

# Metodología instruccional para las actividades virtuales de la Unefa, núcleo Mérida

ALIX HELENA OSPINO MANTILLA\*



CITAR COMO: Ospino Mantilla, A. H. (2023). Metodología instruccional para las actividades virtuales de la Unefa, núcleo Mérida. *Episteme. Revista de divulgación en estudios socioterritoriales*, 15(2).<https://doi.org/10.15332/27113833.9691>

Recibido: 01/04/2023 Aceptado: 01/05/2023

**RESUMEN:** Luego de estudiar diferentes diseños instructoriales y de analizar la problemática de la institución respecto a la falta de metodología instructacional para la creación de cursos virtuales para el apoyo a cursos presenciales en las diferentes carreras de la Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (Unefa), núcleo Mérida, se ha desarrollado una metodología instructacional para esta institución, con el fin de apoyar a los docentes en el desarrollo de los cursos virtuales y en el uso de la plataforma Moodle. Esta investigación es un proyecto factible, de tipo descriptiva y de campo. Se realizó una encuesta a los docentes con el fin de establecer cómo desarrollar y crear la metodología instructacional, la cual es el producto de esta investigación. Como resultado se presenta la metodología instructacional Prandineu, con la cual se realizó una prueba piloto en la plataforma Moodle. Se puede concluir que en porcentajes significativos los docentes planifican casi siempre las clases virtuales que deben impartir a sus alumnos, registrando diariamente las actividades previstas. Así

mismo, rara vez organizan las estrategias académicas considerando la opinión de los estudiantes. La dirección y evaluación de los procesos técnico-administrativos en la Gerencia de Aulas Virtuales se logra en porcentajes significativos al guiar y orientar a los estudiantes, estableciendo actividades para realizar a distancia, con la aplicación de técnicas de estudio que dan lugar a un aprendizaje apropiado. Sin embargo, rara vez se verifica el logro de estos objetivos por medio de evaluaciones.

**Palabras clave:** Diseño instructacional, metodología instructacional, e-learning, blearning, aprendizaje mixto.

**ABSTRACT:** After studying different instructional designs and analyzing the issues faced by the institution regarding the lack of instructional methodology for creating virtual courses to support face-to-face courses in various fields at the Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (Unefa), Mérida campus, an instructional methodology has been developed to support teachers in developing virtual courses and using the Moodle platform. This research is a feasible project, descriptive, and field-oriented. A survey was conducted with the teachers to determine how to develop and create the instructional methodology, which is the product of this research. The result is the instructional methodology called Prandineu, which underwent a pilot test on the Moodle platform. It can be concluded that, in significant percentages, teachers almost always plan the virtual classes they must teach to their students, recording the planned activities daily. Similarly, they rarely organize academic strategies considering the students' opinions. The management and evaluation of the technical-administrative processes in the Virtual Classrooms Management are achieved in significant percentages by guiding and orienting the students, establishing activities for distance learning, and applying study techniques that lead to appropriate learning. However, the achievement of these objectives is rarely verified through assessments. **Keywords:** Instructional design, instructional methodology, e-learning, blearning, learning.



**Salinas, como se citó en Aimacaña (2018), propone incorporar las TIC en la docencia a través de la implementación de un enfoque metodológico centrado en el estudiante, partiendo de criterios pedagógicos.**



## Introducción

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el conjunto de herramientas o tecnologías desarrolladas para gestionar la información y enviarla de un lugar a otro, generando comunicación. En el ámbito educativo las TIC son utilizadas, entre otras cosas, para generar los medios o herramientas que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el cual, tanto estudiantes como docentes, interactúan con las plataformas de aprendizaje, especialmente en la educación mixta o en la educación virtual, sin embargo, en la educación presencial, también se puede vislumbrar el uso de las TIC, especialmente en el proceso de aprendizaje constructivista.

Salinas, como se citó en Aimacaña (2018), propone incorporar las TIC en la docencia a través de la implementación de un enfoque metodológico centrado en el estudiante, partiendo de criterios pedagógicos. Así, cuando se trata de decidir la combinación óptima entre la tecnología a utilizar y las funciones didácticas que cumplirá dicha tecnología, lo más importante será el enfoque sobre el cual se basa dicha combinación. Es decir, las TIC serán una herramienta de apoyo y no la finalidad en sí misma.

En la actualidad, a nivel mundial la educación a distancia se ha convertido en una alternativa que cada día conquista a más y más personas dado que les permite capacitarse, profesionalizarse y mejorar su calidad de vida, sin importar el espacio, momento o características personales que les puedan impedir

el ingreso a la educación superior. El alcance de la presente investigación es importante puesto que busca la creación de una metodología para la educación virtual para la Unefa, núcleo Mérida, la cual servirá de apoyo para desarrollar un ambiente de aprendizaje cuyo objetivo es ayudar a los implicados a tener una excelente experiencia en su práctica educativa. Para lo anterior, se usó un enfoque teórico que alimenta la investigación y que consideró los siguientes antecedentes: Aimacaña (2018), que realiza una propuesta metodológica para la utilización de los Learning Management Systems (LMS); Silva y Romero (2018), que escriben un artículo donde se da respuesta a interrogantes como: ¿qué son los entornos virtuales de aprendizaje?, ¿cómo enriquecer e innovar en la experiencia formativa incorporando EVA?, entre otros, por último, Molina (2017), describe cómo ha sido la experiencia de la unidad de educación e-learning de postgrados de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), en Chile. La metodología utilizada es de tipo factible, ya que se va a realizar en una institución educativa; de diseño descriptivo, puesto que se trabaja sobre la realidad de la Unefa y sus docentes, y de campo, ya que se utilizarán los datos de una encuesta realizada a un grupo de personas involucradas. Luego de realizar la investigación, se determinó la necesidad de crear la metodología instruccional que presenta en este trabajo, además de la imperativa urgencia de capacitar en la misma al cuerpo docente de la Unefa, Núcleo Mérida.

\*Especialista en gestión y seguridad en base de datos, Cúcuta, Colombia. Corporación Universitaria Remington. Correo: alix.ospino@uniremington.edu.co.

## Materiales y métodos

El enfoque de la investigación es cuantitativo de tipo factible, ya que se va a realizar como propuesta a una institución educativa. El diseño de la investigación será de tipo descriptivo y de campo, a continuación, se definen cada una de las metodologías.

**Investigación descriptiva:** según Carlos A. Sabino en su libro *¿Cómo hacer una tesis?*:

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (Sabino, 1994)

De esta manera se puede describir la situación actual respecto a la metodología utilizada para la educación en el ambiente virtual de la Unefa, núcleo Mérida y cuál sería la propuesta que resulta de esta investigación.

**Investigación de campo:** según el autor Fidias Arias (2012), es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables algunas, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. Esta investigación tiene cabida en este trabajo ya que se utilizará como instrumento el cuestionario para obtener los datos que se requieren para realizar la propuesta de metodología instruccional.

- La muestra que tendrá la presente investigación serán los docentes y estudiantes Unefa, núcleo Mérida.
- Los docentes de la carrera de Ingeniería de Sistemas son cuarenta y cuatro entre docentes de medio tiempo, de tiempo completo, de dedicación exclusiva y de tiempo variable o docentes de catedra.
- Como instrumento de recolección de información se va a diseñar y utilizar un cuestionario, el cual se llevará a cabo con la escala de Likert.
- La técnica de análisis de los resultados a emplear será el análisis de interpretación de tablas de frecuencia con diagramas de pastel a los cuales se le aplicará el análisis estadístico.



**Molina (2017),  
describe cómo  
ha sido la  
experiencia  
de la unidad  
de educación  
e-learning de  
postgrados de  
la Universidad  
Adolfo Ibáñez  
(UAI), en  
Chile.**



**Tabla I.** Operacionalización de las variables de estudio

<i>Objetivo general</i>	<i>Variables de estudio</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
		Aspectos administrativos	Planificación Coordinación
Metodología instruccional para las actividades virtuales del pregrado de la Unefa, núcleo Mérida.	Variable independiente: metodología instruccional	aspectos funcionales Aspectos didácticos	Evaluación Análisis Diseño Desarrollo Educación virtual Proceso enseñanza y aprendizaje
	Variable dependiente: actividades virtuales	Aspectos tecnológicos	Adiestramiento docente

Fuente: elaboración propia.

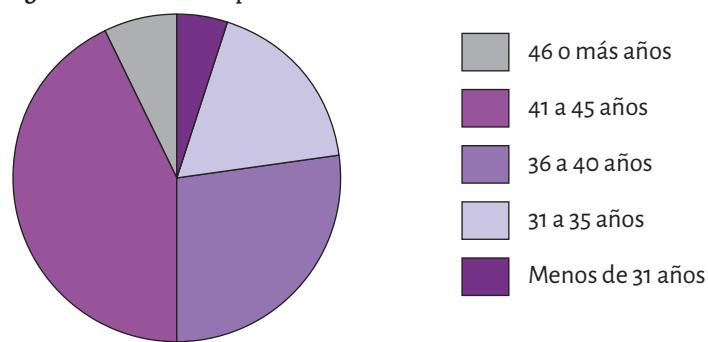
## Resultado y discusión

La información recopilada a través del cuestionario aplicado a los docentes, en el cual se recaba la información acerca de los datos personales, se presenta en las tablas siguientes, en las que posteriormente se analiza y luego se efectúa una representación gráfica para su mejor entendimiento.

**Tabla II.** Resultados

<i>Edad</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
Menos de 31 años	2	5
31 a 35 años	8	18
36 a 40 años	12	27
41 a 45 años	19	43
46 o más años	3	7
Total	44	100

Fuente: elaboración propia.

**Figura I.** Edades de las personas encuestadas

Fuente: elaboración propia.

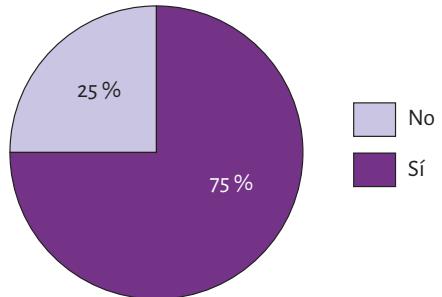
Haciendo referencia a si los participantes tienen formación en el área de tecnología de información y comunicación. El 25 % de los participantes afirmó no tener formación, mientras que el 75 % declaró sí tener.

**Tabla III.** Resultados Formación en TIC

Sí	33	75
No	11	25
Total	44	100

Fuente: elaboración propia.

**Figura II.** Formación en TIC de las personas encuestadas



Fuente: elaboración propia.

Luego de revisar los resultados de las encuestas realizadas a los docentes de la Unefa, núcleo Mérida, específicamente a los docentes de la carrera de Ingeniería de Sistemas, la propuesta de la metodología instruccional para dicha institución se constituyó como se explica a continuación. Se definieron seis capas que se organizan así: presentación, análisis, diseño, desarrollo, interacción y e-learning.

- **Capa de presentación:** en esta capa se muestra la imagen corporativa del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), considerando el uso de las TIC para propiciar la navegación e interacción de forma sencilla, amigable e intuitiva para los usuarios.

- **Capa de análisis:** en esta capa se analizan las características del estudiante o participante antes de iniciar. Características generales: nivel de estudios, edad, características sociales y físicas. Capacidades: conocimientos previos, habilidades, destrezas y aptitudes del participante y, por supuesto, se deben tener en cuenta los estilos de aprendizaje de cada participante.

- **Capa de diseño:** en esta se estudia el método instruccional más adecuado para lograr el objetivo particular de los estudiantes. ¿Cuáles medios son los más adecuados respecto a textos, imágenes, video, audio y multimedia? ¿Qué materiales servirán de apoyo a los estudiantes? Dentro de esta capa se debe también realizar el diseño para la evaluación tanto diagnóstica como sumativa y formativa.

- **Capa de desarrollo:** en esta se organiza el curso creando un escenario que propicie el aprendizaje, utilizando medios y materiales seleccionados previamente. Se debe hacer una revisión al curso antes de su implementación para así poder comprobar su funcionamiento óptimo, tanto de los recursos como de los materiales.

- **Capa de interacción:** en esta los recursos y actividades seleccionados deben permitir la interacción de tal forma que el estudiante se sienta acompañado y muestre su motivación e interés mediante la participación en línea, fomentando el trabajo colaborativo y cooperativo para la construcción del conocimiento.

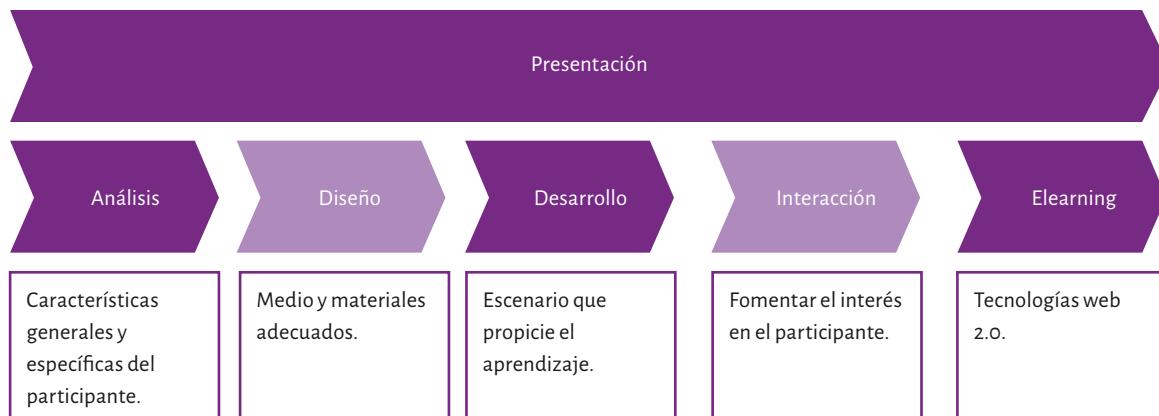
- **Capa de e-learning:** en esta, como base del proceso virtual, se deben emplear las tecnologías existentes en la web para automatizar las actividades



**El 25 % de los participantes afirmó no tener formación el área de tecnología de información y comunicación**



Figura III. Metodología instruccional Prandineu



Fuente: elaboración propia

y evaluaciones sin descuidar el enfoque pedagógico constructivo y socio-crítico para el logro del conocimiento.

Esta metodología será denominada Prandineu por las siglas de sus capas (presentación, análisis, diseño, desarrollo, interacción y e-learning) y la u estaría dada por la Unefa, basada en

las metodologías estudiadas como metodología Addie y la metodología Pacie y adecuándolas a las necesidades de la Unefa, núcleo Mérida.

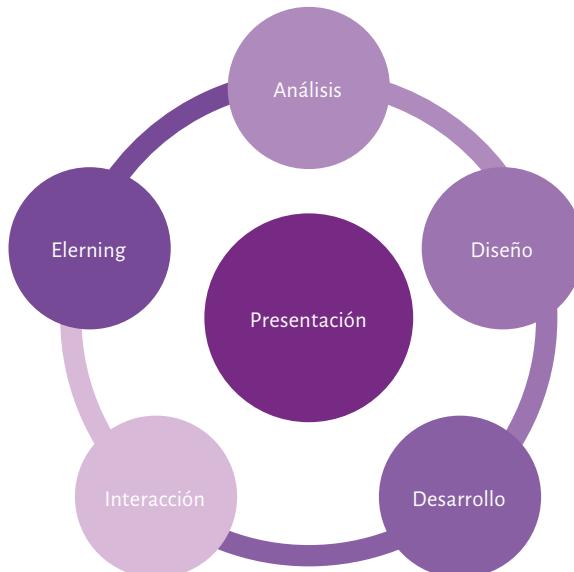
A continuación, se realiza el logo de la metodología propuesta y un prototipo de aula virtual.



**Se definieron seis capas que se organizan así: presentación, análisis, diseño, desarrollo, interacción y e-learning**



Figura IV. Logo metodología instruccional Prandineu



Fuente: elaboración propia

Así bien, se comenzó por analizar la calidad gerencial académica en la formación en TIC en docentes adscritos al Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Unefa, Mérida, con el propósito de conocer las razones que determinan la carencia de conocimiento que existe en los docentes, que ejerciendo labor académica, no están debidamente capacitados en el ámbito de las TIC para llevar a cabo de manera eficiente las actividades virtuales requeridas en cada asignatura. Se describió también, por medio de la indagación y a través de la investigación de campo, el comportamiento de las dimensiones expresadas en la operacionalización de variables y su relación con los supuestos de investigación y los objetivos del estudio; para luego determinar la factibilidad de implementar el diseño instruccional desarrollado.

## Conclusiones

Los resultados de la información obtenida a partir de la aplicación del cuestionario a los docentes adscritos al Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Unefa, Mérida, junto con los aspectos teóricos que sustentaron la investigación, permitieron sacar las siguientes conclusiones:

En porcentajes significativos los docentes planifican siempre o casi siempre con anticipación las clases virtuales que deben impartir a sus alumnos, registrando diariamente las actividades previstas. Así mismo, los docentes rara vez organizan las estrategias académicas considerando la opinión de los estudiantes y haciendo un común acuerdo en la toma de decisiones.

La dirección y evaluación de los procesos técnicos administrativos en la Gerencia de Aulas Virtuales se logra en porcentajes significativos al guiar y orientar a los estudiantes, estableciendo actividades que se realizan a distancia, mediante la aplicación de técnicas de estudio que dan lugar a un aprendizaje apropiado; sin embargo, rara vez se verifica el logro de estos objetivos por medio de evaluaciones sumativas y formativas que consideren, al momento de evaluar, las competencias de los estudiantes.

En tal sentido, en relación al cumplimiento de los procesos técnicos administrativos en la Gerencia de Aulas Virtuales (planificación, organización, dirección y evaluación) aunque los porcentajes arrojados son significativos, es importante señalar que los niveles de cumplimiento no son excelentes, ya que a través de los mismos es que se logra el eficiente proceso de calidad gerencial académica.

En todo caso, constituye este aspecto un buen punto de partida para proponer la creación de una metodología instruccional propia a seguir en las actividades virtuales del pregrado de la Unefa, núcleo Mérida, en el área de las TIC, pues de una metodología ajustada a las necesidades propias de la universidad depende el buen desempeño de los participantes ya sean docentes o estudiantes. Dando fiel cumplimiento a los objetivos del presente estudio y corroborando los supuestos de la investigación, se establece que la creación de una metodología instruccional propia a seguir en las actividades virtuales del pregrado de la Unefa, núcleo Mérida, mejorará la práctica educativa de los docentes y por tanto el proceso de

enseñanza-aprendizaje se desarrollará con mejores resultados. Sin embargo, es necesario capacitar aún más a los docentes en el uso de las plataformas de aprendizaje, en especial en Moodle, para que puedan fortalecer sus clases presenciales con esta plataforma y así alcanzar la excelencia educativa.

## Referencias

- Aimacaña, C. (2018). *Propuesta metodológica para la utilización de los “Learning Management Systems” enfocada a la formación de Tutores de Contenidos Online*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/8918>
- Arias, F G. (2012). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Molina, J. C. (2017). *El diseño instruccional enfocado en la calidad del proceso de aprendizaje en los entornos virtuales de aprendizaje – Experiencia UAI Online*. Universidad Adolfo Ibáñez.
- Sabino, C. (1994). *Cómo hacer una tesis*. Editorial Panapo.
- Silva Quiroz, J. E. y Romero Jeldres, M. R. (2018). *La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje*. <http://www.runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/2408>.

