***https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1204***

***Artículos científicos***

**Propuesta de un modelo de evaluación integral para cursos en línea en la institución educativa CENID**

***Proposal of a Comprehensive Evaluation Model for Online Courses at the CENID Educational Institution***

***Proposta de um modelo abrangente de avaliação para cursos online na instituição de ensino CENID***

**Francisco Michael Santillán Castillo**

Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, México

shiftplusedu@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-1933-5164

**Resumen**

El presente trabajo surge de un proyecto macro del Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (Cenid) titulado “Integración de las TIC a la actividad docente universitaria”. El objetivo fue presentar una propuesta metodológica para realizar los elementos de diseño, evaluación y seguimiento de un curso en línea a impartirse entre los docentes de la institución en cuestión. Se trata de una investigación exploratoria descriptiva cuya finalidad fue la de contribuir al establecimiento de lineamientos curriculares y pedagógicos para la creación de cursos en línea. Para validar el curso se implementó un curso piloto y al final de este una encuesta. Los resultados obtenidos indican que para los involucrados el curso piloto fue enriquecedor y de provecho para su trayectoria profesional. Como ventajas más importantes están la realización de actividades prácticas, la gran participación en los foros de debate, las actividades elaboradas por cada profesor, la claridad y la calidad de sus presentaciones, así como la calidad del material. Finalmente, aunque el curso fue valorado generalmente de manera positiva, también hubo algunas desventajas: la falta de un curso de inducción en línea donde se planteara cada punto a trabajar, las escasas actividades que promuevan el trabajo colaborativo y en especial los desfases que se presentaban en algunos módulos, ya que el tiempo otorgado para la realización de cada una de las actividades en ocasiones o era demasiado o era muy recortado para su entrega. Estas observaciones realizadas por los participantes invitan a reflexionar sobre la necesidad de planificar más adecuadamente los elementos pedagógicos.

**Palabras clave:** educación a distancia, educación en línea, diseño instruccional, gestión de proyectos, seguimiento de proyectos.

**Abstract**

The present work arises from a macro project of the Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (Cenid) entitled “Integration of ICTs in University Teaching Activity”. The objective was to present a methodological proposal to carry out the elements of design, evaluation and monitoring of an online course to be taught among the teachers of the institution in question. This is a descriptive exploratory research whose purpose was to contribute to the establishment of curricular and pedagogical guidelines for the creation of online courses. To validate the course, a pilot course was implemented and at the end of it a survey. The results obtained indicate that for those involved the pilot course was enriching and beneficial for their professional career. The most important advantages are the performance of practical activities, the great participation in the discussion forums, the activities developed by each teacher, the clarity and quality of their presentations, as well as the quality of the material. Finally, although the course was generally positively valued, there were also some disadvantages: the lack of an online induction course where each point to work on was raised, the few activities that promote collaborative work and especially the gaps that presented in some modules, since the time granted for carrying out each of the activities was sometimes either too much or too short for their delivery. These observations made by the participants invite us to reflect on the need to plan the pedagogical elements more adequately.

**Keywords:** distance education, online education, instructional design, project management, project monitoring.

**Resumo**

O presente trabalho surge de um macroprojeto do Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento Docente (Cenid) intitulado “Integração das TICs na atividade docente universitária”. O objetivo foi apresentar uma proposta metodológica para realizar os elementos de concepção, avaliação e acompanhamento de um curso online a ser ministrado entre os professores da instituição em questão. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva cujo objetivo foi contribuir para o estabelecimento de diretrizes curriculares e pedagógicas para a criação de cursos online. Para validar o curso, foi implementado um curso piloto e ao final do mesmo uma pesquisa. Os resultados obtidos indicam que para os envolvidos o curso piloto foi enriquecedor e benéfico para sua carreira profissional. As vantagens mais importantes são a realização de atividades práticas, a grande participação nos fóruns de discussão, as atividades elaboradas por cada professor, a clareza e qualidade de suas apresentações, bem como a qualidade do material. Por fim, embora o curso tenha sido geralmente avaliado positivamente, também houve algumas desvantagens: a falta de um curso de iniciação online onde cada ponto a ser trabalhado foi levantado, as poucas atividades que promovem o trabalho colaborativo e principalmente as discrepâncias que surgiram em alguns módulos, uma vez que o tempo concedido para a realização de cada uma das atividades era às vezes muito ou muito curto para a entrega. Essas observações feitas pelos participantes nos convidam a refletir sobre a necessidade de planejar os elementos pedagógicos de forma mais adequada.

**Palavras-chave:** educação a distância, educação online, design instrucional, gestão de projetos, monitoramento de projetos.

**Fecha Recepción:** Noviembre 2021 **Fecha Aceptación:** Mayo 2022

**Introducción**

La Asociación Española de Normalización y Certificación [Aenor] (2012) señala que un proyecto es un conjunto único de varios procesos que consisten en actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y fin con el propósito de lograr un objetivo y resolver un problema. En esa misma línea, Pérez y Gardey (2015) emplean el concepto de *proyecto* para nombrar al conjunto de acciones que se ejecutan coordinadamente con el objetivo de alcanzar una meta. Para Phillips, McNaught y Kennedy (2012), es una imagen simple y clara de lo que se va a enseñar y cómo se va a enseñar. Mientras que González, Esnaola y Martín (2012) lo relacionan con la planificación general del curso, entendida como el diseño mediante el cual se expresan las finalidades educativas. “No se refiere a un mero conjunto de técnicas, sino que debe considerar los diversos escenarios, restricciones y posibilidades de dicho plan” (p. 19).

Por otra parte, y basándose en lo dicho por Barabasz y Wiśniewska (2012), el proyecto de un curso impartido en línea se convierte en una metodología fundamental que establece las bases del proceso de enseñanza a distancia y que ayuda al panorama general sobre el concepto didáctico y los objetivos formativos claros que se pretenden alcanzar.

  Las ideas presentadas anteriormente ayudan a estructurar una definición propia de un curso en línea. Es una planificación de objetivos formativos con una serie de actividades y otros elementos necesarios a desarrollarse en un determinado periodo que, en conjunto, tienen el fin de alcanzar y desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura impartida en modalidad no escolarizada. Todo esto implica la elaboración de un plan general de curso en línea que buscará dar solución a un problema, con objetivos formativos de manera correcta y bien organizada considerando recursos humanos, materiales, tecnológicos y económicos.

Al llevar a cabo un curso en línea, es necesario el diseño de un proyecto que constituya una guía que asegure que todos los docentes estén informados respecto a cómo será la estructura del curso. Un proyecto de aprendizaje en línea es factible si cuenta con un diseño y una estructura correctos. Orellana, Hudgins y Simonson (2009) mencionan que, a decir verdad, es un sueño el querer diseñar un curso perfecto; sin embargo, aun con todo, es posible acercarse a esta perfección. Para ello, siguiendo a McVay y Roecker (2007), son importantes dos cosas: garantizar la calidad en la etapa de diseño del proyecto y mantenerla durante su desarrollo, este es el mayor desafío.

  Ahora bien, es menester decir que no existen fórmulas exactas que lleven a diseñar curricular y pedagógicamente el curso en línea. Expertos en el tema concuerdan que cada diseño depende de las metas, los contenidos, los destinatarios y el presupuesto.

Por supuesto, existen algunas propuestas metodológicas dignas de tomarse en cuenta a la hora de elaborar un curso en línea. Aquí tomaremos como ejemplo la del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación [IIPE]-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco] (2007) y la de Meza (2012). La primera considera los siguientes cuatro puntos:

1. Seleccionar y describir los problemas curriculares y pedagógicos.
2. Diseñar el plan de proyecto, que debería abarcar objetivos y metas a alcanzar, recursos, acciones, evaluación y tipos de productos tecnológicos.
3. Investigar la factibilidad para lograr el proyecto planeado.
4. Información oportuna y relevante que permita un seguimiento de las etapas anteriores.

Mientras que la Meza (2012) recomienda lo siguiente:

1. Al desarrollar un curso en línea considerar todos los aspectos.
2. Tener claro la población meta.
3. Ponderar la persona que se quiere formar.
4. Aclarar el concepto de aprendizaje deseado.
5. Estructura de propuesta metodológica

Por último, en el año 2014, como parte de los resultados del proyecto Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina (Esvial) se presentó una metodología para el diseño de un proyecto curricular en modalidad virtual que fuera accesible (Amado, Quan y Hernández). Esta consiste en siete etapas que van desde la planificación, pasando por la implementación, hasta finalmente la evaluación. En cuanto a la etapa de planificación, consiste en las siguientes subetapas:

1. Identificación y descripción de los requisitos, demandas, restricciones y objetivos del proyecto.
2. Identificación del marco y el contexto del proyecto, así como su planificación.
3. Concepción y diseño de los elementos didácticos del proyecto.

**Metodología**

Si bien las metodologías presentadas anteriormente muestran diferencias en cuanto a etapas y denominaciones, al mismo tiempo en cada una se observan elementos comunes, a saber: objetivos del proyecto, identificar y caracterizar a los destinatarios y diseñar una propuesta pedagógica, elementos que pueden ser la base para el diseño óptimo de un curso en línea.

Llegado a este punto vale la pena explicitar que el objetivo del presente trabajo es el de diseñar e implementar un curso que se impartirá a todos los docentes del Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (Cenid). Indudablemente se trata de una meta que requiere el involucramiento de un equipo multidisciplinario para cada una de las etapas metodológicas.

La metodología propuesta se fundamenta en un modelo pedagógico constructivista que a su vez se basa en aspectos como la prospectiva, operatividad, evaluación y seguimiento del proyecto. Debido a que es necesario monitorear el desarrollo del plan, se requirió de un equipo capacitado, de elevada calidad humana y mente abierta.

**Diseño de un proyecto de curso en línea. Propuesta metodológica**

Para ejecutar un proyecto de estas características, se necesita la organización y planificación de un conjunto de actividades y tareas englobadas en etapas y subetapas que impliquen el desarrollo de escenarios de aprendizaje en línea.

  Para fines del presente trabajo, diseñar un curso en línea con base en la metodología propuesta, se siguieron las siguientes etapas y subetapas:

**Figura 1.** Etapas y subetapas

Fuente: Elaboración propia

El diseño del proyecto del curso en línea que se propone estará dividido en seis etapas y doce subetapas.

**Tabla 1.** Estudio del problema educativo

|  |
| --- |
| 1.a etapa. Estudio del problema educativo |
| *a)*Identificar el problema educativo  Identificación del problema educativo a ser resuelto con el apoyo de la no convencionalidad educativa. |
| *b)*Describir el contexto del problema  Aproximación al problema. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Justificación y objetivos del proyecto

|  |
| --- |
| 2.a etapa. Justificación y objetivos del proyecto |
| *a)*Justificar el problema  La justificación debe plantear la necesidad e importancia del proyecto. |
| *b)*Definir objetivos  Definir los objetivos tanto generales como específicos. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.** Fundamentación del proyecto

|  |
| --- |
| 3. a etapa. Fundamentación del proyecto |
| *a)*Plantear un escenario ideal  Plantear un escenario positivo de realizarse el proyecto. |
| *b)*Plantear un escenario posible  Plantear un escenario positivo de no realizarse el proyecto. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Planificación pedagógica, operativa y cronológica

|  |
| --- |
| 4. a etapa. Planificación pedagógica, operativa y cronológica |
| *a)* Diseñar la propuesta pedagógica  Se deberá explicar lo que se quiere enseñar y por qué; también el cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. |
| *b)* Planificar los aspectos operativos  Es buscar el modo de comunicar cómo será el funcionamiento del proyecto cuando esté en su etapa de implementación. |
| *c)* Trabajar el cronograma  Es necesario elaborar un cronograma (Gulsun y Yuzer, 2013). Este deberá proponer, mediante una gráfica, el tiempo de preparación e implementación del proyecto. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Estimación resultados operativos

|  |
| --- |
| 5. a etapa. Estimación resultados operativos |
| Los resultados esperados deberán basarse en las posibilidades tanto individuales como grupales y materiales que conforman el proyecto. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6.** Evaluación continua y seguimiento del proyecto

|  |
| --- |
| 6. a etapa. Evaluación continua y seguimiento del proyecto |
| *a)*Realizar la evaluación continua del proyecto  La evaluación del proyecto dará la oportunidad de obtener información de manera continua acerca del avance del proyecto y permitirá la mejora con la retroalimentación. |
| *b)*Seguir el proyecto  El seguimiento es clave para percibir qué ocurre con los resultados planteados al inicio, durante y final del proyecto. |

Fuente: Elaboración propia

**Resultados**

Como se menciona líneas arriba, y como parte de la propuesta metodológica que consistió en el diseño e implementación de un curso en línea piloto a impartirse entre los docentes en el Cenid, A continuación, se hace una descripción de los elementos que más resaltaron, así como parte de los resultados obtenidos en cada una de las etapas del proyecto. El curso fue impartido durante el semestre agosto 2020 a enero 2021.

**Análisis del problema educativo**

Esta primera etapa consiste en lograr identificar y posteriormente describir el problema educativo. En la primera subetapa se describe en qué consiste y en la segunda, quién lo tiene.

**Identificar el problema educativo**

A lo largo del curso, los académicos del Cenid participarán y opinarán sobre la temática propuesta en los foros de discusión. Cada académico está obligado a elaborar y entregar cada trabajo solicitado, así como el producto final, de acuerdo con las fechas estipuladas. En cada actividad el académico recibirá un puntaje que repercutirá en su calificación. Las reglas de evaluación de los estudios son las siguientes:

* 20 puntos para el trabajo práctico.
* 30 puntos para el trabajo final del curso.
* 40 puntos en actividades ligadas a los foros.
* 10 puntos adicionales por participación sobresaliente.

A pesar de estos rangos de calificación, en las encuestas de satisfacción se observan quejas sobre un desconocimiento referente a la asignación de puntajes y notas por cada una de las actividades desarrolladas. Al no existir criterios ni normas que estuviesen claramente detalladas al momento de evaluar sus actividades, opinan que dicha calificación es insuficiente para hacer una evaluación de forma consistente y objetiva hacia las actividades que realizan. Por este motivo, las actividades de aprendizaje que realizan se convierten en un problema para los docentes que trabajan en modalidades virtuales y hacen que el trabajo académico y de evaluación en específico sea poco agradable.

  Para dar solución al problema anterior, se acordó con los docentes el uso de rúbricas al momento de aplicar la evaluación de actividades realizadas por los académicos. Los docentes, antes de dar inicio al curso, diseñan las rúbricas y las agregan al curso en línea; así, cada docente conoce desde el comienzo los criterios de evaluación de cada una de las actividades.

En el Cenid se tenía conocimiento sobre el uso de las rúbricas en la evaluación, sin embargo, y para ser transparentes académicamente hablando, no se aplicaban como herramienta de evaluación. Para que el docente conociera todo sobre este instrumento, se trabajó y diseñó un curso en línea en donde se revisaron los tipos, ventajas y diseños de rúbricas como herramienta de aprendizaje.

**Describir el contexto del problema**

Los 19 docentes en línea del Cenid al final de cada módulo o al finalizar el curso, se ven en la responsabilidad de realizar evaluaciones a cada uno de sus pares. La totalidad de los docentes tienen grado de doctor y nueve de ellos de posdoctorado.

**Justificación y objetivos del proyecto**

Un requerimiento importante detectado por la institución es el de tener la aceptación de los académicos, así como presentarles las ventajas tanto para su trabajo docente como para la institución. A continuación, presentamos la justificación del proyecto y sus objetivos.

**Justificación del proyecto**

La evaluación de la actividad del docente universitario es uno de los elementos primordiales para la obtención de los logros de aprendizaje en las asignaturas impartidas en el Cenid. Al respecto, se trabaja para que la evaluación de la actividad docente sea comprendida como un valor sistemático dentro de sus responsabilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje y así, en su conjunto, lograr los objetivos institucionales en las que está implicada como elemento esencial. Bajo este supuesto, el docente ha de desarrollar competencias de evaluación, así como el manejo de herramientas que le permitan obtener información relativa al desempeño para que posteriormente la interprete, la califique y la utilice con fines formativos y sumativos. El uso de rúbricas es el recurso que se considera como adecuado para apoyar la evaluación del desempeño. Puesto que las rúbricas han de ser desarrolladas por los docentes, es correcto pensar que estos deben aprender la forma de diseñarlas garantizando que el docente obtenga respuestas en cuanto a qué evaluar, conocer los criterios que se aplicarán al ser evaluados y el significado de la continuidad en la evaluación de cada actividad aplicada por los profesores en el llamado *entorno virtual de aprendizaje*.

**Definir los objetivos del proyecto**

* Reconocer en su conjunto las actividades que el docente realiza en la institución.
* Contribuir al mejoramiento del profesorado proporcionándole evidencias contrastadas sobre su actividad.
* Contribuir a la evaluación de cada actividad docente.
* Contribuir y fomentar la cultura de la calidad propiciando y vinculando los objetivos institucionales con la actividad docente del profesorado.
* Contribuir al proceso de toma de decisiones relacionadas con la evaluación.
* Contribuir mediante el diseño y desarrollo de procesos de mejora constante a la calidad de la actividad docente.

**Fundamentación del proyecto**

Uno de los objetivos primordiales en el Cenid es mejorar los procesos y elevar la calidad educativa. Para ello precisamente se ha elaborado un curso en línea donde se plantea el trabajo con rúbricas con la idea de evaluar el aprendizaje. La meta es que los docentes tengan un panorama claro y una explicación adecuada acerca de qué consiste y que busca cada actividad, así como los requerimientos mínimos adecuados que deberá tener cada una de ellas para evaluarse. Este catálogo de rúbricas tiene como finalidad mostrar al profesor la forma adecuada de evaluar las actividades de aprendizaje que solicitan a sus estudiantes en el curso, siempre tomando en cuenta los siguientes elementos:

* 1. Presentación detallada de lo realizado.
  2. Claridad en el tema.
  3. Diseño con calidad.
  4. Los elementos de cada actividad de aprendizaje.
  5. La presentación de la actividad de aprendizaje.

Es importante mencionar que a nivel institucional este catálogo de rúbricas para la evaluación del aprendizaje tiene como principal objetivo ser un documento que aporte uniformidad de criterios con respecto a las actividades de evaluación de aprendizajes hacia los alumnos y a la vez servir de parámetro para la profesionalización docente.

**Planificación pedagógica, operativa y cronológica**

**Elaborar una propuesta pedagógica**

* Destinatarios del curso.

Docentes en línea del Cenid. El reto y la responsabilidad es que el docente entienda la importancia de la rúbrica para la evaluación continua y que esos mismos criterios sean aplicados en los cursos realizados por el resto de los académicos de la institución.

* Objetivos del curso.

Cada docente será capaz de comprender y desarrollar rúbricas para la evaluación de competencias profesionales, diseñar una estrategia de evaluación para competencias complejas y elaborar una formulación de rúbricas.

* Contenido del curso.
  + Módulo 1. Rúbricas para la evaluación de competencias profesionales.
    - Introducción a la formulación de rúbricas.
    - Desarrollo de competencias profesionales y aprendizaje.
  + Módulo 2. Estrategias de evaluación del aprendizaje.
    - Métodos y técnicas de evaluación.
    - Diseño de una estrategia de evaluación para competencias complejas.
  + Módulo 3. Formulación de rúbricas.
    - Los dominios generales de la resolución de problemas abiertos y sus niveles de logro.
    - Ejemplos de evaluación de la capacidad de resolución de problemas abiertos.
    - Discusión de casos específicos de los participantes.
  + Módulo 4. Retroalimentación general.
* Actividades de aprendizaje

La propuesta de actividades durante el curso es la siguiente:

**Tabla 7.** Planificación del aprendizaje

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivos | Materiales | Actividades | Tiempo |
| Conceptos básicos vinculados a la evaluación continua de las actividades de aprendizaje del docente. | Unidad 1. Introducción a la evaluación de las actividades de aprendizaje:  1.1. Evaluación de las actividades y sus componentes.  1.2. Indicadores y procedimientos para la evaluación de las actividades de aprendizaje como paradigma de desempeño estudiantil.  1.3. Selección de técnicas e instrumentos de evaluación de las actividades de aprendizaje. | Lectura de la unidad uno.  Como actividad dentro del foro se deberá ingresar y dar su opinión sobre el actual sistema de evaluación. | Cinco horas |
| Elementos clave de la evaluación continua. | Unidad 2. Evaluación de las actividades de aprendizaje:  2.1. La evaluación de las actividades de aprendizaje.  2.2. Funciones, características y tipos de evaluación.  2.3. Las actividades para evaluar de modo continuo.  2.4. Estrategias de evaluación de las actividades de aprendizaje. | Lectura de la unidad dos y de los materiales propuestos por el asesor.  Actividad dentro del foro; ventajas y desventajas de la evaluación continua de las actividades de aprendizaje | Cinco horas |
| Comprender la importancia para la evaluación continua de actividades de aprendizaje del uso de las rúbricas. | Unidad 3. La rúbrica como instrumento de evaluación:  3.1. Rúbricas: noción y componentes.  3.2. Tipos y diseño de rúbricas.  3.3. La evaluación de las actividades de aprendizaje a través de la rúbrica. | Lectura de la unidad tres y de los materiales propuestos por el asesor.  Ver y analizar video y lectura recomendada. | Cinco horas |
| Diseñar y construir rúbricas adecuadas para el desarrollo de actividades de aprendizaje con modalidad en línea. | Unidad 4. Construcción de rúbricas: procedimiento general:  4.1. Selección del objetivo de la evaluación.  4.2. Selección de los conceptos (áreas o dimensiones de la actividad) a evaluar.  4.3. Identificación de los criterios de evaluación.  4.4. Establecimiento del número de niveles de desempeño en la escala de calificación.  4.5. Formulación de la descripción de los criterios de ejecución de cada nivel y aspecto a evaluar. | Lectura de la unidad cuatro y de los materiales propuestos por el asesor.  Actividades propuestas: se desarrollarán rúbricas de acuerdo con las instrucciones con la intención de evaluar las actividades de aprendizaje. | Cinco horas |
| Conocer y diseñar las herramientas existentes en modalidad en línea para diseñar y construir rúbricas en línea. | Unidad 5. Herramientas en línea para diseñar y construir rúbricas en línea:  5.1. ¿Qué es una rúbrica en línea?  5.2. Tipos de e-rúbricas y las evidencias  5.3. Estudio de casos. Descripción de buenas prácticas en el uso de la rúbrica en línea en la enseñanza universitaria.  5.4. Herramientas virtuales para diseñar y crear rúbricas en línea. | Lectura de la unidad cinco y de los materiales propuestos por el asesor.  Consulta y descripción de las herramientas en línea indicadas por el docente en línea para diseñar y construir  rúbrica en línea. | Cinco horas |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8.** Rúbrica para evaluación de las actividades de aprendizaje

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Puntuación por nivel | | | | |
| Elementos a evaluar de la rúbrica | No adecuado  (cinco puntos) | Adecuado  (10 puntos) | Satisfactorio  (17 puntos) | Muy satisfactorio  (25 puntos) |
| La rúbrica | Los criterios o los conceptos requieren ser revisados. | Cumple de manera mínima con los conceptos y criterios solicitados al especificar la evaluación deseada. | Cumple parcialmente con los conceptos y criterios adecuados al especificar la evaluación deseada. | Cumple con los conceptos y criterios adecuados al especificar la evaluación deseada. |
| Calidad | La escala de calidad no se ubica en la fila horizontal superior. | La escala de calidad no aporta ningún nivel y no cuenta con alguna graduación. | La escala de calidad se ubica en la fila horizontal superior con una graduación, pero no va de lo mejor a lo peor. | La escala de calidad se ubica en la fila horizontal superior, con una graduación, va de lo mejor a lo peor. |
| Conceptos | Se requiere una revisión total de conceptos. | Conceptos poco adecuados y no están nombrados de forma adecuada; tampoco están bien seleccionados. | Conceptos parcialmente adecuados y nombrados; son parcialmente bien seleccionados. | Conceptos adecuados, bien nombrados y seleccionados. |
| Criterios | La graduación de los criterios es mala. | Los criterios son graduados, pero no de manera equitativa y equilibrada. | Los criterios son graduados parcialmente de manera equitativa y equilibrada. | Los criterios son graduados de manera equitativa y equilibrada. |
| Descriptores de evaluación | Los descriptores requieren ser revisados, no hay una buena descripción. | Algunos de los descriptores se describen de forma clara y concisa; sin embargo, pocos dan cuenta de cuáles son las características de un trabajo, así como sus variaciones entre el uno y el otro. | Algunos de los descriptores se describen de forma clara y concisa; la mayoría dan cuenta de cuáles son las características de un trabajo, así como sus variaciones entre el uno y el otro. | Todos los descriptores dan cuenta de cuáles son las características de un trabajo, así como sus variaciones entre un trabajo excelente y uno malo, y las variaciones intermedias entre el uno y el otro. |
| Ortografía | Varios errores ortográficos, de acentuación o de conjugación de verbos. (+ 6) | Errores ortográficos, de acentuación o de conjugación de verbos. (+ 4) | Mínimos errores ortográficos, de acentuación o de conjugación de verbos. (- 3) | Ningún error ortográfico, de acentuación o de conjugación de verbos y buen estilo de redacción. (0) |
| Entrega y forma | Fuera de tiempo y forma. | Fuera de tiempo, pero con forma. | En tiempo, pero no en forma. | Entregado en tiempo y forma. |

Fuente: Elaboración propia

**Establecimiento de aspectos operativos**

* Encuadre del curso: totalmente en línea, carga horaria de 48 horas distribuidas en 6 semanas.
* Herramientas de comunicación: sincrónicas, asincrónicas (foro, chat, correo electrónico, entre otras).
* Entrega de las actividades: mediante el buzón de actividades del aula virtual.
* Tutoría: se asignará un docente en línea a cada grupo.
* Funcionamiento del entorno en línea.

Moodle es la plataforma que se usó para llevar a cabo el curso. Durante el antes, el durante y el después del curso un administrador a cargo tendrá la responsabilidad de controlar los contenidos, actualizar la información disponible y de darle mantenimiento a la plataforma.

 El asesor en línea es el otro elemento que estará participando en el curso en línea. Su función iniciará con el diseño de contenidos, su organización y distribución de contenidos mediante el manejo de todas las herramientas con las que cuenta la plataforma educativa. Una vez iniciado el curso, se enfocará en dar seguimiento, evaluación, retroalimentación y calificación a los participantes del curso.

**Elaborar cronograma**

El cronograma es presentado en la tabla 9.

**Tabla 9.** Cronograma (año 2020)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mes | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | | 10 | | | |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| *1)* Preparación del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración del proyecto de curso en línea |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visto bueno por parte de la institución educativa |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *2)* Gestión del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Empleo de los participantes del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración de la documentación del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *3)* Promoción del curso y matrícula de los participantes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de materiales promocionales y de matrícula |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Promoción del curso (folletos, correos electrónicos, anuncio en la página web del Cenid) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Proceso de matrícula de los participantes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *4)* Realización del curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración de los materiales de capacitación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Capacitación de los participantes del curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Organización del aula en línea del curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración de los materiales didácticos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Publicación de los materiales en el aula en línea |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Efectuar el curso de acuerdo con el cronograma |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evaluación y análisis de la realización del curso |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Finalización del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Análisis de los resultados del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seguimiento del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

**Proyección de los resultados esperados**

Una vez transcurridos los 12 meses de implementación, se espera de los 19 docentes en línea del Cenid:

* Rúbricas para evaluar las actividades de los académicos.
* Lograr estándares claros y modelos adecuados de desempeño para el docente.
* Una autoevaluación con base en una reflexión sobre lo que se aprendió.
* Retroalimentación sobre fortalezas y debilidades para trabajar las áreas de mejora académica.
* Evaluación objetiva y consistente de las actividades.

**Evaluación continua y seguimiento del proyecto**

Para dar continuidad a nuestro proyecto el objetivo, en esta etapa fue necesario hacer una descripción de la forma de evaluación para las tres etapas por las que el proyecto se desenvuelve: inicio, desarrollo y final. Estas etapas también ayudan a conocer si se lograron alcanzar los objetivos planteados al inicio del proyecto.

**Llevar a cabo la evaluación del proyecto**

En la tabla 10 se presenta el cronograma de evaluación del proyecto.

**Tabla 10.** Cronograma de evaluación del proyecto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fase de evaluación | Período | Recolección de datos | Indicadores |
| Al iniciar la evaluación | 30 días previos al inicio del curso | Datos y documentación de los participantes.  Documentación del proyecto.  Diseño e implementación del curso en línea. | Cada miembro del equipo está capacitado para desarrollar sus actividades.  El proyecto tiene el suficiente soporte económico, tecnológico y académico para llevarlo a cabo.  Tanto la plataforma como el curso están listos para efectuar el curso. |
| Evaluación media | A mitad del curso | Se realiza encuesta de manera virtual con cada participante.  Se analiza la información disponible.  Se efectúa observación no participativa dentro del curso. | El docente utiliza estrategias de enseñanza adecuadas para el logro de los objetivos del proyecto.  La gran mayoría de los participantes entregan sus actividades en tiempo y forma.  Las fechas establecidas se cumplen adecuadamente. |
| Al término de la evaluación | 15 días posteriores al término del curso | Se realiza encuesta de manera virtual con cada participante.  Se analiza la información y protocolos disponibles.  Se efectúa observación no participativa dentro del curso. | De manera satisfactoria se han logrado los objetivos planteados.  Existe una similitud entre resultados obtenidos y recursos invertidos.  El total de los participantes concluyeron sus actividades y son capaces de manera y las rúbricas adecuadamente. |

Fuente: Elaboración propia

**Seguimiento del proyecto**

Con la idea de dar fortaleza y continuidad al proyecto, se tiene la idea de llevar a cabo un seguimiento mediante talleres de reflexión, aplicación de cuestionarios y entrevistas grupales con los interesados y una autoevaluación de cada etapa del proyecto.

**Discusión**

Al momento de finalizar con el curso, se procedió a realizar una recopilación de la información obtenida con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades, así como determinar si la metodología aplicada fue la adecuada.Con este fin, se procedió a la aplicación de una encuesta con los 19 participantes mediante el cuestionario que se ancló en el aula virtual del curso. La respuesta fue favorable, ya que la totalidad de los participantes lo trabajaron y concluyeron. El cuestionario se aplicó de manera anónima y voluntaria, se incluyeron preguntas encaminadas a saber aspectos del docente y de gran importancia para nuestros objetivos (ver tabla 11). Al mismo tiempo, se solicitó a cada docente participante indicara dificultades o fortalezas del curso. Las preguntas se observan en las tablas 12, 13 y 14.

**Tabla 11.** Rúbrica de evaluación del curso

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Evaluación | | | | |
| Cuestionamiento | 1 (Necesita mejorar) | 2 (Bueno) | 3 (Muy bueno) | 4 (Excelente) |
| ¿Qué opinión tiene sobre el contenido del curso y qué tan importante fue para su desarrollo profesional? | Considero que no fue importante para mí desarrollo. | El curso tuvo poco impacto para mí desarrollo profesional. | El curso tuvo un impacto importante para mí desarrollo profesional. | El curso cubrió todas mis expectativas profesionales . |
| ¿Qué opinión tiene sobre la calidad del material didáctico usado durante el curso? | Considero que no fue adecuado. | Poco apropiado y para nada se involucraba con el curso. | Fue apropiado solo que no permitía una integración con el aprendizaje. | Su calidad excelente, variado e interesante. |
| ¿Qué opinión tiene sobre las actividades de aprendizaje? | Nada relevantes para el curso. | Las actividades si fueron relevantes grupalmente, pero considero poco relevantes en lo individual. | No motivaban a involucrarse al aprendizaje, pero en general sí fueron importantes para el curso. | Totalmente relevantes para el curso, enfocaron cada parte del aprendizaje de forma individual y grupal. |
| ¿Qué opinión tiene sobre la calidad argumentativa del asesor en cuanto a las actividades trabajadas durante el curso? | Considero que no se enfocó adecuadamente. | Las explicaciones fueron prontas, pero dejaban muchas dudas. | Sí existió respuesta por parte del asesor, sin embargo, no considero que la explicación fuera muy clara. | Las respuestas fueron claras, entendibles, explícitas. Se notaba experiencia y conocimiento. |
| ¿Qué opinión tiene sobre la retroalimentación que el asesor daba a las actividades? | La retroalimentación fue muy tardía, cuatro a cinco días después. | El docente después de cada actividad enviada tardaba dos a tres días para responder, aunque sí respondía con claridad, | Después de la tarea realizada el docente daba respuesta entre 24 y 36 horas después. | La respuesta del docente era apropiada, un aproximado entre 12 y 24 horas. |
| ¿Qué opina sobre la tutoría realizada por el docente? | No existieron tutorías. | El tutor únicamente realizó tutorías grupales. | Solo existieron tutorías de carácter académico. | Existieron tutorías individuales y grupales tanto en los temas académicos como personales. |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12.** Satisfacción con el curso

|  |  |
| --- | --- |
| Pregunta de evaluación | % |
| ¿El contenido del curso fortalece su crecimiento profesional? |  |
| ¿Cómo considera el material proporcionado? |  |
| ¿Cómo evalúa las actividades del curso? |  |
| ¿Cómo evalúa la forma de explicar del asesor? |  |
| ¿Cómo evalúa el tiempo de respuesta del asesor? |  |
| ¿Cómo evalúa la tutoría realizada? |  |
| ¿Cómo evalúa el diseño del curso? |  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13.** Debilidades del curso

|  |  |
| --- | --- |
| Mencione las debilidades del curso | % |
| Asistencia a clase en línea |  |
| Poco contacto con el asesor |  |
| Desarrollo del curso |  |
| Bajo rendimiento de los participantes en línea |  |
| Escasez de actividades grupales |  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14.** Fortalezas de curso

|  |  |
| --- | --- |
| Mencione las fortalezas del curso | % |
| Cantidad adecuada de actividades |  |
| Atención puntual y frecuente del asesor en línea |  |
| Mucha actividad en foro |  |
| El curso se divide en unidades académicas |  |
| El docente asesor mostró capacidad en el tema |  |

Fuente: Elaboración propia

**Conclusiones**

La aplicación metodológica que se utilizó para diseñar y realizar el curso en línea permitió la validación en un plano real y verificar su utilidad y validez para los fines deseados. La encuesta arrojó resultados que indican que para cada uno de los involucrados el curso fue enriquecedor, de provecho para su trayectoria profesional. Entre las ventajas más importantes que se observan están la realización de actividades prácticas, la gran participación en los foros de debate, las actividades elaboradas por cada profesor, la claridad y la calidad de sus presentaciones, así como la calidad del material. Ahora bien, aunque el curso ofrecido fue valorado en lo general de manera positiva, algunas de las opiniones de los participantes se pueden valorar como desventajas: la falta de un curso de inducción en línea en donde se planteara cada punto a trabajar, las escasas actividades que promovieran el trabajo colaborativo y en especial el desfase que se presentaba en algunos módulos, ya que el tiempo otorgado para la realización de cada una de las actividades en ocasiones o era demasiado o era muy recortado. Estas observaciones realizadas por los participantes invitan a la reflexión sobre la necesidad de planificar más adecuadamente los elementos pedagógicos.

**Futuras líneas de investigación**

El uso de la metodología desarrollada y expuesta en este artículo puede ir más allá de lo inicialmente propuesto, y convertirse en una herramienta que aporte valor añadido. Como futura línea de investigación se propone realizar un proceso sistemático de planificación mediante el cual, no solo se reflexione acerca de las necesidades y recursos para el proceso educativo, sino también se haga planeación de todos los contenidos temáticos, las actividades de aprendizaje, las evaluaciones, procesos de retroalimentación, las metodologías, desde las primeras sesiones hasta la última, todo este proceso tiene la finalidad de ayudar al proceso de enseñanza-aprendizaje y, por consiguiente, llegar al logro de los objetivos de aprendizaje.

Otra futura línea a investigar propuesta es la que surge de preguntarnos qué implicaciones conlleva la implementación de un modelo de formación apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Para esto, es necesario reflexionar sobre la planificación de la docencia universitaria siguiendo un nuevo modelo educativo para una sociedad que se regenera con el tiempo. De este modo, para conseguir el éxito educativo, se deben satisfacer las necesidades de los educandos dentro del contexto en el que se encuentran.

**Referencias**

Amado, H., Quan, L. y Hernández, R. (2014). Guía metodológica para la implantación de desarrollos curriculares virtuales accesibles (2.a ed.). Guatemala: Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina*.* Recuperado de http://www.esvial.org/guia.

Asociación Española de Normalización y Certificación [Aenor]. (2012). *Norma española UNE 66916.* Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de calidad en los proyectos. Madrid, España: Asociación Española de Normalización y Certificación.

Barabasz, G. and Wisniewska, A. (2012). In Search of the Model of E-teacher Competency. Poznan, Poland: Adam Mickiewicz University.

González, A., Esnaola, F. y Martín, M. M. (comps.) (2012). *Propuestas educativas mediadas por tecnologías digitales*. Buenos Aires, Argentina: EUNLP.

Gulsun, E. and Yuzer, V. (2013). Project Management Approaches for Online Learning Design. Hershey, United States: IGI Global.

Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación [IIPE]-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2007). Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC. Buenos Aires, Argentina: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de http://es.calameo.com/read/000752036bb58e93cce2d.

McVay, M. and Roecker, J. (2007). *Project Managing E-Learning: A Handbook for Successful Design, Delivery and Management*. NewYork, United States: Routledge.

Meza, J. (2012). Modelo pedagógico para proyectos de formación en línea. Bonn, Alemania: Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional.

Orellana, A., Hudgins, T. and Simonson, M. (2009). The Perfect Online Course: Best Practices for Designing and Teaching. Charlotte, United States: Information Age Publishing.

Pérez, J. y Gardey, A. (2015). Definición de proyecto educativo. Definición.de. Recuperado de https://definicion.de/proyecto-educativo/.

Phillips, R., McNaught, C. and Kennedy, G. (2012). *Evaluating E-Learning: Guiding Research and Practice*. New York, United States: Routledge.