# La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje: una perspectiva desde la Universidad Técnica Nacional. Costa Rica

María Guadalupe Camacho Zúñiga / Yetty Lara Alemán / Gersan Sandoval Díaz gcamacho@utn.ac.cr / ylara@utn.ac.cr / gsandoval@utn.ac.cr Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos Universidad Técnica Nacional Costa Rica

#### Resumen

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, han transformado muchos ámbitos de la vida y la educación en la sociedad costarricense, lo que conlleva un cambio en la forma en que aprenden las personas y la manera de enseñar de los docentes. Consecuencia a lo anterior, surgen los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), donde se ubican recursos y materiales educativos apoyados en herramientas digitales que facilitan los procesos de aprendizaje en una modalidad virtual, desde la educación superior.

La Universidad Técnica Nacional (UTN), pretende ser gestora de estos cambios sociales; apoyando a los docentes, inmersos en las diferentes áreas del conocimiento, en la adquisición de habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas que les permita trascender su rol de docente presencial a un docente virtual; recibiendo apoyo instruccional desde el Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos (TEyPRD).

El presente documento tiene como finalidad brindar al lector una visión, desde la experiencia en la UTN, del papel de la docencia en los EVA, partiendo de la identificación de competencias, establecimiento de roles y acciones atinentes a la consecución de una mediación pedagógica acorde a estos ambientes educativos; propiciando una educación técnica integral y de calidad para sus aprendientes.

#### Palabras claves:

Entornos de aprendizaje, docencia, docente virtual, roles y competencias pedagógicas, didácticas, comunicacionales, tecnológicas y evaluativas.

#### Introducción

La Universidad Técnica Nacional (UTN) se crea en el año 2008 mediante la Ley Orgánica No. 8638 del 14 de mayo, posicionándose como la quinta universidad pública de Costa Rica. Surge con el propósito de dar atención a las necesidades y requerimientos de formación técnica académica que requiere el país.

Desde su modelo educativo procura estar a la vanguardia en la investigación, la innovación y la calidad educativa, como lo expresa en su misión:

"Brindar una educación integral de excelencia, en el marco de la moderna sociedad del conocimiento, centrando su acción académica en el área científica, técnica y tecnológica, en la investigación de alta calidad, y en la innovación como elementos fundamentales para el desarrollo humano con responsabilidad ambiental, en articulación con los sectores productivos de la sociedad." (Plan Institucional de Desarrollo Estratégico 2011-2021, p.27)

Es por ello, que desde la misión, se concibe el desarrollar procesos de aprendizaje que incorporen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas que coadyuven al entorno de aprendizaje presencial. Sin embargo, para estar a la vanguardia de las necesidades en la sociedad del conocimiento, se apoya en la modalidad virtual para lograr la adquisición de conocimientos y capacidades en la comunidad educativa.

Con esta iniciativa la UTN en su Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa (CFPTE) y desde el Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos, promueve el uso de herramientas tecnológicas y versátiles, que inducen al mejoramiento continuo en la calidad de los procesos de aprendizaje. Este ambiente lo desarrolla mediante su Campus Virtual en la plataforma Moodle, el cual es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para apoyar el desarrollo de los cursos que se ofertan a la comunidad universitaria.

El aula virtual genera espacios de teleformación que ofrece un entorno adecuado para la implementación de cursos con modalidad virtual e híbrida, donde la interacción entre el docente y los participantes es necesaria para la construccion del conocimiento. Ante ello, el rol de la docencia ha pasado por una serie de transformaciones, debido a la implementación de las TIC dentro de los entornos de aprendizaje. Por lo que se requiere que el docente desarrolle otras destrezas, habilidades y conocimientos que le permitan mediar apropiadamente el aprendizaje en dichos entornos.

Esta ponencia tiene como propósito dar a conocer el perfil del docente virtual, desde una perspectiva de la UTN, puntualizando en los siguientes aspectos: importancia en los entornos, competencias pedagógicas y didácticas, comunicacionales, tecnológicas y evaluativas así como el cumplimiento de los roles en los ambientes de aprendizaje virtual para la consecución de las accciones estratégicas de la UTN.

#### Contextualización

La revolución tecnológica en los ambientes de aprendizaje ha generado la necesidad de replantear otras alternativas para el desarrollo del conocimiento en el siglo XXI, donde la incorporación de las TIC han diversificado las estrategias metodológicas para el acceso a la formación profesional en la educación superior desde las distintas modalidades como la presencialidad, bimodalidad y la virtualidad. Considerando la última modalidad como una de las prácticas educativas proliferante en los últimos años.

En estos entornos el papel de la docencia, en escenarios de la virtualidad, ha facilitado la interacción y adquisición del conocimiento entre los aprendientes, con la finalidad de

posibilitar un aprendizaje significativo, colaborativo y participativo apegado a los modelos pedagógicos actuales y a las demandas de la sociedad costarricense.

Sin embargo, la docencia debe considerar y vincular una serie de elementos claves para el abordaje del rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), principalmente en la educación superior de la UTN. Como se detalla en la siguiente figura:

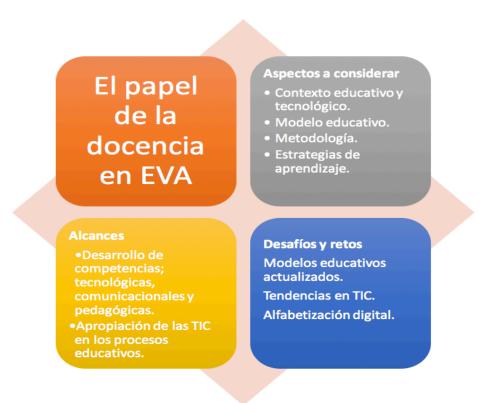


Figura 1. Rol docente en un EVA.

En relación con la figura 1, la docencia, dentro de los aspectos generales, debe considerar el contexto educativo y tecnológico en que se desenvuelve el estudiante y el modelo educativo que propone el centro de formación superior en que están inmersos; con el fin de proponer una metodología y estrategias de aprendizaje acorde a las necesidades y realidad de la población meta. Esto desencadena la aparición de desafíos y retos para el mejoramiento de su quehacer, donde se busca actualizar los modelos educativos para que respondan a la formación de ciudadanos de acuerdo a la sociedad actual, indagar sobre el uso de las TIC para apoyar procesos de alfabetización digital.

El papel de la docencia en un EVA, debe considerar factores internos y externos de su quehacer para responder a un proceso de mediación pedagógica pertinente a las estrategias de aprendizajes en dicho entorno. En sustento a ello Martínez (s.f) en calidad de rector de educación superior, indica que la realidad de la universidad actual exige profesionales capaces de poner sus prácticas en el contexto pertinente, reflexionar sobre ellas y desarrollar instrumentos pedagógicos adecuados a las necesidades de su trabajo docente en las disciplinas específicas y en diálogo con los demás campos del conocimiento.

Para alcanzar el éxito en la docencia de los ambientes virtuales de aprendizaje, se requiere que el académico adquiera habilidades, destrezas, conocimientos y competencias ligadas a los aspectos pedagógicos, comunicacionales, tecnológicos y evaluativos, que permitan la implementación de las buenas prácticas educativas. Entiéndase por competencias las formas de combinar recursos personales para realizar una tarea e ir más allá del saber y saber hacer o aplicar, (Noriega, 2012). La figura 2 ilustra estas competencias.



Figura 2. Competencias del mediador.

En el desarrollo de estas competencias, se fortalece la mediación pedagógica en un EVA, pues se establecen las formas adecuadas de tratar los contenidos y las formas de expresión de los diferentes temas a fin de posibilitar el acto educativo desde una perspectiva participativa, creativa y racional. Lo que conlleva a que mediadores capacitados y formados en esta área, sean entes de cambio que colaboren en la trasmisión de conocimientos hacia otros mediadores, potenciando el impacto educativo de las diferentes modalidades de aprendizajes.

Ahora bien, es importante abordar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una oportunidad para reposicionar a la comunidad docente. El dominio de las TIC es un área fundamental que se requiere en la actualización y en la formación docente, con el fin de impulsarlos y motivarlos a diseñar nuevas estrategias de aprendizaje en la práctica educativa que respondan asertivamente a los requerimientos de la sociedad costarricense.

Es aquí donde surge la necesidad de que las universidades estatales, dentro de ellas la UTN, planteen actividades de enseñanza profesional, como lo define Esteban (2012), de

manera que inste al docente poseer capacidades, competencias y conocimientos variados y que estos permitan la construcción del conocimiento en los procesos de aprendizaje, relacionando la teoría con la práctica, es decir, promover un aprendizaje orientado para la acción.

En el modelo educativo de la UTN, el componente tecnológico es evidenciado como eje prioritario, desde la perspectiva de Aprendizaje e Innovación se hace referencia a la implementación de las tecnologías en los procesos de fortalecimiento de la mediación pedagógica aplicados a la obtención de una Educación Técnica de calidad. (Plan Institucional de Desarrollo Estratégico 2011-2021, p.41)

Respondiendo a esta perspectiva, surge Área de TEyPRD con la finalidad de difundir la información, conocimiento, uso de herramientas tecnológicas en las diferentes sedes de la universidad por medio de la capacitación y actualización de los funcionarios, apoyando así los procesos de mediación pedagógicas.

Por tanto, la UTN se enfoca en el diseño curricular para entornos de aprendizaje versátiles con roles docentes definidos para el cumplimiento de su accionar en dichos ambientes, además de ofrecer a sus estudiantes, una educación integral que les garantice una óptima formación profesional y técnica, así como su desarrollo integral, moral, cultural y personal.

# Importancia de la docencia en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

El sistema educativo nacional ha experimentado cambios significativos en el paradigma tradicional de trasmisión de conocimientos en miras hacia una educación acorde a la sociedad del conocimiento del siglo XXI. Por tal razón, los docentes se han adaptado progresivamente a la implementación de ambientes de aprendizajes apoyados en las TIC como lo es un EVA, donde es un componente clave dentro del proceso de mediación pedagógica.

Dentro de estos entornos el rol del docente tradicional se ha transformado a lo que se denomina actualmente docente o mediador virtual, de manera que le permite asumir diferentes tareas tales como; planeación, comunicación, evaluación y diseño de un EVA acordes al modelo curricular del centro de formación superior.

El docente virtual se ha caracterizado por crear nuevas prácticas de aprendizaje, donde el conocimiento surge mediante la interacción, el acompañamiento así como la realimentación de las actividades y recursos integrados en la formación virtual para el logro de los objetivos propuestos. Como bien lo afirma Pol (2015, p.20) "Dentro del modelo de educación virtual se definen roles de las personas docentes, como facilitadores, e-tutores, que conocen la parte técnica, y a la vez son capaces de orientar a las personas estudiantes". Es decir, en los entornos virtuales de aprendizaje el docente virtual, forma parte de un equipo interdisciplinario que contribuye al desarrollo de ambientes en concordancia con las exigencias de la sociedad del conocimiento y de la información.

Para ello, es de interés hacer un diseño instruccional adecuado con los objetivos de aprendizaje, tomando en cuenta el enfoque pedagógico-didáctico, estrategias

comunicacionales, herramientas tecnológicas y la evaluación de actividades con el fin de crear y facilitar nuevos escenarios para el aprendizaje.

En la figura 3, se presenta los roles del docente en los ambientes virtuales de aprendizaje y las acciones que debe seguir como elementos claves para el uso de las buenas prácticas educativas.

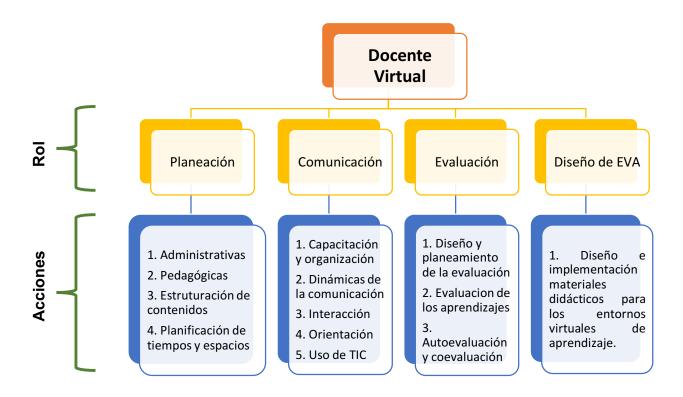


Figura 3. Roles y acciones de la docencia en los EVA.

La aplicación de dichos roles promueven un ambiente amigable de interacción entre el mediador virtual y el estudiante con el fin de garantizar y desarrollar los procesos formativos en la educación superior. Para cumplir con el objetivo de asegurar la calidad y la eficacia de los procesos en los entornos virtuales de aprendizaje, se describen a continuación los roles del docente virtual anteriormente citados, de ahí que serán retomados con detalle más adelante.

# Competencias del docente para la implementación de los EVA

El docente virtual inmerso en los ambientes de aprendizaje es aquel que se encuentra capacitado para desarrollar, implementar y evaluar el diseño instruccional de un curso con modalidad en línea o combinado. Posee experiencia en entornos virtuales así como la habilidad para la construcción de materiales digitales y manejo de comunicación en entornos web (RELPE, 2011). Para el desempeño requiere de una formación profesional integral que permita determinar las habilidades y destrezas en función de un diseño por competencias donde involucre una serie de aspectos tales como el componente

pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo de los de aprendizaje.

En este sentido, se perfila lo que menciona Gisbert (2002), la formación inicial y permanente del profesorado en materia de tecnología es fundamental para garantizar su perfecta adecuación al entorno educativo en el cual deberá desarrollar su tarea docente. Ante dicho contexto es fundamental definir cuáles son las competencias que se requieren para ejercer los roles del docente virtual desde la perspectiva de la Universidad Ténica Nacional.

De ahí que sea necesario ahondar en las competencias que se señalaron en la Figura 2, veamos:

# Competencias pedagógicas:

- Poseer una formación virtual sobre el diseño instruccional de cursos virtuales o bimodales que ofrece el Área de Tecnología Educativa o presentar alguna carrera o capacitación a fin para la implementación de este en un área específica.
- Poseer conocimiento referente y actualización permanente en su área de estudio o saber.
- Conocimientos sobre el diseño, implementación, evaluación y gestión de cursos en línea así como procesos de mediación requeridos en los entornos virtuales de aprendizaje.
- Formación en los enfoques pedagógicos para el desarrollo de proyectos elearning.
- Poseer conocimientos en teorías del aprendizaje y sus principios congruentes con la Universidad Técnica Nacional.
- Capacidad de adaptación a diferentes ambientes de aprendizaje.
- Capacidad para crear recursos didácticos, utilizar materiales educativos, conducción y mediación de actividades de aprendizaje (tareas, foros, chats, etc.).
- Capacidad de innovación, desarrollo e investigación para la implementación de recursos educativos y materiales didácticos en el curso.
- Actitud creativa e innovadora para la reutilización de los recursos educativos y estrategias didácticas.
- Capacidad para aceptar propuestas que involucren el mejoramiento del desarrollo de los entornos educativos.
- Capacidad para elaborar propuestas académicas pertinentes y relevantes en los ambientes de aprendizaje.
- Capacidad de realizar diagnósticos oportunos durante el desarrollo del proceso de aprendizaje para resolver situaciones específicas.
- Habilidad para trabajar en equipo, de forma colaborativa y en toma de decisiones.
- Capacidad de adaptación a diferentes escenarios y características de los participantes en los ambientes virtuales de aprendizaje.

# Competencias comunicacionales:

- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Manejo de herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica.
- Poseer habilidades de comunicación asertiva y oportuna.
- Habilidad para moderar en actividades de trabajo colaborativo como el wiki, foro, chat, entre otros.

# Competencias tecnológicas:

- Habilidades y conocimientos sobre la utilización de las TIC en la educación.
- Conocimientos en uso de la computadora, software y aplicaciones Web.
- Conocimientos en el uso de herramientas ofimáticas.
- Capacidad para la elaboración de recursos educativos en múltiples formatos (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de video, etc).
- Manejo de diferentes herramientas para el diseño de materiales o recursos educativos en el aula virtual o externas a ella.
- Capacidad para adaptar y actualizar constantemente materiales didácticos al curso.
- Capacidad de innovación tecnológica y creatividad para el desarrollo de recursos educativos y materiales didácticos en el curso.
- Manejo técnico de la plataforma virtual y de las herramientas colaborativas.
- Conocimiento sobre software y plataformas alternativas.
- Capacidad de investigación en tecnologías emergentes para su implementación en ambientes virtuales.
- Administrar repositorios en línea (imágenes, vídeos, documentos, presentaciones, entre otros) para el apoyo en los cursos virtuales.

# Competencias evaluativas:

- Habilidades para la propuesta y el diseño de actividades evaluativas programadas en el curso de manera cualitativa o cuantitativa.
- Capacidad para el diseño de instrumentos de evaluación de las actividades propuestas dentro del curso.
- Habilidades en la valoración de estrategias metodológicas inclusivas para una participación interactiva y diversificada.
- Habilidades para dar seguimiento al proceso de aprendizaje, con el fin de ofrecer una realimentación oportuna a cada participante.
- Capacidad de autoevaluación de los procesos en la implementación o desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje.

Estas competencias a desarrollar por los docentes en uso de las tecnologías para los entornos virtuales de aprendizaje, nos lleva más allá de la relación educativa clásica entre profesor-estudiante; por que las TIC pasan desde ser un medio para el aprendizaje a ser parte del aprendizaje, ya que propician otra manera de expresión, percepción, información y comunicación dentro de los recintos de aprendizale. Las tecnologías y la educación

cohabitan, organizan y distribuyen la información necesaria para lograr el conocimiento específico y cotidiano.

El profesor desarrolla las habilidades y destrezas que le permitan mediar el cómo sus estudiantes puedan captar, codificar y comprender los contenidos apoyados y mediados por las TIC, sin perder la visión pedagógica sistemática constructivista en el logro de los aprendizajes integrales y significativos, junto con contextualizar las actividades necesarias de enseñanza que requiere este propósito, y en donde el enfoque de la enseñanza parta de la realidad local y nacional para llegar al contexto global que hoy en día nos condiciona, interviene y transforma, cuidando de no excluir el carácter transversal, ético y de valores, que acompaña siempre a los procesos educativos ligados a la Universidad Técnica Nacional.

Aunado a lo anterior, es necesario referirse a los roles que el docente adquiere desde los EVA.

# Roles del docente en un EVA

El docente virtual en los ambientes de aprendizaje posee roles muy específicos desde el accionar pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo (González et al. 2012) en los cuales debe gestar y administrar el conocimiento en temáticas sobre el uso de las TIC orientadas en el campo de la educación para el diseño, implementación y evaluación de cursos en línea o bimodales. En esta dirección, el papel del docente virtual contribuye a la creación de espacios virtuales dinamizados que integren un adecuado diseño instruccional aunado a las exigencias de la sociedad del conocimiento y de la información.

La aplicación de dichos roles promueven un ambiente amigable de interacción entre el mediador virtual y el estudiante con el fin de desarrollar y garantizar los procesos formativos en la educación superior, alcanzando la calidad y la eficacia de los procesos en los entornos virtuales de aprendizaje dentro de la UTN. A continuación se describen los roles y acciones asociadas al docente, según lo establecido en la Figura 3.

**Rol de planeación:** en este rol se abordan aspectos generales que demanda la organización del curso. Lo anterior implica, la realización de diversas acciones en contextos; administrativos, pedagógicos, de estructuración de contenidos, de planificación de tiempos y espacios.

Seguidamente se describen cada una de las acciones asociadas a esta función:

# Acciones administrativas:

- Presentar al área específica y al área de Tecnología Educativa la propuesta del curso a virtualizar de manera bimodal o virtual.
- Conocer el manual de normas y procedimientos básicos para el diseño e implementación de cursos virtuales o bimodales.
- Establecer la programación anual de los cursos virtuales o bimodales que se desarrollen en el área específica.
- Elaborar la calendarización del curso a desarrollar mediante una matriz que permita la comprensión de los contenidos por módulos, las estrategias de

- mediación así como el seguimiento de las diferentes actividades asignadas.
- Detallar la metodología a emplear en el desarrollo del curso, con la prioridad de orientar a los estudiantes en su rol dentro el aula virtual así como las actividades a desarrollar.
- Explicar la política de mediación y comunicación dentro del entorno, los criterios de evaluación así como algunas recomendaciones para el uso adecuado de los recursos y de las actividades en el aula virtual.
- Verificar el ingreso del participante a la plataforma y por ende en el curso.
- Brindar al participante el manual de uso del aula virtual con la finalidad de orientarlo sobre los elementos y el funcionamiento que integran la misma.
- Informar a los participantes sobre los datos de usuario y contraseña para el ingreso del aula virtual.
- Solicitar al área de Tecnología Educativa, con anticipación, un espacio en el Campus Virtual para el diseño del curso.

# Acciones pedagógicas:

- Considerar el modelo pedagógico que sustenta la universidad para el diseño del curso a virtualizar de forma bimodal y virtual.
- Definir el enfoque pedagógico acorde con el punto anterior para responder a los objetivos planteados en el curso.
- Tomar en cuenta el diseño instruccional a desarrollar en los cursos para seleccionar los recursos y materiales acorde con el enfoque pedagógico.
- Sensibilizar a la población meta sobre el proceso de virtualización de los cursos en la plataforma Moodle.

### Acciones de estructuración de contenidos:

- Realizar un diagnóstico a los participantes sobre los conocimientos previos a los contenidos del curso así como en el uso de las TIC.
- Elegir con criterios de pertinencia y calidad los contenidos a desarrollar acorde con la matriz y con los objetivos propuestos en el programa del curso.
- Detallar de manera precisa los contenidos del programa del curso a desarrollar así como la explicación de las distintas actividades programadas, estableciendo así las normas de presentación de dichas asignaciones.
- Generar recursos, materiales y actividades sobre el curso a diseñar con modalidad virtual o híbrida con la finalidad de crear repositorios para el uso libre de la comunidad universitaria.
- Actualizar constantemente los contenidos o materiales utilizados en el curso, con la finalidad de responder ante los cambios emergentes de la sociedad del conocimiento y de la información.
- Garantizar que los recursos digitales educativos y de información utilizados en el aula virtual se encuentren actualizados y sean pertinentes con los objetivos de aprendizaje.
- Desarrollar una estructuración bidireccional de contenidos que promueva la investigación, innovación e interacción entre el docente y el estudiante.
- Utilizar recursos multimedia para el desarrollo de contenidos con el objetivo de apoyar los procesos del aprendizaje colaborativo y por ende significativo.

 Definir las estrategias didácticas para mediar los contenidos utilizados en el curso.

# Acciones para la planificación de tiempos y espacios:

- Organizar espacios para la comunicación sincrónica y asincrónica con el fin de brindar una atención personalizada a los estudiantes.
- Moderar en algunas actividades asignadas en el curso de manera sincrónica o asincrónica para dar un seguimiento apropiado a las intervenciones de los participantes.

**Función comunicativa:** en dicha función el docente debe considerar una serie de lineamientos implicados en la mediación de un curso con modalidad virtual o bimodal, donde la interacción entre los participantes cumple un papel preponderante para consolidar y fortalecer el aprendizaje individual y colectivo. Ante dicho escenario, según González y colaboradores (2012), se presenta una serie de acciones que fortalecerán la función, las cuales debe adoptar el docente para lograr la efectividad comunicativa en los entornos virtuales de aprendizaje:

## Acciones de capacitación y organización en comunicación:

- Establecer lineamientos comunicacionales precisos con el fin de gestar la participación del estudiante durante el desarrollo del curso.
- Crear un espacio presencial antes de iniciar el curso para hacer una explicación detallada sobre los aspectos generales del curso.
- Destacar los medios comunicacionales a utilizar en el curso para definir rutas de comunicación sincrónica y asincrónica con el fin de abordar consultas o inquietudes del curso.
- Brindar una comunicación asertiva con los estudiantes que participan y no participan.
- Sintetizar las aportaciones realizadas por los estudiantes mediante los medios de comunicación para llegar a un consenso, con el fin de brindar una respuesta oportuna.

#### Acciones de dinámicas para la comunicación:

- Ofrecer información necesaria mediante el aula virtual, que le permita al estudiante disponer del programa del curso, el cronograma de actividades, las orientaciones, guías de aprendizaje, actividades, tareas, calificaciones y demás.
- Brindar una atención oportuna al estudiante con base en las intervenciones de las actividades asignadas así como las consultas.
- Brindar realimentación oportuna y pertinente sobre los avances, actividades y productos generados por los estudiantes. La realimentación a los trabajos y actividades desarrolladas deberá enviarse en un plazo máximo sugerido de siete días naturales, u otro con previa notificación y justificación por parte del docente.
- Participar oportunamente en el desarrollo del foro, con la intensión de refutar y reforzar las aportaciones presentadas por los estudiantes.

- Utilizar otros medios de comunicación externo al aula virtual para efectuar una atención debida en el tiempo y espacio.
- Plantear argumentos concretos y críticos con base en las actividades desarrolladas para los estudiantes en función de promover el pensamiento crítico y la reflexión.
- Asesorar en el manejo de las aplicaciones tecnológicas a los estudiantes para el uso adecuado de los recursos en el curso.
- Brindar un seguimiento oportuno que permita conocer el desempeño del estudiante.
- Generar recursos educativos que promuevan el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo de la temática en específica.
- Realizar un informe en relación con los resultados finales del curso.
- Valorar los procesos en el aprendizaje colaborativo y de participación activa por parte de los participantes.

#### Acciones de interacción:

- Seleccionar las vías de comunicación utilizadas en el curso para lograr la efectividad y pertinencia a las consultas presentadas.
- Promover un ambiente favorable para el aprendizaje, facilitando la construcción de conocimientos colaborativos, el respeto y la tolerancia a las opiniones diversas, cumpliendo con su papel de mediador y su función de promover actividades significativas, interactivas y variadas durante el proceso.
- Generar espacios de motivación y de realimentación para instar a los estudiantes al desarrollo de las actividades programadas.
- Promover el uso de recursos digitales educativos en la elaboración de actividades o para la realización de las asignaciones o trabajos.
- Motivar al estudiante asertivamente en cada una de las actividades brindadas para alcanzar el éxito en el proceso de aprendizaje y por ende mitigar la deserción.
- Plantear actividades individuales y colectivas mediante el uso de herramientas interactivas del aula virtual como el foro, chat, wiki, tareas en la producción de conocimientos.
- Establecer directrices para el trabajo colaborativo en pro de un mejor uso de las herramientas.
- Ingresar al aula virtual al menos una vez al día para la atención de las actividades, resolución de dudas y atender las consultas en un máximo de 24 horas.

# Acciones de orientación:

- Establecer canales de comunicación sincrónica y asincrónica al inicio del curso.
- Elaborar orientaciones y consignas claras y precisas que permita la comprensión por parte del estudiante.
- Atender individualmente a los participantes que presentan dificultades en las actividades del curso.
- Involucrar al estudiante en los espacios interactivos para dinamizar la participación en el aula virtual.
- Informar acerca cualquier cambio efectuado en el curso.
- Elaborar guías o manuales que faciliten la comprensión de recursos utilizados en la plataforma.

# Acciones para el uso de las TIC:

- Integrar medios comunicativos sincrónicos y asincrónicas en el aula virtual como apoyo a la mediación de las actividades propuestas en el curso.
- Investigar sobre el uso de herramientas comunicacionales efectivas que posee el aula virtual para canalizar oportunamente la información a los participantes.
- Personalizar el aula virtual empleando estándares de comunicación visual y el diseño instruccional, con el fin de crear un entorno virtual de aprendizaje amigable e interactivo para los estudiantes.
- Brindar información de interés para la dirección del área en cuanto a la actualización de herramientas digitales educativas.

Función evaluativa: el docente virtual ante dicha función debe considerar una serie elementos que componen el sistema evaluativo en el marco de los ambientes de aprendizaje, ya que este debe responder al diseño instruccional de los cursos a virtualizar en cuanto a estrategias didácticas, enfoque pedagógico y los criterios de valoración para los contenidos. No obstante, asume desde su accionar actividades como el diseño y planeamiento de la evaluación, evaluación del aprendizaje y la autoevaluación durante el proceso (González et al. 2012).

# Acciones de diseño y planeamiento de la evaluación:

- Establecer los criterios de evaluación para la elaboración de las diferentes rúbricas acorde con el manual de normas y procedimientos básicos para el diseño e implementación de cursos virtuales o híbridos.
- Diseñar los instrumentos de evaluación en relación con las distintas actividades planteadas en el curso desde el aspecto sumativo y formativo del curso.
- Dar seguimiento continuo de las actividades evaluadas para orientar y apoyar al estudiante así como la validación del proceso.
- Crear procesos de mejora en la evaluación de desempeño en el diseño, implementación y evaluación de cursos virtuales o bimodales.

# Acciones de evaluación del aprendizaje.

- Explicar detalladamente al estudiante, la metodología de evaluación que se utilizará incluyendo en ella, los tipos de rúbricas como chat, wiki, foros y demás aspectos del curso.
- Detallar la evaluación sobre el desempeño de los participantes así como la forma de calificar de acuerdo a las actividades realizadas, utilizando una escala de 1 a 100, donde la nota mínima para aprobar cada proceso será establecida en el programa correspondiente y de conformidad con el reglamento de evaluación de la UTN.
- Definir el plazo de entrega de las asignaciones a evaluar.
- Evaluar cuidadosamente las asignaciones de los participantes con un criterio de calidad y a su vez brindar las realimentaciones pertinentes para el mejoramiento del trabajo.
- Realizar una evaluación permanente durante el proceso formativo.
- Elaborar un informe periódico acerca del nivel de desempeño a los estudiantes, brindando así atención individualiza en aquellos casos que lo requieran.

# Acciones de autoevaluación y coevaluación:

- Autoevaluar el proceso sobre el diseño, implementación y evaluación del curso en miras de fortalecer el desarrollo de este, por ende la calidad en el proceso de aprendizaje para los participantes.
- Crear instrumentos de evaluación en conjunto con miembros que integran la carrera para unificar los criterios de evaluación de acuerdo a los contenidos y actividades programadas.
- Crear los instrumentos de evaluación, con criterios claros que permitan a los usuarios del curso coevaluar su participación y aportes.

Función de diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje: para el desarrollo de un entorno virtual el docente debe considerar el diseño de recursos y materiales didácticos con el objetivo de promover una interacción bidireccional entre docente y el estudiante; estos deben ser interactivos y dinámicos, en cuanto a su estructuración en contenidos y comunicación visual. Además dichos materiales deben responder a los objetivos, contenidos y evaluación propuestos en el programa para garantizar la calidad y pertinencia en los ambientes de aprendizaje. Para ello, se debe implementar una serie de acciones que se detallan a continuación.

# Acciones de diseño y aplicación de materiales didácticos:

- Crear materiales didácticos acorde con los contenidos y actividades de evaluación del curso orientado desde el enfoque pedagógico de la universidad.
- Usar herramientas versátiles en el diseño de los recursos o materiales, con la finalidad de promover la participación e interacción en el aula virtual.
- Desarrollar estrategias didácticas innovadoras que cautiven el interés del estudiante en la ejecución de las actividades.
- Realizar manuales o tutoriales que faciliten la orientación del aprendizaje en cuanto al uso de herramientas digitales educativas; multimedia y audiovisuales utilizadas en el curso.
- Investigar sobre el uso de las TIC en la educación para desarrollar e innovar en estrategias didácticas enfocadas a contenidos específicos del curso.
- Integrar espacios de socialización mediante el uso de los recursos del aula virtual para identificar a los estudiantes que presentan dificultad en el curso, por ende emplear estrategias que promuevan la participación y a su vez disminuir la deserción.

# Conclusiones

La Universidad Técnica Nacional, a través del quehacer del Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos, brinda a los docentes de este centro de educación superior, capacitaciones para la adquisición de destrezas y habilidades en el uso de herramientas tecnológicas que apoyen los procesos educativos, alcanzando una educación técnica de calidad acorde a las necesidades de la sociedad costarricense actual.

Para el establecimiento de buenas prácticas educativas en los EVA, se requiere que el académico adquiera habilidades, destrezas, conocimientos y competencias ligadas a los aspectos pedagógicos, comunicacionales, tecnológicos y evaluativos, que permitan la

adecuada mediación pedagógica y la construcción del conocimiento tanto individual como colectivo, en mira de alcanzar una educación integral en los participantes.

El papel del docente virtual en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), es tan fundamental como la labor de un docente presencial o a distancia, pues se encuentra capacitado para desarrollar, implementar y evaluar el diseño instruccional en estos entornos; además posee la experiencia así como la habilidad para la construcción de materiales digitales para asegurar el acompañamiento y seguimiento de los aprendizajes en estos espacios educacionales.

El docente a través de la adquisición de habilidades y destrezas en el manejo de herramientas tecnológicas, fortalece su capacidad de mediar el cómo los estudiantes captan, codifican y comprenden los contenidos de un curso, sin perder la visión sistémica y constructivista para el logro de aprendizajes integrales y significativos en los aprendientes.

El docente virtual, en los EVA, posee roles y acciones específicas desde el accionar pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo, los cuales permiten administrar el conocimiento y la creación de espacios virtuales dinamizados que integren un adecuado diseño instruccional en temáticas sobre el uso de las TIC orientadas al campo de la educación para el diseño, implementación y evaluación de cursos en línea o bimodales.

# Bibliografía

- Coll, C. & Monereo, C. (2008) Psicología de la educación virtual. Ediciones MORATA S. L. Madrid España.
- Gisbert, M. (2002). *El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos*. En Acción Pedagógica, Vol. 11,1. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17053/1/art5 v11n1.pdf
- González et al. (2012). El docente en contextos B- Learning. Primera ed. Bogotá, Colombia.
- Peiró, J. (2000): Las competencias en la sociedad de la información: nuevos modelos formativos. Recuperado de http://reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2666/1/04 03.pdf
- RELPE. (2011). *E-learning: buenas prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos*. Serie Seminarios, a cargo de la Secretaría Ejecutiva de la Red Latinoamericana de Portales Educativos, RELPE. Recuperado de <a href="http://www.relpe.org/wp-content/uploads/2011/05/Elearning.pdf">http://www.relpe.org/wp-content/uploads/2011/05/Elearning.pdf</a>
- Silva, J. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista: Innovación Educativa 10(52)*. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420763002
- Universidad Técnica Nacional (2011). Plan Institucional de Desarrollo Estratégico.
  Recuperado de
  http://www.utn.ac.cr/images/pdfs/planificacion/documento%20planificacion%20estrate
  gica%20version%202011-2021.pdf