

# La orientación educativa desde entornos virtuales: premisa esencial para la construcción de estrategias de aprendizaje

**Alexander Torres Quiñones**  
**Ramón Infante Prado**  
**Claudia Torres Avilés**

Las universidades tienen el reto de enseñar a aprender a aprender a los futuros profesionales de la educación, lo cual constituye una necesidad para la formación integral de la personalidad de los estudiantes, a partir de los continuos y acelerados avances científicos y tecnológicos. Para lograr esto, es necesario que el aprendizaje se convierta en un proceso donde se promueva el protagonismo de los estudiantes ante lo aprendido con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (Tic), porque resulta de vital importancia aprender a usar las Tic y usarlas para aprender; pero no desde un enfoque cognitivista, ni elitista, sino a partir de los cuatro pilares planteados por Delors (1999): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

Teniendo en cuenta estos presupuestos, la formación inicial pedagógica tiene el deber de orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pea) con el empleo de las Tic, en particular con las computadoras, en función de que se aprenda a aprender, pues a escala mundial estas, han sido consideradas como un medio integral para la enseñanza y el aprendizaje. Atendiendo a esta característica, deben emplearse como guía del aprendizaje, en correspondencia con la diversidad de los estudiantes y su desarrollo cognitivo, lo cual requiere preparación y entrenamiento del profesor para la dirección del Pea.

Es oportuno significar que, para la eficiente orientación del proceso de enseñanza aprendizaje, no basta con la mediación de la computadora y el diseño de diversos entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (Evea) desde diferentes concepciones teóricas y metodológicas del aprendizaje.

El estudiante necesita la orientación de tareas docentes que promuevan su participación consciente y reflexiva ante lo que aprende. Para ello, es necesario que el proyecto de estas tareas se encuentre en correspondencia con el diagnóstico pedagógico integral del estudiante, con énfasis en el empleo de estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales.

Sin embargo para Zúñiga (2016) las tareas de aprendizaje son instrumentos o herramientas fundamentales de la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se concreta y materializa en enunciados o textos, orales o escritos, producidos en la interacción dialógica y socio discursiva, de marcado carácter académico e instruccional, entre el maestro o profesor y los estudiantes en todos los niveles de enseñanza y cuya función es organizar, ordenar, prescribir, direccionar y regular el conjunto de acciones, operaciones y estrategias mentales necesarias y suficientes para la adquisición del conocimiento.

Estas tareas deben proporcionar en él mecanismos de búsqueda, selección, creación, conservación y procesamiento interactivo de la información a partir de la construcción de las estrategias de aprendizaje. La incorporación de las tareas mencionadas al proceso de enseñanza aprendizaje debe contribuir al desarrollo del aprendizaje autodirigido y autorregulado, que permita lograr un papel protagónico de los estudiantes en todas las actividades docentes y extradocentes en el proceso de formación inicial.

Estas tareas orientadas desde esta perspectiva, proporcionarán la posibilidad de marchar al ritmo de los nuevos tiempos, prestando especial atención al desarrollo de valores, actitudes y el compromiso social, a través del contenido de las materias e interacción con la familia y el sistema de influencias sociales de la comunidad para brindarles la mejor educación.

A pesar del llamado de atención con respecto al empleo y sistematización en la utilización óptima de los entornos virtuales en pos de favorecer y potenciar la enseñanza y el aprendizaje, aún en las universidades se manifiestan insuficiencias, que se caracterizan por:

- Insuficiente empleo de los Eves, como medio de enseñanza para favorecer la apropiación de los conocimientos específicos y estratégicos en las diferentes asignaturas.

- Una percepción restringida del impacto de los Evea por parte de los profesores, para estimular la construcción de las estrategias de aprendizaje en la formación inicial pedagógica.
- Los programas de las disciplinas y asignaturas no orientan de manera explícita cómo deben diseñarse, ejecutarse y evaluarse las tareas docentes para estimular la construcción de las estrategias de aprendizaje con el empleo de los Evea, como medio de enseñanza que permita la apropiación de los contenidos esenciales para el desempeño profesional pedagógico.

Lo anterior, conduce a determinar como objetivo la elaboración de una estrategia didáctica para la construcción de estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales, sobre la base de un modelo didáctico que revele y argumente las particularidades pedagógicas esenciales de este proceso constructivo.

### **Propuesta de estrategia didáctica para la construcción de estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales**

La didáctica para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales en la formación inicial del profesional de la educación se establece como un proceso que se redimensiona y configura desde una perspectiva totalizadora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A partir de este posicionamiento, Torres (2014) comprende la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales en la formación inicial pedagógica como un proceso instrumental de naturaleza elaborativa que tiene lugar mediante la interacción con los recursos informáticos dispuestos en dichos entornos, y condicionados por la mediación virtual y presencial del educador. Se revela cómo los estudiantes enfrentan las tareas docentes orientadas, a través de las estrategias de enseñanza del profesor, comprometiendo en ello sus recursos personales (cognitivos y afectivos), su ritmo y estilo de aprendizaje, condicionados por su motivación para interactuar desde una comunicación multisincrónica con una adecuada planeación didáctica virtual.

La planeación didáctica virtual se manifiesta como un proceso de carácter intencional y deliberado en el cual se realiza la proyección de acciones didácticas para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales, a partir del diagnóstico de las estrategias

de aprendizaje empleadas por los estudiantes, el cual se analiza y resignifica en un encuadre metodológico desarrollado por los profesores a fin de promover la autonomía del estudiante en el acto de aprendizaje.

La mediación didáctica virtual se comprende como un proceso integrador del conjunto de acciones a través de las cuales se despliega la intervención del profesor para favorecer la accesibilidad a la tarea de aprendizaje por parte del estudiante, proveyéndolo de recursos, materiales o herramientas didácticas que le permitan indagar, comprender, descartar y recoger lo dispuesto en el entorno virtual a fin de construir sus estrategias de aprendizaje desde la contextualización didáctica virtual.

La contextualización didáctica virtual comprende el proceso de acondicionamiento y ajuste del entorno virtual como espacio de interacción para el aprendizaje, donde se toma en cuenta para su configuración los códigos socioculturales, costumbres, tradiciones pedagógicas más significativas del contexto territorial, nacional e internacional, a fin de lograr una comprensión y tratamiento del contenido asentado como información digital y las estrategias didácticas, con ajuste al proceso de construcción de las estrategias de aprendizaje en los entornos virtuales, desde lo curricular, lo educativo y didáctico.

Según García (2014), el entorno virtual es una organización de carácter socio técnico educativo, integrada por un mecanismo o instrumento de mediación que, desde el contexto de didáctico virtual estratégico, propone una estructura de acción específica para enseñar y aprender, donde cada estudiante representa sus oportunidades y estrategias para el aprendizaje mediante la interactividad con los recursos informáticos que permiten la interrelación con otras personas en las condiciones de cooperación y colaboración que les proporciona la tecnología, y que en conjunto hacen posible el proceso de enseñanza aprendizaje en la virtualidad.

La gestión didáctica comprende el proceso de contextualización estratégico virtual en el espacio de interacción desde los entornos virtuales del estudiante en su formación inicial pedagógica y el profesor que lo forma, el cual toma en consideración para su configuración los elementos más significativos arrojados por el diagnóstico de las estrategias de aprendizaje, a fin de lograr una búsqueda, procesamiento, creación y comunicación del contenido asentado como información digital desde los entornos virtuales.

El profesor orienta, desde la tarea de aprendizaje, la gestión informática estratégica induciendo de manera intencional, propositiva, ejecutora y transferencial las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales.

La creatividad cognitiva virtual se expresa como el proceso sistémico de los principales contenidos y procedimientos realizados desde los entornos virtuales. Se caracterizan por la originalidad y utilidad de lo que descubren, producen o expresan determinados desde las funciones reguladoras y autorreguladoras del sujeto que, manifiestas en la reflexión metacognitiva. Se integran durante el proceso creador durante la gestión, procesamiento, organización y comunicación de la información digital de manera no convencional. Esto da lugar a procedimientos intencionales, propositivos, transferenciales y trascendentales para resolver problemas y situaciones que se apartan de los ya establecidos.

La creatividad cognitiva virtual es condicionada desde la gestión didáctica informática de los estudiantes, ya que es inducida por la tarea docente planteada en el entorno virtual en correlación con la diversidad del aprendizaje de estos para el desarrollo de habilidades, actitudes y meta conocimientos. El meta conocimiento condiciona la reflexión metacognitiva, la cual se expresa como el proceso que permite la concientización de los estudiantes respecto a su aprendizaje.

La reflexión metacognitiva ha de ser considerada como un instrumento de recurrencia continua y sistemática para que el estudiante se retroalimente respecto a lo que aprende y cómo lo aprende, desde la interactividad con los recursos informáticos dispuestos en los entornos virtuales y le permita realizar la construcción y transferencia estratégica virtual de las estrategias de aprendizaje hacia otros entornos de la misma naturaleza.

La transferencia cognitiva virtual constituye un proceso de generalización del conocimiento desde los entornos virtuales, que supone actualización de saberes precedentes (conocimientos previos) a nuevas situaciones de aprendizaje, trayendo por consecuencia la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de procedimientos conocidos para resolver problemas profesionales, desde la interactividad didáctica virtual con los recursos informáticos dispuestos en dichos entornos.

Las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales se manifiestan como los procedimientos que, con un propósito determinado,

inducen la interacción de manera intencional con los recursos informáticos de dicho entorno para la gestión, el procesamiento, la creación y comunicación de la información digital. Dichos recursos informáticos deben ser configurados previamente por el profesor para que los estudiantes propongan alternativas de solución a situaciones problemáticas de la práctica profesional.

Atendiendo a lo antes expuesto, las estrategias de aprendizaje que pueden construirse desde los entornos virtuales se clasifican de la siguiente manera: estrategias de aprendizaje autónomo desarrollador, de cooperación intersincrónica y de construcción multisincrónica.

Las estrategias de aprendizaje autónomo desarrollador son procedimientos que inducen la interacción individual del estudiante con los recursos informáticos dispuestos en el entorno virtual para la gestión, procesamiento, reflexión metacognitiva y creación de la información digital.

Las estrategias de aprendizaje de cooperación intersincrónica desarrolladora son procedimientos que se realizan desde la interactividad didáctica virtual con los recursos informáticos de comunicación sincrónica o asincrónica dispuestos en los entornos virtuales.

Las estrategias de aprendizaje de construcción multisincrónica son procedimientos que emplean los estudiantes al interactuar de manera estratégica con los recursos informáticos dispuestos en el entorno virtual, al integrar armónicamente las estrategias de aprendizaje autónomo desarrollador y las estrategias de aprendizaje desde la cooperatividad estratégica desarrolladora.

En la validación de los recursos didácticos del proceso de construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales, se parte de la consideración del principio y la secuencia didáctica para el establecimiento de dicho proceso, los cuales posibilitan tanto la interpretación del proceso constructivo en cuestión, como la selección, organización y elaboración de la información que se dinamiza en la construcción de la estrategia didáctica propuesta.

La concientización de los profesionales de la educación en su formación inicial se estableció en su contexto curricular, lo que facilitó la reflexión sobre su práctica, a través de la investigación y el análisis, y contribuyó, además, a la socialización de la propuesta en otros años de la carrera. Se estructuraron talleres sobre la base de determinadas premisas metodológicas.

Las valoraciones realizadas, tanto por los profesores como por los estudiantes, permiten de manera preliminar revelar las potencialidades del principio, el enfoque y de la secuencia didáctica para caracterizar el proceso de construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales, aspecto que confirma su utilidad.

Los especialistas verificaron y argumentaron la solidez de las pautas metodológicas del aludido enfoque y de los aspectos esenciales que lo definen, así como de la secuencia, sobre la base de opiniones que aprecian su validez. En el análisis de los resultados se pudo confirmar la sólida estructuración y la coherencia del modelo didáctico que permite la estructuración metodológica del proceso de enseñanza-aprendizaje para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales. Los especialistas consultados coinciden en reconocer el grado de adecuación de las pautas establecidas, para operar metodológicamente dentro del modelo y su articulación coherente con el principio de la interactividad didáctica virtual.

La secuencia didáctica para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales se conformó de manera definitiva a través de los eventos: diagnóstico y motivación, observación y análisis del contenido en formato digital, realización de tareas de aprendizaje y evaluación de las estrategias de aprendizaje desde el entorno virtual.

La fase interactiva o de explotación se desarrolló a partir de un estudio de caso. Las necesidades de los profesionales de la educación se procesaron con el empleo de un curso optativo de carácter orientador. Se realizó partiendo de la aplicación de la secuencia didáctica para organizar el proceso de establecimiento de la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales, así como para valorar su pertinencia.

Las sesiones de trabajo quedaron conformadas como se describe a continuación:

- Actualización de los resultados del diagnóstico.
- Utilización de dinámicas grupales de manera presencial y virtual.
- Comunicación dialógica, sincrónica, asincrónica y multisincrónica.
- Contextualización del análisis de los contenidos desde el modelo didáctico para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales.

Los talleres realizados acerca del diagnóstico global, facilitaron la concientización de las contradicciones entre las demandas del modelo didáctico para la construcción de las estrategias de aprendizaje desde los entornos virtuales en la formación inicial del profesional de la educación y su preparación para enfrentarlo, asumiendo la necesidad de prepararse en relación con los aspectos teóricos y metodológicos.

La fase posactiva se estructuró para valorar el proceso de validación realizado en función de los recursos didácticos, utilizando como indicadores para la valoración la eficacia, la funcionalidad y el impacto de las tareas ejecutadas durante este proceso. La eficacia propició llegar a la estimación de los resultados conseguidos, es decir, si se fueron alcanzados o no los objetivos o metas de la validación que habían sido previstos; esto se manifestó en la relación entre el contenido de los recursos didácticos presentados y el resultado alcanzado con su aplicación práctica.

La funcionalidad permitió valorar la pertinencia del proceso de validación de los indicadores y la secuencia como recursos didácticos y la medida en que resultó oportuna la aplicación de estos, en un aula virtual de acuerdo con los resultados del diagnóstico del grupo; en fin, se constató la funcionalidad a través del análisis de las relaciones establecidas entre los sujetos que intervinieron, del clima que se suscitó y del grado de cooperación de manera presencial y desde los entornos virtuales para alcanzar el propósito de la validación.

El impacto se verificó en la medida en que la validación permitió valorar el efecto que tienen los resultados de la aplicación de los recursos didácticos, es decir, el impacto está dado en el año en que los profesores planifican y desarrollan tareas docentes, mediadas por los entornos virtuales y la disposición de los estudiantes en la formación inicial pedagógica por realizar sus tareas de aprendizaje, en espacios de cooperación donde prima el respeto a la diversidad, la ayuda, la dependencia, la interdependencia y la autonomía.

En el análisis realizado se evidencian las inconsistencias teóricas que existen en la orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje desde los entornos virtuales en la formación inicial pedagógica para la construcción de las estrategias de aprendizaje, al no sistematizar suficientemente la lógica en su concepción. El diagnóstico aplicado reveló la escasa preparación de los docentes para la orientación de los

estudiantes en la construcción de las estrategias de aprendizaje, como una de las causas que limitan su formación desde esta perspectiva.

La relación lógico-dialéctica que se establece en la valoración científica de los resultados alcanzados en la entrevista a especialistas y el curso optativo, así como el estudio de caso, permite la corroboración de la factibilidad, la pertinencia y la viabilidad de la estrategia didáctica, lo cual ofrece una alternativa de solución al problema de la investigación.