UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS®

SERIEDAD Y CALIDAD

MODELO INSTRUCCIONAL
UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS

UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS

MODELO INSTRUCCIONAL DE LA UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS

Contenido

I PROPÓSITO Y ALCANCE 3

II MODELO INSTRUCCIONAL 3

1. Principios instruccionales de Merril 3
2. Principios de la Andragogía 5

III ORIENTACIONES PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE 6

1. Modelo de Diseño Instruccional ADDIE 6
2. Implicancias del diseño instruccional para la formación en modalidad no presencial 7
3. Concreción del diseño instruccional en el contexto del soporte tecnopedagógico para la formación en modalidad no presencial 8

IV REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 9

V GLOSARIO 11

I PROPÓSITO Y ALCANCE

El presente documento, tiene como propósito entregar orientaciones y directrices generales para gestionar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Bernardo O´Higgins. Con este fin, se posiciona al diseño instruccional como la práctica que orienta la construcción de experiencias de aprendizaje a través de secuencias didácticas que, en coherencia con las teorías del aprendizaje y el enfoque curricular declarado en el Modelo Educativo Institucional, buscan facilitar el aprendizaje de los estudiantes, contribuyendo a la implementación de los planes de estudios y aportando sistematicidad a las decisiones pedagógicas.

Este Modelo Instruccional, contribuye a concretar didácticamente el Modelo Educativo de la Universidad. En coherencia, desde un paradigma constructivista posiciona al docente como mediador del proceso de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera el rol docente se centra en ofrecer a los estudiantes experiencias de aprendizaje significativos adecuadas a los niveles formativos y contextos (Jonassen, 1991; Dougiamas, 1998).

Respecto del alcance de este modelo, entrega orientaciones deseables para la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje en modalidad presencial, y directrices para las modalidades semipresencial y no presencial, toda vez que las características de estas últimas requieren de una gestión planificada y sistemática que permita lograr los aprendizajes en un entorno virtual, caracterizado por potenciar al máximo la autogestión de los estudiantes.

II MODELO INSTRUCCIONAL

Los modelos instruccionales, corresponden a patrones de construcción didáctica, sustentados en principios que dan cuenta de las formas de entender el aprendizaje desde la teoría (Ortega, 2020, p. 204), permitiendo dar coherencia a lo declarado en los modelos educativos con el acto pedagógico.

En este contexto, la Universidad concibe el diseño de secuencias didácticas sustentadas en un modelo instruccional que considera los principios constructivistas planteados por David Merril (1994, 2000 y 2002), y los principios de la andragogía establecidos por Knowles (1984) para orientar el aprendizaje de adultos.

1. Principios instruccionales de Merril

Los principios instruccionales de Merril (1994, 2000 y 2002), plantean que, bajo el paradigma constructivista del aprendizaje, el diseño de secuencias didácticas que consideren **tareas centradas desde la problematización**, situará a los estudiantes en problemas reales y relevantes, a fin de que puedan abordar su solución, propiciando un

aprendizaje activo, significativo, autónomo, estratégico y situado. Propone además que para abordarlos se hace necesaria la **activación** de conocimientos previos; la **demostración,** por parte del docente respecto de las maneras de abordar problemas similares; la **aplicación** de conocimientos nuevos, que les permitan plantear soluciones para el problema, y la generación de instancias que permitan a los estudiantes la **integración** de lo aprendido a fin de que puedan aplicarlo en contextos nuevos y diferentes. A continuación, se detallan los principios:

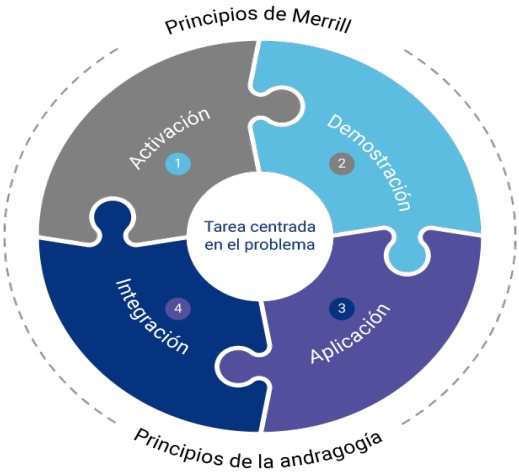
- **Tareas centradas desde la problematización**, las que permitirán el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en contextos asociados al mundo real, fomentando un aprendizaje situado.

- **Activación** de conocimientos y habilidades previas de los estudiantes, cuya estructura organizativa servirá para obtener los nuevos conocimientos o habilidades (Merrill, 2002). Cuando los estudiantes no tienen experiencias previas, o las que tienen no son suficientes como base para el nuevo conocimiento, se hace necesaria la implementación de una nueva experiencia, sobre la cual se construirá el nuevo conocimiento.

- **Demostración**, que permite proveer a los estudiantes de buenos ejemplos relacionados con la resolución de problemas similares, a fin de que los estudiantes obtengan un modelamiento e información útil para resolver la tarea (Merrill, 2002).

- **Aplicación**, en donde se generan oportunidades para que los estudiantes apliquen y practiquen con los nuevos conocimientos y habilidades. Esta fase es importante para que los estudiantes puedan tomar decisiones y así enfrenten la solución de una variedad de problemas con diverso grado de dificultad y enfoques heterogéneos (Merrill, 2002).

- **Integración**, en donde los estudiantes puedan transferir los nuevos conocimientos o habilidades a la vida cotidiana mediante la demostración de lo que se ha aprendido, la reflexión y la búsqueda de nuevas formas de aplicarlos (Merrill, 2002), otorgando oportunidades a los estudiantes para que puedan demostrar, reflexionar, discutir, defender y crear o explorar nuevas formas de aplicarlos.



Esquema Nº1: Principios instruccionales de David Merril

2. Principios de la Andragogía

Adicionalmente a los principios establecidos por Merril, el diseño instruccional de la Universidad debe considerar los principios de la andragogía, asociados a las características del aprendizaje de adultos, que rigen la formación universitaria. Estos quedan expresados en los siguientes postulados establecidos por Knowles (1984), los que conciben que los adultos:

- Se encuentran internamente motivados.
- Llevan sus experiencias de vida al aprendizaje de nuevas situaciones.
- Están orientados hacia los resultados y la relevancia del aprendizaje.
- Son prácticos, y se enfocan en la tarea.
- Esperan ser respetados y son autodirigidos.

1. Consideraciones importantes para la aplicación del Modelo Instruccional

Este modelo instruccional orienta el quehacer de la docencia considerando todos los niveles formativos, a saber, pregrado y postgrado, y es aplicable además al diseño de cursos y diplomados que apunten al perfeccionamiento y a la educación continua, tanto en modalidad presencial como no presencial. Sin embargo, es importante considerar al momento de aplicarlo que:

- El instrumento curricular que guía el diseño de las secuencias didácticas es el programa de asignatura o de la actividad formativa.
- Las secuencias didácticas deben diseñarse considerando los perfiles de los estudiantes y el entorno en donde se desarrollará el aprendizaje, cautelando el tipo, alcance y complejidad de las mismas.
- La formación de pregrado provee un espacio para la transición entre la adolescencia y la adultez, por lo que se recomienda avanzar progresivamente a través de estos principios en la medida que el estudiante va cursando su plan de estudios.
- Para los programas de postgrado y aquellos cursos de perfeccionamiento y educación continua, se asume un perfil andragógico más consolidado, con motivaciones

distintas y un bagaje más amplio de conocimientos y experiencias previas, antecedentes que deben ser considerados en el diseño de las secuencias didácticas.

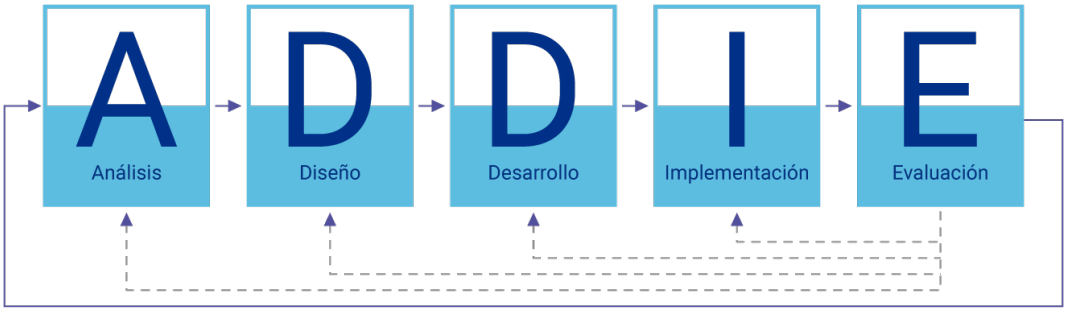
- Para el diseño de secuencias didácticas, considerando el modelo instruccional, los docentes seleccionarán aquellas metodologías didácticas, actividades, recursos y procedimientos e instrumentos de evaluación, en pos de los resultados de aprendizaje e indicadores de logro propuestos y considerando las características contextuales relevantes para el aprendizaje.
- La Universidad dispone de un Programa de Formación Docente y de un Manual de Recursos Educativos para la Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación que brinda apoyo y asesoría permanente a los docentes para apoyarlos en la implementación de este modelo.

III ORIENTACIONES PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Para gestionar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera efectiva, se hace necesario establecer un proceso que permita sistematizar las etapas a seguir. En este sentido, los modelos de diseño instruccional proporcionan directrices y guías para organizarlas en función de los propósitos y necesidades institucionales, siendo aplicables a entornos de aprendizaje presenciales, semipresenciales y virtuales, así como para cursos asociados a un plan de estudio o de formación y/o actualización (Benítez, 2010).

1. Modelo de Diseño Instruccional ADDIE

La universidad propone, como marco referencial para la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje, el Modelo ADDIE. Este modelo con enfoque sistemático y centrado en el estudiante (Wegener, 2006), abarca para su desarrollo cinco etapas durante el proceso: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación.



Esquema Nº2: Etapas del Modelo ADDI

A continuación, se describen cada una de las etapas:

- **Análisis.** Busca la identificación de todos aquellos aspectos contextuales importantes al momento de diseñar la experiencia de aprendizaje, transitando desde

el análisis de los resultados de aprendizaje, indicadores de logro y contenidos, hasta las características de los estudiantes en tanto sus perfiles, expectativas, conocimientos previos, entre otros. Además, reconoce los recursos de los que se dispone, considerando aquellos de contenido, tecnológicos, humanos y de infraestructura (Maribe, 2009). El análisis es contextualizado en función del entorno de aprendizaje en el que se desarrollará la experiencia, considerando las modalidades presenciales, no presenciales o semipresenciales.

- **Diseño.** En esta etapa se planifican las secuencias didácticas a desarrollar para alcanzar los indicadores de logro propuestos en los programas de asignatura. Estas secuencias, compuestas por actividades de aprendizaje, recursos y procedimientos e instrumentos evaluativos, se orientan desde los principios del modelo instruccional y las características del aprendizaje andragógico, y apuntan a ofrecer al estudiante una experiencia de aprendizaje activa, significativa, autónoma, estratégica y situada.
- **Desarrollo.** El propósito de esta fase es la producción de la secuencia didáctica en términos de la generación de los recursos necesarios para su implementación. Entre ellos las actividades de aprendizaje, los recursos y los procedimientos e instrumentos evaluativos.
- **Implementación.** Corresponde al proceso en el que el estudiante desarrolla la experiencia de aprendizaje. En esta etapa el estudiante cobra un rol protagónico en su aprendizaje y va desarrollando las habilidades siguiendo las secuencias didácticas propuestas, bajo la orientación del docente. En esta etapa se desarrollan los procesos de evaluación del aprendizaje y de retroalimentación continua y permanente.
- **Evaluación.** Esta etapa busca evaluar la calidad del proceso diseñado, considerando el nivel de los logros de los resultados de aprendizaje y la percepción de los estudiantes respecto del mismo. De esta manera, los insumos que aporta la evaluación permitirán la retroalimentación del proceso para mejorar los aprendizajes de los estudiantes y avanzar hacia la mejora continua.

Este modelo de diseño instruccional, entrega una herramienta procedimental para la gestión de la docencia, que pone especial atención a la evaluación del proceso, la que se va desarrollando secuencialmente durante y posterior a la implementación de una secuencia didáctica, lo que permite la toma de decisiones para adecuar, ajustar o modificar el diseño inicial, y/o tomar decisiones pedagógicas para un nuevo ciclo de formación.

2. Implicancias del diseño instruccional para la formación en modalidad no presencial

Si bien institucionalmente se propone la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el modelo de diseño instruccional ADDIE, esta cobra mayor relevancia para

el diseño instruccional de actividades formativas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), es decir a desarrollarse en modalidad no presencial o semipresencial.

El desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en un EVA implica considerar ciertas características diferenciadoras, dentro de las que cuentan, entre otras, la posibilidad de que el estudiante desarrolle su propio ritmo de aprendizaje, posicionándolo en el centro de una formación más independiente y flexible que, considerando la separación física y temporal entre el docente y los estudiantes requiere de tutela síncrona o asíncrona durante el proceso.

De esta forma los EVA interpelan la organización clásica en el tiempo y en el espacio, de elementos como el contenido, la interacción, la evaluación, el seguimiento y la orientación con el fin de lograr el aprendizaje y por tanto requieren de un diseño instruccional que los considere y que sitúe a las tecnologías como un componente clave.

Con este fin, el diseño instruccional para la modalidad no presencial considera una dimensión pedagógica que orienta el diseño de las secuencias didácticas para alcanzar el aprendizaje como se describió anteriormente en el apartado Modelo Instruccional y, una dimensión tecnológica que ofrece herramientas para desarrollarlas e implementarlas, razón por la que también se le conoce como diseño tecnopedagógico.

En este sentido, la Universidad establece para las modalidades semi presenciales y no presenciales un diseño instruccional sustentado bajo una concepción constructivista del aprendizaje, orientado por los principios de Merril y de la andragogía, y gestionado bajo el Modelo ADDIE, el que es cautelado mediante:

- La constitución de un equipo multidisciplinar para gestionar el proceso de enseñanza y aprendizaje, compuesto por un docente experto disciplinar, un diseñador instruccional, un diseñador de recursos de aprendizaje y un gestor de plataforma de aprendizaje (LMS).
- La orientación del diseño de actividades formativas considerando estándares de calidad transversales.
- El establecimiento de hitos de aseguramiento de calidad (QAs) que permitan validar los productos y resultados de cada etapa del modelo.
- El resguardo de evidencia de cada etapa del modelo.
- El desarrollo de un proceso de evaluación que permita la mejora continua de los cursos o asignaturas.

3. Concreción del diseño instruccional en el contexto del soporte tecnopedagógico para la formación en modalidad no presencial

La Universidad dispone de soportes tecnopedagógicos, socioafectivos y tecnológicos, que en su conjunto y de manera articulada, proveen de un sistema de aseguramiento de la calidad que tiene como fin último alcanzar los aprendizajes propuestos para cada

programa formativo.

En este contexto, el diseño instruccional antes descrito y sus características particulares asociadas a la modalidad no presencial, forman parte esencial del soporte tecnopedagógico, toda vez que las teorías que lo sustentan y las maneras en que se gestionan permiten cautelar la implementación del Modelo Educativo a fin de conseguir los resultados de aprendizaje propuestos en los EVA.

De manera particular, la institución promueve un soporte tecnopedagógico:

- Orientado por el Modelo Educativo e Instruccional.
- Gestionado bajo el Modelo ADDIE
- Liderado por las unidades académicas responsables de los programas.
- Diseñado, desarrollado y evaluado por un equipo multidisciplinar de profesionales.
- Apoyado en recursos multimedia para el aprendizaje *ad hoc* a las características de los programas y estudiantes.
- Implementado en Sistemas de Gestión de Aprendizajes (LMS) institucionales.
- Soportado por un robusto sistema técnico y tecnológico.
- Acompañado, actualizado, evaluado y monitoreado por la Dirección General de Educación No Presencial.

De esta manera, el diseño instruccional, junto a la articulación de los distintos procesos y actores involucrados en el soporte tecnopedagógico, apuntan hacia la implementación de mecanismos de aseguramiento de la calidad y propician una mejora continua del servicio educativo en modalidad no presencial.

IV REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benítez, M. G. (2010). El modelo de diseño instruccional Assure aplicado a la educación a distancia. Tlatemoani, Revista Académica de Investigación, no1. Disponible en: http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/pdf/63-77_mgbl.pdf

Chiappe, A. (2008). Diseño instruccional: oficio, fase y proceso. Educación y Educadores, 11(2),229-239. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215

Dougiamas, Martin. (1999). A journey into constructivism.

Frade, R. L. (2010). Planeación por competencias. México: Ed. Inteligencia educativa. 1a. Edición 2004. Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. SEP. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/resources/ LocalContent/39526/1/matematicas.pdf

Jonassen, D. H. (1991). Evaluating Constructivistic Learning. Educational Technology, 31(9), 28–33.

Knowles, M. (1984).: "Andragogy in Action". San Francisco: Jossey-Bass. Citado por Arshavskiy (2013)

Maribe, R. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. USA: Springer.

Merrill, M.D. (1994). Instructional Design Theory. New Jersey, USA: Educational Technology Publications. (10-11-2015).

Merrill, M.D. (2000). Component Display Theory. Instructional Design Theories and

Merrill, MD (2002). Primeros principios de instrucción investigación y desarrollo de la tecnología educativa. Nueva York Routledge Publishers.

Ortega, H. J. (2020). Modelo instruccional idea. Una propuesta para el diseño de programas formativos en línea. Revista Boletín Redipe, 9(8), 204–220. Recuperado de: https://doi.org/10.36260/rbr.v9i8.1054

Quesada, A. (2013). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: los recursos de la Web 2.0. Revista de Lenguas Modernas, (18), 337-350.

Sierra, R. (2006). La Andragogía, modelo propicio para el desarrollo de la educación de adultos. PROSPECTIVA, vol. 4, núm. 1, enero-junio, pp. 100-102. Universidad Autónoma del Caribe. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251107016.pdf

Tobón, T., Pimienta, P. y García, F. J. A. (2010). Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias. México: Pearson-Prentice Hall

Zabala, V. A. (2008). La práctica educativa. Cómo enseñar. México: Grao

Wegener, Debby R. (2006). Training Library Patrons the ADDIE Way (Information Professional). Oxford: Chandos Publishing. 2006

Berger, C. & Kam, R. (1996). Definitions of Instructional Design. Adapted from "Training and Instructional Design". Applied Research Laboratory, Penn State University.

Broderick, C. L. (2001). What is Instructional Design?

V GLOSARIO

Actividad formativa. Se refiere a toda instancia de enseñanza y aprendizaje orientada a través de un programa, inserta o no en un plan de estudios, que establece los resultados de aprendizaje esperados. Contempla actividades como: asignaturas y cursos.

Modalidad presencial: es un tipo de enseñanza que implica la asistencia del estudiante de forma presencial en las dependencias de la Institución educativa o espacio intencionado, para desarrollar procesos formativos en la totalidad del tiempo asociadas a su plan de estudios.

Modalidad Semipresencial o b-learning: es un tipo de modalidad diseñada instruccionalmente, que combina el uso de la tecnología para gestionar, administrar e implementar el proceso de enseñanza y aprendizaje con la presencialidad. Implica que ambos tipos de actividades, presenciales y no presencial son lectivas, es decir evaluables y que forman parte del proceso educativo.

Modalidad no presencial o a distancia: es un tipo de modalidad, diseñada instruccionalmente que utiliza la tecnología para mediar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pudiendo ser mediante los siguientes formatos: online, e-learning y m-learning.
Interacción síncrona: es aquel tipo de comunicación en tiempo real que se da entre personas y que está mediada a través de dispositivos tecnológicos (computador, dispositivos móviles, tablets, smartphones, otros similares). Por ejemplo, a través de chat o videoconferencia.
Interacción asíncrona: es aquel tipo de comunicación que se da en tiempo diferido, es decir de forma no simultánea y que está mediada a través de dispositivos tecnológicos (computador, dispositivos móviles, tablets, smartphones, otros similares). Por ejemplo, a través de foros, mensajería interna, mail.
Diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad (Berger y Kam ,1996). Mientras que según Broderick (2001) el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un entorno instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas.

Modelo de diseño instruccional. Corresponde a la organización de un proceso de instrucción compuesto por fases, dentro de las cuales se desarrollan actividades o conjuntos de actividades que conforman procesos más específicos, enfocados al logro de un objetivo en particular" (Chiappe, 2008, p. 230). Expresan diferentes concepciones del

diseño instruccional sirviendo de guía para la sistematización del proceso de desarrollo de acciones formativas

Modelo Instruccional. Corresponde a patrones de construcción didáctica, sustentados en principios que dan cuenta de las formas de entender el aprendizaje desde la teoría (Ortega, 2020, p. 204).

Entorno virtual de aprendizaje. Es el conjunto de entornos o espacios de interacción, sincrónica y asincrónica donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza y aprendizaje (Quesada, 2013).

Andragogía. Es la disciplina cuyo objeto de conceptualización son los procesos de educación de las personas adultas, orientados a continuar el desarrollo de sus capacidades, a la actualización o profundización de sus conocimientos, a la apropiación y utilización de nuevas tecnologías y, en general, a mantener o mejorar su calidad de desempeño personal, profesional y social" (Sierra, 2006, p. 100).

Secuencia didáctica/de aprendizaje. Conjunto de actividades y recursos ordenados, estructurados y articulados que en conjunto permiten desarrollar las habilidades de los estudiantes (Zabala, 2008; Frade, 2001; Tobón, 2010).

UNIVERSIDAD®
BERNARDO
O'HIGGINS

SERIEDAD Y CALIDAD