

# Entorno Virtual de Aprendizaje: Campus UVM online

UTE. Revista de Ciències de l'Educació

2020 núm. 1. Pàg. 6-21

ISSN 1135-1438. EISSN 2385-4731

<http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/ute>



DOI: <https://doi.org/10.17345/ute.2020.1>

**Kathya Viviana Oróstica Verdugo** 

Rebut: 05/02/2019 Acceptat: 27/12/2019

## Resumen

El Campus UVM online corresponde al Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la Universidad Viña del Mar, por medio del uso de la plataforma virtual LMS Moodle. Para lograr los aprendizajes, se genera un modelo pedagógico virtual utilizado para el diseño, implementación y estructura de los programas de estudio que se imparten en modalidad virtual. El modelo pedagógico está compuesto por procesos y recursos digitales que se describen en este artículo, cuya efectividad se pretende medir por medio de una encuesta de satisfacción que se encuentra en proceso de prueba piloto. Los resultados obtenidos en este proceso inicial de medición entregan datos favorables, que consideran aspectos positivos del modelo pedagógico virtual aplicado en Campus UVM online.

**Palabras clave:** Educación tecnológica, Tecnología de la educación, enseñanza a distancia.

## Abstract

Campus UVM online corresponds to the Virtual Learning Environment (EVA) of the Viña del Mar University, through the use of the LMS Moodle virtual platform. To achieve the learning, a virtual pedagogical model is used for the design, implementation and structure of the study programs taught in virtual mode. The pedagogical model is composed of digital processes and resources that are described in this article, whose effectiveness is intended to be measured through a satisfaction survey that is in the process of pilot testing. The results obtained in this initial measurement process provide favorable data, which consider positive aspects of the virtual pedagogical model applied in Campus UVM online

**Keywords:** Technological education, Education technology, distance education

## 1. Introducción

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son utilizados en educación superior para proporcionar a los estudiantes espacios de interacción virtual y programas de formación académica, con el fin de motivar el aprendizaje por medio de las tecnologías y proporcionar herramientas digitales que permitan el desarrollo de competencias en un contexto digital.

Bajo esa perspectiva, la Universidad Viña del Mar de Chile, desde el año 2014 incorpora el uso de plataforma Moodle para la formación de estudiantes, denominada Campus UVM online, el que ha favorecido la actualización de las metodologías de enseñanza en la institución. Así surge una propuesta de modelo pedagógico para el desarrollo del aprendizaje virtual, cuyos componentes se vinculan con el diseño instruccional, la dictación y el seguimiento de los procesos educativos y los recursos digitales de la plataforma.

La efectividad del modelo pedagógico actualmente se encuentra sujeta a evaluación de la efectividad y para tal efecto, se efectuó un cuestionario en fase piloto para reconocer la valoración de los estudiantes sobre el modelo pedagógico virtual, cuyos resultados permitirán mejorar los productos y procesos que implican este modelo.

## 2. Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la educación superior latinoamericana.

Los desafíos que presenta la educación superior en el siglo XXI se vinculan primordialmente con la era digital. En este contexto, los EVA permiten, tanto a docentes como a estudiantes comunicarse a través de una plataforma digital que ofrece herramientas virtuales para desarrollar los resultados de aprendizajes propuestos para los programas y cursos on line.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje son aplicaciones informáticas diseñadas para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes del proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones, (Adell, Castellet & Pascual, 2004). Con esta definición se puede corroborar la importancia de la plataforma virtual en el contexto de educación superior, entendiéndose así que los EVA son el espacio educativo que permite incorporar metodologías activas, procesos evaluativos vinculados con los aprendizajes y aplicaciones digitales.

Ahora bien, desde la perspectiva de los estudiantes usuarios de los EVA, estos tienen las competencias básicas digitales para el desarrollo de actividades en los cursos realizados por medio de aulas virtuales. Esto se puede evidenciar en una investigación con estudiantes universitarios españoles y chilenos, la cual muestra que estos se encuentran preparados para participar con éxito en procesos formativos en modalidad virtual (Roig, Rioseco & Belmar, 2015). Entonces, se infiere que la modalidad virtual favorece al estudiante en el proceso de enseñanza –aprendizaje, debido a la participación que ellos presentan en las plataformas digitales.

En cambio, para los docentes, es mayor el desafío debido al trabajo que debe efectuar el profesorado, porque requiere planes de formación que consideren la competencia digital docente (Gisbert & Lázaro, 2015). En este contexto es primordial el rol de los maestros como diseñadores y moderadores de EVA (Silva, 2011), capacidades que permitan a los mismos utilizar, aplicar, transformar e innovar en plataforma virtual para el desarrollo de competencias de los programas de estudio.

Respecto al contexto latinoamericano de educación superior, se tiene que los entornos virtuales de aprendizajes son utilizados por estudiantes y docentes para trabajar metodologías, actividades y evaluaciones que permitan mejorar los aprendizajes de los universitarios. Además, diversas experiencias en Argentina, México, Colombia, Perú y Chile (Delgado, 2005) manifiestan los avances en materias de EVA en educación superior, cuyo foco son las asignaturas de pregrado que se adaptan por medio de plataformas digitales como Moodle, Blackboard; entre otras, con el fin de innovar en el proceso de formación de los estudiantes de manera digital. De hecho, en los últimos años, algunos estudios en universidades de los países mencionados manifiestan el gran impacto que tiene el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje a través de entornos virtuales.

Sobre los EVA, Ramirez & Solano (2017) exponen el caso de educación a distancia de la Universidad del Tolima, Colombia, sistema que se orienta en la perspectiva de ambientes híbridos de aprendizaje, en tanto permite la articulación del trabajo independiente del estudiante y el trabajo de acompañamiento del profesor, presencial y en línea.

Otro trabajo para destacar es un análisis realizado sobre las características de las plataformas digitales en la educación a distancia de un académico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Esta indica que existen dos objetivos al utilizar esta modalidad, tales como la facilidad para su uso que permita acceso y funcionamiento rápido, y junto con esto, a comodidad del usuario (Delgado, 2005).

En complemento, Lara (2016) realiza un estudio sobre diseño de un adecuado entorno interactivo de aprendizaje en la Universidad Nacional de Catamarca y al respecto menciona que "es de fundamental importancia, ya que permite a los estudiantes involucrarse dentro de la actividad pedagógica que propone el docente usando como puente o vínculo la interfaz".

Siguiendo en la línea del diseño de entornos virtuales, los autores Freire, Díaz, Rodríguez y Vera (2018) señalan que "La plataforma tecnológica de educación virtual a distancia debe ofrecer seguridad de datos, mecanismos de recuperación de datos, contar con las condiciones técnicas y de infraestructura necesarias para el almacenamiento de la información".

Otra investigación es la de Delgado, Meza y Miranda (2017), un estudio sobre expectativas de estudiantes en línea de psicología que utilizan plataforma virtual en su formación de grado en la Universidad Nacional Autónoma de México. En esta, estos se valoran como expertos en la navegación en internet, en contraste con su propia valoración como usuarios medios de tecnología. Desde esta perspectiva, se infiere que los estudiantes no solo desarrollan su proceso de formación profesional mediante plataforma digital, sino que también fortalecen las competencias digitales básicas.

Por su parte, en el estudio de la Universidad de la Serena sobre trabajo colaborativo de estudiantes de pedagogía en entornos virtuales (Hamuy y Olivares, 2012) se logró concluir que los elementos básicos de la comunicación en línea "se hicieron presentes a través de ciertas etapas, que en este caso fueron: intercambio de los primeros mensajes a través de los foros, desarrollo de la discusión, etapa de acuerdos, entrega de productos y evaluación". Por lo tanto, los EVA permitieron vincular la metodología de aprendizaje colaborativo a través de los elementos de la plataforma virtual en la que se impartía asignaturas de ciencias y matemáticas.

Otra experiencia que implicó la creación de instrumentos para medir EVA sucede en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en la cual se elaboró una Guía para la evaluación de la usabilidad en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (Alarcón-Aldana, Díaz, Callejas-Cuervo, 2014) para ser aplicada por diversos tipos de usuarios para verificar el grado de usabilidad. Con este instrumento se pretende identificar aspectos a mejorar desde el uso propicio de la plataforma digital para los estudiantes.

También en la Escuela latinoamericana de Medicina de Cuba, se trabaja con entornos virtuales, sobre lo cual Ochoa y Tamayo (2019), refieren que "el diseño instruccional y la estrategia tutorial favorecieron la comunicación entre alumnos y profesores y el desarrollo del aprendizaje significativo con un elevado nivel de aceptación entre los educandos".

Entonces, los Entornos Virtuales de Aprendizaje para ser efectivos en el proceso formativo, requieren de un diseño apropiado a las necesidades del estudiantado y en ese contexto, emergen modelos pedagógicos para desarrollar EVA, como proponen Silva & Romero (2015) de la Universidad de Santiago, indicando que el Entorno Virtual de Aprendizaje "ofrece una instancia para renovar las prácticas docentes, invita a reflexionar respecto de la forma de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rol que en este proceso juegan los estudiantes, los profesores y los materiales".

Es así como el desarrollo de modelos pedagógicos virtuales se transforma en una responsabilidad formativa para las instituciones de educación superior, porque el logro de aprendizaje es el fin último para desarrollar por medio de plataformas digitales. Tal como señala Vilanova (2018) "en este contexto de cambios metodológicos debe atenderse al modelo de enseñanza aprendizaje que subyace, y en concreto al papel central que en el mismo se atribuye al alumno, pero también al profesor" Por lo tanto, en este contexto, se presenta el modelo pedagógico que establece la Universidad Viña de Mar para el diseño y construcción de programas de estudio virtuales para ofrecer a los estudiantes de pre y post grado de la institución, considerando la relevancia de la renovación de la enseñanza en la era digital.

### **3. Universidad Viña del Mar y Entorno virtual de aprendizaje**

La Universidad Viña del Mar, institución chilena de educación superior con 30 años de experiencia, se centraliza en los lineamientos de la misión institucional: Dar acceso a una educación de calidad en un ambiente crítico, diverso e integrado a una red global de universidades, formar profesionales competentes e íntegros y aportar las capacidades institucionales al desarrollo de la región y el país (Proyecto Educativo, 2011: 5).

Hoy la Universidad Viña del Mar es una universidad privada en el contexto de educación superior y se caracteriza por su arraigo regional y sello internacional. Cuenta con más de 9.000 estudiantes distribuidos en tres campus en la ciudad de Viña del Mar (Rodelillo, Recreo y Miraflores), junto al apoyo de más de 500 colaboradores y a través de su visión; pretende ser una universidad comprometida con sus estudiantes, inclusiva y de calidad, con visión internacional y vinculada con la región.

En el marco de este enfoque institucional, la UVM otorga oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes de esta casa de estudios, por medio de diversas estrategias de enseñanza que permitan mejorar los aprendizajes vinculados con la formación profesional de alumnos y alumnas. Desde esta perspectiva, la inserción de las tecnologías en los procesos académicos permite actualizar las propuestas metodológicas y evaluativas vinculadas con los aprendizajes del estudiantado en el contexto de la virtualización en educación superior.

Por lo tanto, para lograr estos avances, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas indispensables en la mejora de los procesos académicos, tanto de docentes como de estudiantes. Sobre este aspecto, se destaca que la institución inserta las TIC como herramienta virtual para los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir del año 2014, momento en que se potencia la unidad de Tecnologías Educativas por medio de la integración de la plataforma Moodle como soporte tecnológico de apoyo al docente, denominada Aula virtual; la que permite a los docentes replicar contenidos, actividades y evaluaciones en el espacio digital como repositorio de material de asignaturas.

Hoy en día, la unidad de Tecnologías Educativas se transforma en una dirección conformada por un equipo de técnicos y docentes al servicio de la plataforma Moodle. Estos profesionales, responsables del soporte de apoyo y potenciadores del proceso académico, centran su práctica en los estudiantes y orientan el desempeño docente más hacia un rol de guía o facilitador de los aprendizajes.

Actualmente, la Universidad Viña del Mar plantea en su Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020 (PDE, 2016) la importancia sobre el uso de tecnologías para los procesos de enseñanza y aprendizaje:

Se hace imperioso que la UVM incorpore en sus distintos procesos de enseñanza aprendizaje las nuevas tecnologías de la información, mejorando el acceso a éstas para diversificar los aprendizajes tanto de los estudiantes como también innovación para la inclusión y formación de los profesores que las utilizarán e intencionarán su uso. (p.25)

Para lograr este enfoque, es relevante el uso activo del Campus UVM online desde varias aristas, como lo son la docencia para complementar las clases magistrales y actualizar las asignaturas; el estudiantado para que fomente el aprendizaje de competencias de los programas formativos y las dimensiones de inclusión, innovación y perfeccionamiento.

La Universidad Viña del Mar pretende potenciar el sello institucional por medio de la aplicación de las TIC como fundamento inserto en el Plan de Desarrollo Estratégico:

queremos plantearnos el desafío de integrar de manera profunda la innovación tecnológica en nuestro quehacer docente, de poder ser reconocidos como una Universidad en la que la tecnología hace una diferencia, permitiéndonos redefinir lo que sucede en el aula y desplegar una oferta mucho más flexible y efectiva, fortaleciendo nuestro sello institucional (p.25)

En síntesis, esta institución considera a las Tecnologías de Información y la Comunicación totalmente relevantes para el desarrollo de procesos académicos, tal como se menciona en su Proyecto Educativo y Plan Estratégico Institucional. Por tanto, esta perspectiva permite la integración de herramientas digitales en las dimensiones educativas de formación, administración, metodologías, evaluación, educación continua y posgrados, logrando abarcar todas las áreas académicas que necesitan de innovación tecnológicas para mejorar los procesos.

### **3.1 Dirección de Tecnología Educativa**

La Dirección de Tecnologías Educativas es una unidad académica responsable del diseño, articulación e integración de los recursos para desarrollar ambientes virtuales de aprendizaje, que fortalezcan procesos innovadores en el ámbito de la enseñanza en la Universidad Viña del Mar, tanto en los programas de pregrado, posgrado y de formación continua.

Se estructura en tres áreas: dictación y seguimiento; diseño instruccional y administración; y plataforma digital.

Desde el año 2014 la mencionada ha mejorado los procesos de implementación de entornos virtuales para utilizarlos como herramienta pedagógica en el contexto educativo. Es así como las actividades desarrolladas por esta dirección han permitido la integración de las TIC en la formación de los estudiantes de esta casa de estudios.

Actualmente, la unidad forma parte de la Vicerrectoría Académica de la institución con el objetivo de proporcionar recursos didácticos virtuales para el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Por ende, es responsable de todos los procesos de virtualización de programas de estudio de grados y de formación profesional permanente de la Universidad Viña del Mar.

Desde sus inicios, los procesos efectuados por la Dirección de Tecnologías Educativas han provocado impacto positivo en el contexto académico, debido a que la Universidad Viña del Mar comienza a insertarse en un tejido tecnológico educacional que hoy es parte del sistema de educación superior en Chile.

Como evidencia, en la siguiente tabla se exponen los hitos y las cifras más significadas impulsadas por la Dirección de Tecnologías Educativas de la Universidad Viña de Mar.

*Tabla 1: Dirección de Tecnologías Educativas en cifras*

Año	Hitos	Cifras
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de la Dirección de Tecnologías Educativas.</li> <li>Contratación de personal idóneo: diseñadores instruccionales, diseñadores gráficos, soporte TI y personal administrativo.</li> <li>Actualización de la plataforma Moodle a la versión 2.6.4. Se denomina "Aula virtual" al entorno virtual de aprendizaje (EVA) de cada asignatura.</li> <li>Creación de un sistema de gestión y soporte académico.</li> <li>Clasificación de las asignaturas de aula virtual según nivel.</li> </ul>	<p>Entorno virtual de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de aulas: 927</li> <li>Docentes con aula asignada: 1.356</li> <li>Estudiantes participantes aulas: 28.426</li> </ul>
2015	<p>Formación del profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taller creación de ambientes de aprendizaje.</li> <li>Taller de selección y uso de objetos de aprendizaje.</li> <li>Estrategias didácticas asociadas a recursos Moodle y Web 2.0.</li> <li>Creación de videos tutoriales: cápsulas de aprendizaje.</li> </ul>	<p>Porcentaje de uso de recursos digitales en aulas virtuales por parte del profesorado (%):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Foros de discusión o debate: 86%</li> <li>Archivos: 40%</li> <li>Participación de docentes y estudiantes: 86%</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pregrado: <ul style="list-style-type: none"> <li>Asignaturas en modalidad blended learning para carreras de escuela de salud.</li> <li>Apoyo con tecnología a la presencialidad (aulas virtuales)</li> </ul> </li> <li>Programas postgrados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión académica de 6 programas de magíster e-learning y b-learning-</li> <li>Seguimiento procesos de aprendizaje de estudiantes, apoyado por Sistema de Reporte en línea.</li> </ul> </li> <li>Educación Continua: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diplomados y cursos blended learning y 100% on line</li> </ul> </li> <li>Soporte plataforma: <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración y funcionamiento Moodle</li> <li>Plataforma Moodle actualizada: versión 3.06</li> </ul> </li> </ul>	<p>Participantes en aulas virtuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.000 estudiantes de magíster</li> <li>10.000 usuarios activos</li> <li>usuarios concurrentes (conectados a la vez)</li> </ul>

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 2017 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre grado:<br/>Asignaturas de Formación General en modalidad b-learning para jornada vespertina.</li> <li>• Programa continuidad semi presencial de estudios para técnicos en las áreas de:<br/>Educación Parvularia<br/>Ingeniería en Construcción<br/>Ingeniería Comercial</li> <li>• Carreras vespertinas ejecutivas<br/>Relaciones públicas<br/>Ingeniería Comercial</li> <li>• Ingeniería en Prevención de riesgos</li> <li>• Ingeniería en Construcción</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad semi-presencial (semestral):<br/>10% asignaturas Formación General en modalidad blended learning.</li> <li>• Modalidad semi-presencial (trimestral):<br/>66.6% asignaturas presenciales<br/>33.3% asignaturas e learning</li> </ul> |
|------|---|--|
- 

A partir de los procesos mencionados e implementados por la Dirección de Tecnologías Educativas, se consolida esta unidad de servicios académicos durante los últimos cuatro años en UVM. En este contexto, surge la necesidad de generar un modelo pedagógico para el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, sobre la base de modelos existentes como ADDIE (Morrison, 2010). Es así como se diseña desde esta unidad un modelo pedagógico virtual para desarrollar programas de estudio por medio de recursos educativos digitales con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Viña del Mar. Orientado en el estudiante como centro del proceso educativo, y denominado Campus UVM on line; se describirá a continuación,

### **3.2 Campus UVM ON LINE**

Desde la perspectiva académica, cada institución de educación superior desarrolla un enfoque pedagógico pertinente con el proyecto educativo y los programas formativos que se enmarcan en ello. En este contexto, la virtualización de programas académicos requiere lineamientos al momento de dictar asignaturas en modalidad virtual al igual que en aula presencial.

En ese sentido, el modelo pedagógico virtual de la Universidad Viña del Mar se aplica en Campus UVM online y surge de la sistematización de procesos virtuales y educativos que se desarrollan en la plataforma para lograr el aprendizaje de los estudiantes. La Dirección de Tecnologías Educativas es la unidad responsable del seguimiento, la dictación y la efectividad de estos procesos que conforman el modelo. Este modelo se compone de tres procesos institucionalizados que se evidencian al momento de diseñar asignaturas o programas de estudio en plataforma virtual y, además, están vinculados con las áreas administrativas de dirección.

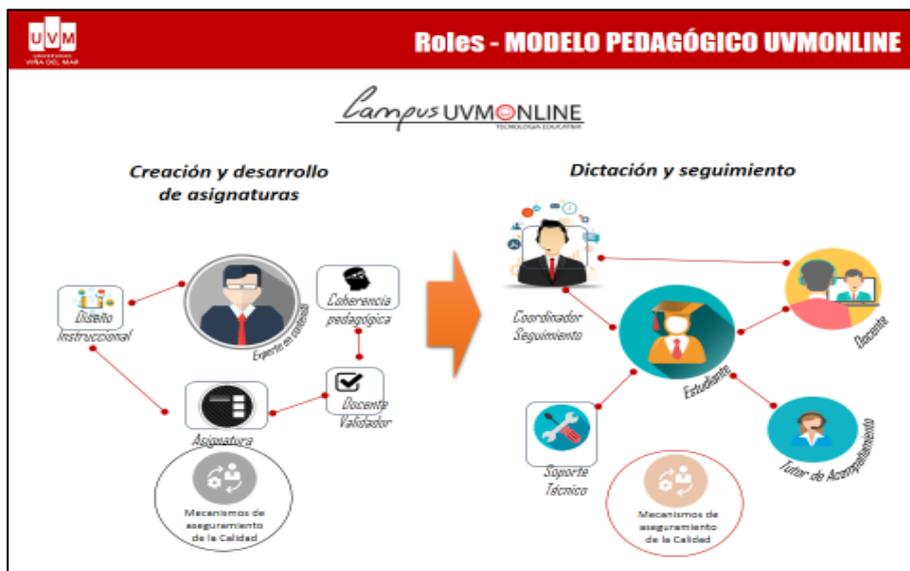


Figura 1. Campus UVMONLINE

### 3.2.1 Proceso 1: Diseño instruccional:

Para la creación y desarrollo de asignaturas en la plataforma virtual de la Universidad Viña del Mar, es necesario sistematizar procesos de elaboración e implementación de programas académicos. Para esto, se encuentran definidos los roles y funciones del equipo de tecnologías educativas para efectuar de manera efectiva los procedimientos de diseño instruccional. A continuación, se presentan en función de los requisitos para ocupar cada uno de estos perfiles.

Perfil de experto en contenidos: el experto en una asignatura corresponde a un docente de educación superior cuyo perfil profesional cumple con los siguientes requisitos:

- Poseer Título Profesional en el área
- Poseer Grado académico (según corresponda)
- Experiencia académica y profesional en la disciplina.
- Habilidad para seleccionar y proponer materiales escritos, audiovisuales y multimedia.
- Poseer dominio básico en: redacción de textos, manejo de Internet, Word y Power Point, orientación a la tarea, cumplimiento de los plazos.

Perfil de diseñador instruccional: es la persona responsable de asesorar a los docentes en la creación de asignaturas en modalidad virtual. En el diseño instruccional de programas de pregrado, se instruye al experto en contenido para que conozca cómo se utiliza la plataforma virtual y de qué manera debe preparar los contenidos para traspasarlos a formato digital. Además de esto, se realiza una revisión técnico-pedagógica para implementar estas asignaturas en ambientes virtuales. El diseñador instruccional guía todo el proceso de virtualización de asignaturas y posteriormente solicita la colaboración de un docente validador para revisar los contenidos expuestos en el programa de estudio.

Perfil de docente validador: es el docente que revisa los contenidos implementados en la plataforma virtual a través de las siguientes funciones:

- Revisar la estructura de la asignatura y/o programa, una vez diseñados.
- Considerar aspectos metodológicos y disciplinares.
- Analizar la consistencia entre contenidos, actividades y evaluaciones con resultados de aprendizaje esperados.
- Realizar una evaluación general e indicar recomendaciones, si así lo considera.

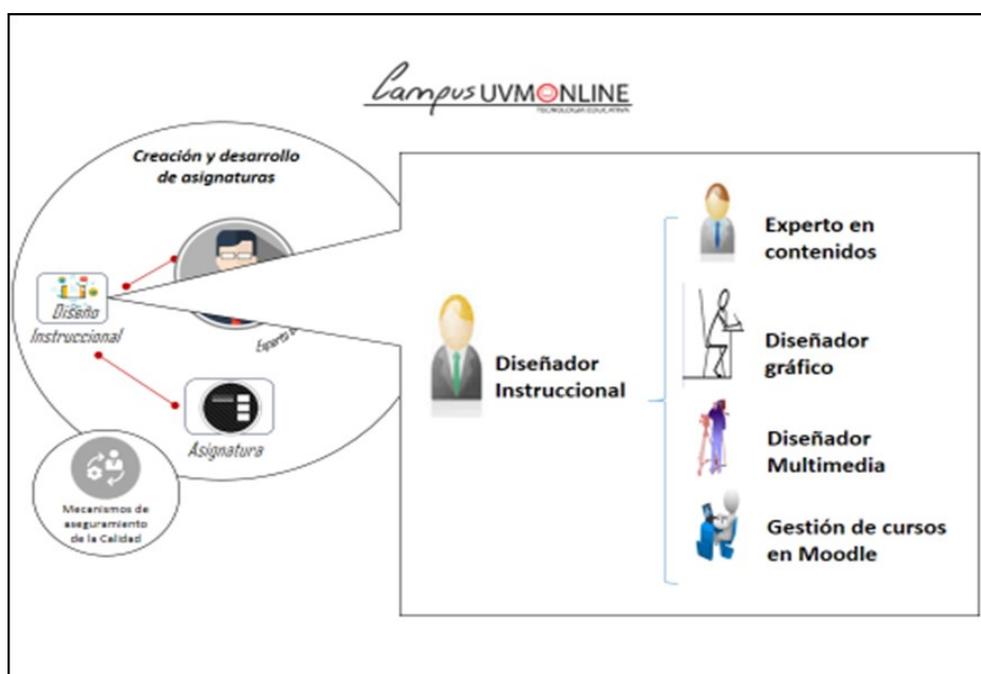


Figura 2. Diseño instruccional

### 3.2.2 Proceso 2: Dictación y seguimiento

El proceso de dictación y seguimiento corresponde a la revisión constante de la participación en la plataforma virtual. Esto quiere decir, que se controla el rol que ejerce el docente como guía de cátedra y el rol participativo del estudiante en las actividades correspondientes a la asignatura virtual. En este contexto, se presenta un equipo encargado de soporte técnico, seguimiento y acompañamiento. Para tal efecto, se describirán las funciones en este proceso.

Estudiante: El estudiante es el foco de este modelo pedagógico, porque para el alumno se han elaborado todos los elementos virtuales. Además, los diversos agentes que complementan este modelo están al servicio del estudiante, quien debe desarrollar las siguientes competencias genéricas para participar de las asignaturas en modalidad virtual. Las características que se esperan de un estudiante que desarrolla sus aprendizajes a través de plataforma virtual, cumplen con un perfil vinculado con el aprendizaje autorregulado, automotivación por adquirir nuevos conocimientos, responsabilidad frente al trabajo en

plataforma digital, capacidad de trabajo en equipo para realizar tareas grupales designadas a través del aula virtual y por último, orientación al logro de aprendizajes.

Docente: el docente corresponde la mayor parte de las veces al mismo experto en contenido mencionado en el proceso anterior. El profesor del programa de estudio debe cumplir con un perfil académico y con funciones administrativas para dictar el curso en plataforma virtual. Las funciones del docente que será tutor del programa de estudio desarrollado en plataforma virtual comprenden características de experto, tal como se señala a continuación:

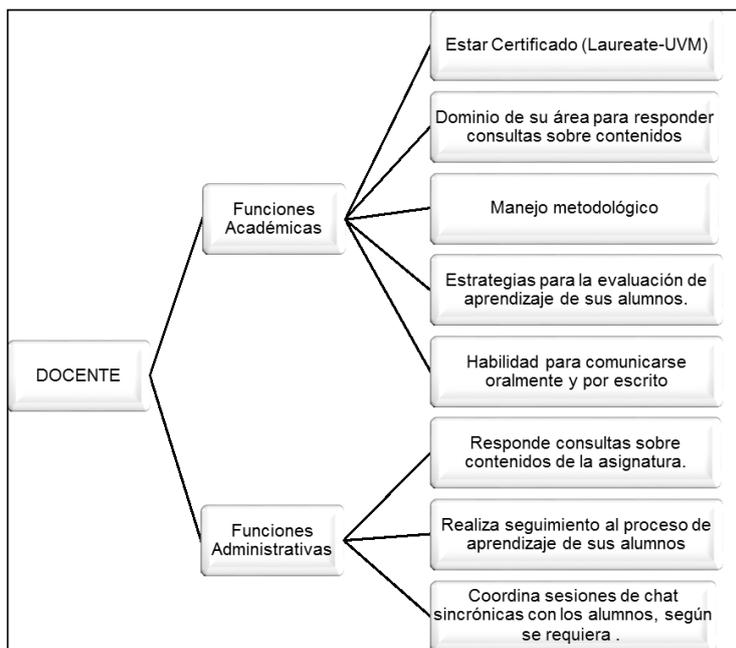


Figura 3. Funciones de Docente

Coordinador de seguimiento: esta función en este modelo pedagógico es de tipo administrativo. El coordinador de seguimiento se encarga de gestionar los sistemas de reportes sobre la participación en la plataforma virtual. Las funciones de este coordinador son las siguientes:

Tabla 2: Funciones coordinador de seguimiento.

Seguimiento Estudiantes	Seguimiento Docentes
Desempeño académico:	Cualitativo:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de actividades</li> <li>• Desarrollo de evaluaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación foros y evaluaciones</li> </ul>
	Cuantitativo:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuestas foros consultas dentro de 24 horas en días hábiles</li> <li>• Respuestas foros de debate</li> <li>• Calificación evaluaciones</li> </ul>
Monitoreo y apoyo para alumnos	Monitoreo y apoyo para profesores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por correo, chat, telefónico o videoconferencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por correo, chat, telefónico o videoconferencia</li> </ul>

### 3.2.3 Proceso 3: Plataforma digital

Toda asignatura virtual presenta en plataforma digital la siguiente estructura de contenidos, actividades y evaluaciones:

*Tabla 3: Estructura de asignaturas en plataforma digital*

Estructura de la asignatura		Descripción
1	Nombre y banner de la asignatura	Título del programa de estudios e imagen vinculada con el contenido.
2	Presentación de la asignatura	Video tutorial para presentar la asignatura realizado por el docente o experto en contenidos. Duración 2 a 3 minutos
3	Instrucciones al iniciar	Documento tutorial en PDF con indicaciones para realizar las actividades de la asignatura.
4	Syllabus	Documento PDF de la planificación semanal de la asignatura. Indica las competencias, resultados de aprendizajes, metodologías y evaluaciones de la asignatura.
5	Foro novedades	Espacio interactivo para publicar información
6	Foro: Consultas generales	Espacio interactivo para realizar consultas a docente.
7	Actividades semanales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de semana</li> <li>• Presentación semanal</li> <li>• Recursos de aprendizaje</li> <li>• Foro de debate</li> <li>• Foro consultas semana</li> <li>• Video conferencia</li> <li>• Evaluación</li> <li>• Lecturas obligatorias</li> <li>• Lecturas complementarias</li> </ul>

La plataforma digital permite que los elementos mencionados anteriormente sean visualizados por los estudiantes de manera ordenada y estandarizada, además de admitirles realizar las actividades de aprendizaje solicitadas por el docente. En la figura se muestran los íconos representativos de los contenidos, actividades y evaluaciones, como apoyo visual para el estudiante.

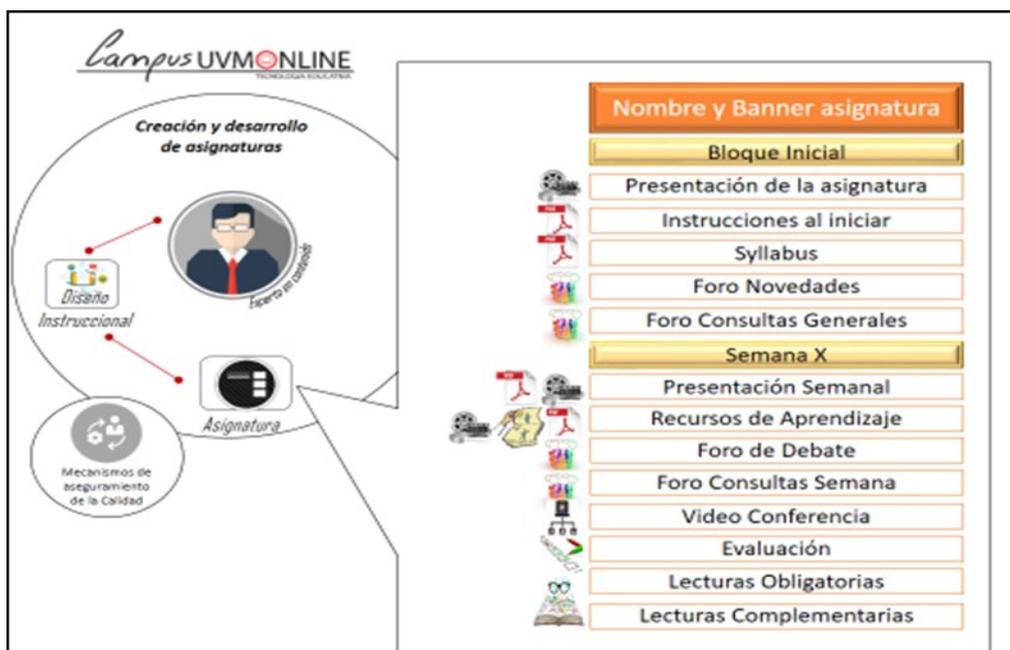


Figura 4: Plataforma digital y formato de asignatura.

Este modelo pedagógico aplicado por medio de la plataforma virtual Campus UVM online en la Universidad Viña del Mar, ha permitido el desarrollo de procesos educativos a través de los recursos implementados y de las herramientas pedagógicas que fomentan el aprendizaje de diversos contenidos.

Con el propósito de establecer parámetros de calidad a cerca este modelo pedagógico y verificar si cumple con estándares básicos que se evalúan en las plataformas LMS Moodle, se elaboró una encuesta para aplicar a los estudiantes que cursen los programas en línea dictados por medio de Campus UVM on line. Este instrumento aun está sujeto a cambios, por lo tanto, se emplea como piloto en algunas carreras y en asignaturas en línea para estudiantes de grado.

### 3 Metodología

La encuesta elaborada para testear dimensiones sobre la calidad del modelo pedagógico utilizado a través de Campus UVM online, permite identificar cinco áreas de satisfacción en que los estudiantes manifiestan el porcentaje de valoración del programa de estudio efectuado en plataforma Moodle. Es así como el método en este instrumento se identifica por medio del enfoque cuantitativo definiéndose descriptivo y utilizando como herramienta de obtención de la información un cuestionario de preguntas, en el cual también se puede apreciar que la medición de las dimensiones, se hace en función de una escala numérica de 1 a 7, considerando los siguientes descriptores: muy malo, malo, deficiente, regular, bueno, muy bueno, excelente. Esto permite evidenciar una escala Likert, la cual a través del método indirecto de medición de satisfacción de los sujetos permite medir las siguientes variables del modelo pedagógico virtual propuesto:

- Dimensión 1: Accesibilidad
- Dimensión 2: Diseño y estructura de la asignatura

- Dimensión 3: Recursos didácticos para la enseñanza
- Dimensión 4: Rol del profesor titular
- Dimensión 5: Percepción de los estudiantes

La encuesta fue diseñada para aplicar en aquellos sujetos que desarrollan sus procesos educativos bajo el modelo pedagógico virtual de la Universidad Viña del Mar. Por ello podemos afirmar que actualmente se encuentra este cuestionario en un periodo de validación. Los resultados presentados en este trabajo son los obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta en una muestra de 80 estudiantes, como prueba piloto, y se estima que nuestro universo es aproximado de 2.000 estudiantes, donde nuestra muestra será de 200 alumnos.

## 4 Resultados

Los resultados del análisis de la encuesta sobre el modelo pedagógico virtual de la Universidad Viña del Mar, se presenta separada en dimensiones para su mejor comprensión.

Dimensión Accesibilidad:

- Facilidad en el acceso a la plataforma virtual: 90.8% de aprobación.
- Visualización de los materiales digitales en plataforma virtual: 94.7% de satisfacción.
- Velocidad y calidad de los videos e imágenes visualizadas en plataforma UVM: 97.4% de satisfacción.
- Frecuencia de acceso a la plataforma UVM: 93.4% de satisfacción.

Según el porcentaje obtenido, sobre el 90% de estudiantes puede acceder a la plataforma virtual, por ende, a los respectivos recursos de aprendizaje señalados en la descripción del modelo pedagógico virtual, por medio de una velocidad y frecuencia constante.

Dimensión Diseño y estructura de la asignatura:

- Contenidos de asignatura: 92.1% de satisfacción
- Coherencia entre objetivos, contenidos y procesos de evaluación: 96% de satisfacción.
- Selección y utilización de ejemplos pertinentes con los contenidos de la asignatura: 96% de satisfacción.

En esta dimensión, los estudiantes manifiestan sobre un 90% de satisfacción con los contenidos, metodologías y evaluación del programa de estudio. Esta dimensión se refiere a los elementos pedagógicos que son aceptados y comprendidos por los estudiantes al momento de trabajar en el logro de los resultados de aprendizaje.

Dimensión Recursos Didácticos para la enseñanza:

- Herramientas que ofrece la plataforma virtual UVM (foros, tareas de acción y actividades en línea): 88% de satisfacción.

Esta dimensión considera los recursos digitales que los estudiantes tienen a disposición en la plataforma para aprender por medio de actividades. Es así como se demuestra satisfacción en este punto, sin embargo sería pertinente considerar el mejoramiento de estos recursos.

#### Dimensión Rol del profesor titular

- Proceso de evaluación de tareas y actividades utilizando rúbrica y parámetros establecidos: 93.3% de satisfacción.

El nivel alto de satisfacción con respecto al rol del profesor titular es significativo, ya que imparte la asignatura y retroalimenta el avance de los estudiantes.

#### Dimensión Percepción de los estudiantes

- La percepción de los estudiantes indica que el 84.2% de estudiantes considera que esta modalidad facilita el proceso de aprendizaje. Además, un 85,5% de los estudiantes demostraron interés por cursar otras asignaturas de modalidad virtual y un 86,8% recomendaría la asignatura en esta modalidad a un compañero.

Esta última dimensión, demuestra que los estudiantes tienen una percepción positiva y alta sobre los beneficios de modalidad on line, los recursos que propician el aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes.

## 5 Conclusiones

Los resultados de la encuesta de satisfacción aplicada como piloto para conocer la valoración de los estudiantes sobre el modelo pedagógico virtual, Campus UVM online, presentan altos niveles de satisfacción en esta primera fase. Se pretende mejorar el instrumento para medir efectivamente la calidad del modelo virtual y mejorar los recursos de enseñanza generados para lograr los resultados de aprendizaje de los estudiantes. La actualización del cuestionario debe ser aplicado a nivel institucional a futuro, para emplearlo en asignaturas cuya cobertura sea representativa para UVM. Así se podrán medir los índices de satisfacción en el área de virtualización de programas educativos que permitan validar el modelo pedagógico virtual de la Universidad Viña del mar.

El modelo pedagógico virtual de UVM es similar a otros modelos de educación virtual en el contexto universitario. Sin embargo, el desarrollo del campus virtual UVM online utilizando plataforma LMS Moodle, cumple con las necesidades del contexto educativo en Chile

Se puede decir también que los estudiantes de educación superior chilena son demandantes al momento de adaptar su aprendizaje a entornos virtuales, debido a la adaptación paulatina que existe frente al aprendizaje virtual. En este contexto, los estudiantes se adhieren y evalúan positivamente este proceso, siempre y cuando el docente cumpla con el perfil que se destaca en este modelo pedagógico virtual, debido a que el seguimiento de los estudiantes en plataforma digital es individual y, por lo tanto, requiere mayor dedicación del profesor para guiar los procesos de aprendizaje.

En síntesis, la descripción del diseño e implementación del Campus UVM online como modelo pedagógico virtual de la Universidad Viña del Mar, permite conocer la experiencia actual en virtualización de programas de estudio en educación superior, como experiencia en Latinoamérica.

## Referencias bibliográficas

- Adell, J., Castellet J., & Pascual, J. (2004). Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. *Centro de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universitat Jaume I*. Recuperado de [http://cent.uji.es/doc/eveauji\\_es.pdf](http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf)
- Alarcón-Aldana, A. C., Díaz, E. L., & Callejas-Cuervo, M. (2014). Guía para la evaluación de la Usabilidad en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). *Información tecnológica*, 25(3), 135-144. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-0764Recuperado 2014000300016>
- Delgado, K. (2005). Las plataformas en la educación a distancia. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(1), 1-5. Recuperado a partir de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2733>
- Delgado, Z., Meza, J., & Miranda, G. (2017). *Aspectos sociales, estudios previos y expectativas de estudiantes en línea de psicología. Investigación, Innovación y Tecnologías, la triada para transformar los procesos formativos*. Editorial USACH: Santiago de Chile.
- Freire, R., Díaz J., Rodríguez, W., & Vera, N. (2018). Modelo de educación virtual a distancia en el contexto universitario latinoamericano. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, Guayaquil, 1048-1061.
- Gisbert, M., & Lázaro, J. L. (2015). Professional development in teacher digital competence and improving school quality from the teachers' perspective: a case study. *Journal of New Approaches In Educational Research*, 4(2), 115-122.
- Hamuy, E., & Olivares, D. (2012). Trabajo colaborativo de estudiantes de pedagogía en entornos virtuales. *Nuevas Ideas en Informática Educativa Memorias del XVII Congreso Internacional de Informática Educativa, TISE*. J. Sánchez, Ed. Santiago: Chile.
- Lara, L. (2017). El Escenario Interactivo de Aprendizaje (EIA) en el aula virtual: Niveles de uso en diferentes configuraciones. *Investigación, Innovación y Tecnologías, la triada para transformar los procesos formativos*: Editorial USACH. Santiago: Chile.
- Ochoa, A., & Tamayo A. (2019). Curso optativo en ambientes virtuales de aprendizaje en la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Rev Panorama. Cuba y Salud*, 14(1), 18-27. Recuperado de: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>
- Ramírez, J. E., & Solano, J. C. (2017). Ambientes digitales de aprendizaje: una aproximación pedagógica, tecnológica y comunicativa para la educación a distancia en la Universidad del Tolima. *XIII Congreso de Informática Educativa Versión Internacional*. Montería: Colombia.
- Roig, R., Rioseco, M., & Belmar, M. (2015). Expectativas de estudiantes universitarios frente a sus capacidades y competencias para participar en cursos abiertos y en línea. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 47(2), 1-23. Recuperado de [http://www.um.es/ead/red/47/Roig\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/47/Roig_et_al.pdf)
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Barcelona: UOC
- Silva, J., & Romero, M. (2015). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Didasc@lia: D&E*, 5(1), 1-22.

Universidad Viña del Mar (2011). *Proyecto Educativo Institucional PE. Universidad Viña del Mar*. Viña del Mar: Chile.

Universidad Viña del Mar (2016). *Plan de Desarrollo Estratégico 2016-2020. Universidad Viña del Mar*. Viña del Mar: Chile.

Vilanova, G. (2018). Innovación en Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Entornos Virtuales. *Revista de Sistemas, cibernética e informática*, 15(2), 71-75. Recuperado de [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risi/pdfs/XA095TZ18.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risi/pdfs/XA095TZ18.pdf)