase pone a prueba la rúbrica a través de la evaluación de varios productos o desempeños de aprendizaje.

Las actividades son:

1. Revisar la carpeta de recursos
2. **Participar tres veces** durante la primer semana en el foro "Propuesta para medir la confiabilidad de mi rúbrica".
3. Realizar las evaluaciones al menos de 3 productos o desempeños de aprendizaje a través de la rúbrica
4. Armar la base de datos y obtener el coeficiente para determinar la confiabilidad de la rúbrica (yo lo mido si tienen la base).
5. Elaborar la propuesta de implementación de rúbrica.
6. Participar tres veces durante la primer semana en el foro "Propuesta de implementación de rúbrica".

**Módulo 5: Del 7 al 11 de noviembre**



Módulo 5



Foro - Propuesta para medir la confiabilidad de mi rúbrica (1er semana)



Antes de la videoconferencia (aspectos técnicos)



Foro - Propuesta de implementación de la rúbrica en el aula virtual/presencial (2da semana)

**14 - 25 NOV**  
**Módulo 6**  
**Elaboración del reporte de la rúbrica realizada**



En el proceso de elaboración de la rúbrica se ha invertido trabajo y hemos seguido pasos de forma sistemática para lograr su validación de contenido y hacer mejoras al instrumento con base en los comentarios de usuarios.

Ahora es el momento de reportar la actividad para poder presentarla en un evento académico.

1. Descarguen el archivo "Reporte de elaboración".
2. Realice el escrito con su equipo o de forma individual, según sea el caso.
3. Comparta su escrito en el foro "Mi reporte de experiencia".

Módulo 6: Del 14 al 25 de noviembre



Módulo 6



Martes 20hrs



Recursos sobre confiabilidad e implementación de la rúbrica



Mi reporte de elaboración (borrador)



Mi reporte de experiencia



Mi rúbrica final



Evaluación general del seminario-taller

28 de octubre - 3 de noviembre



Evaluación de mensajes en foros de discusión

Evaluación de mensajes en foros de discusión mediante el uso de la rúbrica.

Anexo 13

Carta descriptiva de la implementación de mejoras al seminario-taller en línea en la plataforma Moodle

¿Dónde se implementó la mejora?	Descripción de la mejora	Herramienta digital y función de la plataforma utilizada	Recurso(s) de apoyo creado(s)
A todos los módulos	Misma tipografía (títulos y contenido).	Edición de la sección (módulo) mediante la acción "Editar informe".	No aplica.
	Redacción de objetivos clara.		
	Enlistar actividades a realizar.		
	Especificación de las fechas que cada módulo abarca.		
	Creación y colocación de podcasts de apoyo para la realización de actividades.	<u>Creación:</u> Realización de un guion (secuencia del módulo) y uso de la aplicación de Android "grabadora de voz avanzada". <u>Colocación:</u> Ejecución de la acción "Añadir actividad o recurso > Archivo".	11 podcasts para los participantes sobre las acciones necesarias para cumplir con los objetivos de cada módulo.
	Organización de los elementos del módulo (recursos para revisar, actividades de aprendizaje y recursos de apoyo).	Ejecución de la acción "Mover", sobre cada elemento.	No aplica.
	Creación de foros de dudas.	Ejecución de la acción "Añadir actividad o recurso > Foro".	11 espacios para que los participantes expresen sus dudas y puedan ser apoyados por sus compañeros o los instructores.

¿Dónde se implementó la mejora?	Descripción de la mejora	Herramienta digital y función de la plataforma utilizada	Recurso(s) de apoyo creado(s)
Módulo “Bienvenida”	Señalización de la duración de todo el seminario-taller en línea.	Edición de la sección (módulo) mediante la acción “Editar informe”.	No aplica.
	Ampliación del mensaje de bienvenida.		
	Distinción clara del objetivo general.		
	Indicación de la frecuencia y tiempo de inversión al seminario-taller en línea.		
	Puntualización de horarios de la videoconferencia semanal.		
	Especificación de días de revisión y entrega de tareas.		
	Mención de más herramientas de comunicación (correo, mensajería de plataforma y videoconferencia).		
	Creación y colocación de una infografía de apoyo para que los participantes establezcan una rutina al iniciar sesión en plataforma.	<u>Creación:</u> Elaboración de un archivo multimedia (imagen) con la herramienta “Piktochart”. <u>Colocación:</u> Ejecución de la acción “Añadir actividad o recurso > Archivo”.	Una infografía en formato PNG que indica a los participantes qué hacer cada vez que inician sesión en Moodle; se incluyen otros medios de comunicación con las instructoras.

¿Dónde se implementó la mejora?	Descripción de la mejora	Herramienta digital y función de la plataforma utilizada	Recurso(s) de apoyo creado(s)
Módulo “Introducción”	Creación de actividades para la familiarización de los participantes con la plataforma Moodle.	<u>Colocación:</u> Ejecución de la acción “Añadir actividad o recurso > Foro/Tarea/Wiki”. Un foro de presentación de los participantes, una entrega de tarea (“Envíame una imagen”) y una wiki (“Wiki de compromisos”).	No aplica.
	Creación y colocación de una carpeta de recursos de apoyo (infografías) sobre cómo usar la plataforma.	<u>Creación:</u> Elaboración de archivos multimedia (imagen) con la herramienta “Piktochart”. <u>Colocación:</u> Ejecución de la acción “Añadir actividad o recurso > Carpeta > Agregar”.	6 infografías para (véanse anexos del 4 al 9): 1. acceder a la plataforma Moodle, 2. conocer los íconos de Moodle, 3. acceder al seminario-taller en línea, 4. acceder o descargar recursos, 5. Entregar tareas y 6. utilizar las aplicaciones de una cuenta Google.