

El rol del docente virtual en el contexto de la nueva universidad

Bloque A: 3- Educadores Siglo XXI: La ruta 2030

Educadores siglo 21: la ruta 2030. Formación del profesorado. Formación inicial y desarrollo profesional docente. Preferentemente estrategias relacionadas con ambientes digitales para el desarrollo de los procesos formativos.

PONENTE PRINCIPAL
Óscar Hernán Velásquez Arboleda Documento de Identidad: 98.620.344 Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Correo: ohvelasquez@elpoli.edu.co Profesor Medellín – Colombia
COAUTOR 1
Claudia Alejandra Rosero Noguera Documento de Identidad: 36.950.697 Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Correo: carosero@elpoli.edu.co Profesora Medellín – Colombia
COAUTOR 2
Raúl Peña Moreno Documento de Identidad: 0501195303204 Universidad Práctica de Honduras Correo: raulpena@hotmail.com Rector San Pedro Sula – Honduras

RESUMEN

En el presente artículo se contextualiza el estado de la educación virtual en instituciones de educación superior y en especial, se identifica el abordaje y el rol que juega el docente virtual en la relación enseñanza aprendizaje. Los retos que enfrenta el docente en aspectos como la tecnología, las interacciones pedagógicas, las competencias, la forma de vinculación, el entrenamiento que requiere, la planeación del curso y el desarrollo académico en los ambientes virtuales, suponen un cambio de su rol activo, a un rol planificador y de mediación pedagógica.

Por otra parte, se reflexiona sobre la relación del docente virtual con los procesos evaluativos, encontrando un profundo cambio que se da para uno de los principales agentes del proceso enseñanza aprendizaje. En conclusión, se evidencian características que cambian en la relación docente - estudiante, frente a los modelos tradicionales y se dan pautas para abordar desde una perspectiva nueva, los procesos de interacción con el docente virtual.

Palabras clave

Virtualidad, Docente Virtual, Pedagogía.

El contexto de la educación virtual en las Instituciones de Educación Superior - IES

La educación virtual surge como una respuesta a la búsqueda de solución a las necesidades de formación y capacitación de personas que requieran de soluciones que se adaptaran a las condiciones del individuo, principalmente las relacionadas con el tiempo y el espacio, haciendo uso para ello de los paquetes disponibles en el medio y que se interconectan principalmente a través de la Internet, suministrando soluciones sustanciales y adaptables a la realidad transitoria. Su origen se remonta según Nipper (1989), a tres generaciones:

- La primera generación se soportó en la correspondencia como instrumento educativo, caracterizada por la sincronía en la comunicación docente - estudiante. En esta mediación epistolar el estudiante recibía una serie de materiales impresos con las indicaciones y fechas establecidas de antemano para enviar las tareas y presentar evaluaciones.
- Para la segunda generación, se introdujeron elementos tecnológicos que suponían un acercamiento entre los involucrados. Se incorporaron audios, videos y programas radiales, que con el seguimiento o revisión de materiales impresos y el apoyo del tutor que desarrollaba visitas esporádicas a un lugar físico, suponía un mayor nivel de sincronía y que le permitía a grupos de personas en regiones alejadas, acceder a la formación y capacitación, incorporando a los procesos formativos, a nuevos grupos poblacionales que no pudieron estudiar en la oferta tradicional presencial.
- Por último y con el surgimiento y crecimiento de la Internet, como mediador de la comunicación, surgió una tercera generación en la educación que se caracterizó por la incorporación de tecnologías más sofisticadas con una mayor interacción directa sincrónica y asincrónica, entre los actores del proceso. Esta generación incorpora la adaptación del computador conectado a una red haciendo uso de las herramientas que se fueron construyendo a lo largo del tiempo y que se fueron masificando, como es el caso de paquetes ofimáticos, plataformas LMS, el correo electrónico, motores de búsqueda, repositorios digitales, los grupos de discusión y más recientemente, herramientas como las Google Apps, que facilitan la interacción. A esta integración de recursos, con conocimientos y necesidades de formación, se le ha denominado, "Educación Virtual".

De acuerdo con lo antes expuesto, la educación virtual ofrece un gran potencial en la implementación de mecanismos de aprendizaje, que debería facilitar al estudiante, el desarrollo de competencias aplicables a su contexto y a la sociedad, la posibilidad de formar personas de manera ágil, pertinente y en el entorno próximo, razón por la cual, este modelo de formación, se ha difundido ampliamente en los últimos años, desplazando modelos tradicionales como la educación a distancia y tomando un papel protagónico principalmente en la formación empresarial.

En síntesis, estos entornos virtuales de aprendizaje, están acompañados de tecnologías de la información y la comunicación, generando cambios en los entornos tradicionales de la educación, en donde el aprendizaje se construye a partir de la interacción, formando una comunidad de aprendizaje entre el docente-estudiante o estudiante-estudiante de diferentes lugares y culturas de una manera sincrónica y asincrónica para

la construcción, socialización, evidencia y retroalimentación en torno a un objeto de conocimiento.

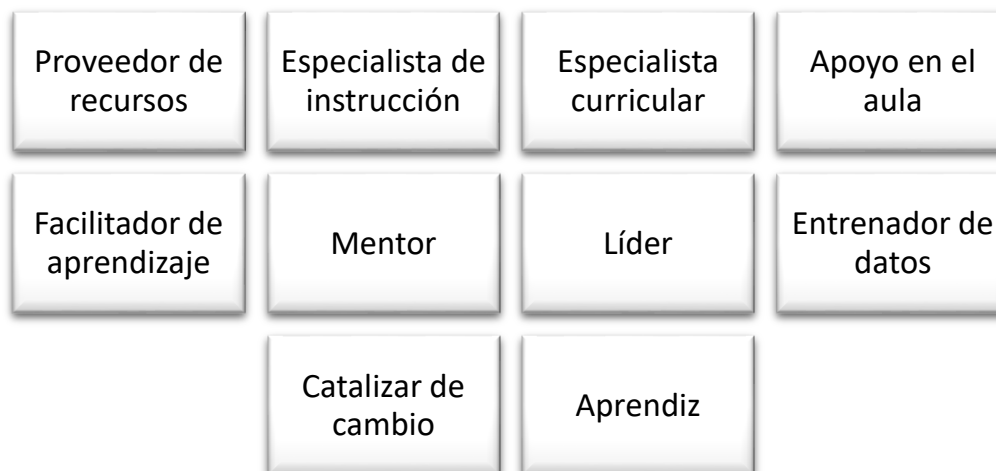
El rol del docente virtual

Con la llegada de múltiples tecnologías y con los cambios en la forma como las personas se comunican, se ha evidenciado un cambio en las conductas y las preferencias de los individuos, que ven en la virtualidad, un medio ideal que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje, involucrando a estudiantes y docentes de forma relevante. Desde el surgimiento de la Internet, se han presentado cambios en la forma como aprenden los individuos, sustituyendo la transmisión de información en el aula de clase, por la mediación, uso y accesibilidad de plataformas digitales, la Internet, las herramientas didácticas, aplicaciones móviles, entre otras, que han retado a los docentes virtuales para cambiar los métodos tradicionales que históricamente se usaron desde la edad media con la invención de las universidades.

El docente que enseña de forma virtual, además de ser conocedor de la temática, debe ofrecer al estudiante las herramientas y guías didácticas que ayuden y orienten en el desarrollo de su proceso de aprendizaje, pero en la era digital estos aspectos se quedan cortos ya que las nuevas generaciones están inmersas en donde sus hábitos y estilo de vida están enmarcados en la imparable tecnología. Así como lo plantea (Castells, 2001) que “Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación. Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad”.

El docente virtual debe ser una persona integral que oriente y le haga un seguimiento constante al estudiante, ofertando a este las múltiples herramientas tecnológicas que le sirvan de guía y apoyo al aprendizaje. Así como lo plantea Harrison (2007), los docentes puede contribuir en estos diez aspectos. Ver figura 1.

Figura 1. Roles de un docente virtual



Fuente. Adaptado de Harrison, C., & Killion, J. (2007). *Ten roles for teacher leaders. Educational leadership*, 65(1), 74.

A continuación se nombran algunos aspectos que debe cumplir el docente virtual en el contexto de la nueva universidad

Componente tecnológico de la virtualidad

El componente tecnológico en la nueva universidad y específicamente en el rol del docente virtual es importante el dominio de plataformas LMS, herramientas de comunicación, herramientas de procesadores de texto, motores de búsqueda de información especializada, herramientas ofimáticas, herramientas de planeación, generación de informes entre otras, pero no se debe dejar de lado la manera de retroalimentar al estudiantes en todo el proceso, por ende puede utilizar foros, chats video conferencias entre otros.

Actualmente las herramientas tecnológicas facilitan la labor del docente en la enseñanza, pero también está en la habilidad y destreza del estudiante para localizar información y dominar las diferentes plataformas *e-learning*, redes sociales, foros, *blogs*, pero principalmente deben propiciar en el estudiante, un rol interactivo con el docente, que permita el fortalecimiento del proceso de formación, con la utilización de nuevas didácticas activas como el estudio de casos, debates, foros y demás estrategias de aprendizaje colaborativo y distribuido.

Por su parte, es evidente el surgimiento de herramientas de distribución gratuita, que facilitan la interacción docente estudiante. Es el caso de Google, que ha avanzado en el ofrecimiento de servicios de apoyo a la interacción académica, a través de aplicaciones que facilitan los procesos de la virtualidad, entre las que se destacan las siguientes:

- **Google Drive:** Está asociado al correo electrónico y ofrece un almacenamiento gratuito de 15 GB para guardar todo tipo de archivos y estos estarán disponibles para acceder desde cualquier dispositivo y estos a su vez se pueden compartir y trabajar en conjunto. Esta herramienta en la nueva universidad es muy útil para la entrega de documentos y estos a su vez se pueden retroalimentar y evaluar, fortalece el trabajo en equipo.
- **Google Forms:** Son útiles para realizar encuestas o formularios. Al estudiante esta herramienta le es muy útil cuando desea recolectar información o indagar a cerca de una temática específica. Indudablemente relevante para obtener información, analizar y poder realizar informes estadísticos.
- **Google Translate:** Herramienta utilizada para traducir textos en otro idioma y adicional permite la pronunciación de las palabras.
- **Google Keep:** Es una herramienta muy similar a un bloc de notas. Principalmente utilizado para organizar las tareas. Al igual que todas las herramientas de Google, permite compartir, facilitando el trabajo en equipo y colaborativo.
- **Google Trends:** herramienta que permite estudiar y conocer las tendencias principales de búsqueda.
- **Google Sites:** Permite crear un sitio Web de forma sencilla, permitiendo consolidar en un sólo lugar información, videos, textos, imágenes, textos entre otros.

- **Hangouts:** Es una herramienta de mensajería instantánea. En el rol del docente excelente aplicación para estar en contacto con los estudiantes, por ejemplo para resolver dudas o apoyarse entre estudiantes.
- **Google Meet** es la nueva aplicación de videoconferencias que en un principio buscaba reemplazar a Hangouts en el terreno profesional. Con esta herramienta el docente la puede usar para asesorías, acompañamiento virtual en tiempo real. Para tener más interacción con los estudiantes, inclusive con la posibilidad de compartir pantalla
- **Google Scholar o Academic:** Es un buscador académico especializado, que permite al estudiante y al docente la investigación de determinada información entre la comunidad científico-académica.
- **Google Classroom:** Al docente le permite gestionar un aula de forma online en la cual le permite compartir diferente tipo de información como videos, presentaciones agendar las clases y llevarlas de forma virtual. Permitiendo un aprendizaje utilizando diferentes dispositivos. En términos generales, le facilita el trabajo del docente y crea clases más participativa.

En general existen muchas herramientas informáticas colaborativas gratuitas en la internet que le permiten al docente y al estudiante interactuar mejor y afianzar los procesos de enseñanza aprendizaje. Dichas herramientas bien utilizadas generan un dinamismo en fortalecer las competencias que se buscan en los futuros profesionales.

El componente pedagógico de la virtualidad

Dadas las características de la población atendida por la institución educativa, debe identificarse el sustento pedagógico que más se ajuste al alumno. En los modelos virtuales, se ajustan modelos orientados al aprendizaje activo, donde, a partir de problemas o necesidades, se articulan los saberes en torno a los contextos de formación. Los principales modelos utilizados en la formación virtual, sustentan pedagógicamente en el constructivismo y el conectivismo, los cuales mantienen y motivan a estudiante a desarrollar el conocimiento a partir de la construcción colectiva de saberes.

Constructivismo. Para Coloma Manrique y Tafur Puente (1999), el constructivismo nos muestra el camino para el cambio educativo, transformando éste en un proceso activo donde el estudiante elabora y construye sus propios conocimientos a partir de su experiencia previa y de las interacciones que establece con el maestro y con el entorno (Pág. 220), lo cual, supone una incursión en la relación establecida entre el proceso de construcción de conocimiento, Coro Molinos (2002), cita a John Dewey sobre su pensamiento “**aprender haciendo**”, Dewey define este proceso como el que “suministra magníficas oportunidades para aprender las materias de los programas de estudio, no solo como información, sino como un conocimiento adquirido a través de las situaciones de la vida”.

El constructivismo se refiere al proceso sistemático de implementar metodologías y técnicas para la formación profesional, que coadyuvan a las nuevas tendencias de enseñanza aprendizaje, permitiendo al futuro profesional ser un ente crítico, reflexivo,

analítico, emprendedor, proactivo, práctico, competente y gestor de la construcción de su propio conocimiento a través del desarrollo e incorporación en las actividades académicas.

Conectivismo. El conectivismo desarrolla una red de conocimiento que integra a los actores en una comunidad educativa de aprendizaje basado en las experiencias que se caracterizan por atender las particularidades de cada contexto social, cultural y político; entienden la educación como el conjunto de prácticas sociales que permiten promover el desarrollo y la socialización de sus miembros, concibiéndola como una responsabilidad que compete a la sociedad en su conjunto, apartándose así de la idea exclusiva de educación formal y escolar (Coll, Bustos & Engel, 2008)

El conectivismo surge, como una teoría de aprendizaje propuesta por Siemens y Downes (Siemens, 2004), para intentar explicar cómo aprenden los jóvenes que interactúan en la red, y está conformada por principios de las teorías del caos, redes, complejidad y auto organización. El conectivismo con la aplicación del enfoque por competencias permite la integración de actividades bajo la teoría de sistemas integrados, mediante la plataforma LMS, el uso de las TIC y los mecanismos de comunicación sincrónica y asincrónica, con lo cual la Universidad Práctica plantea la forma en como “cómo una red que conecta paquetes de información especializada y determina las relaciones existentes que permitan ampliar nuestro conocimiento” (Islas y Delgadillo, 2016, p. 120).

Selección del docente virtual

Para la selección de docentes virtuales, adicional de sus conocimientos técnicos, científicos, conocedores de metodologías virtuales y el uso de herramientas para la virtualidad, éstos deben tener habilidades adicionales en comparación con las que tendría un docente en un aula presencial. Para ello debe establecerse un procedimiento de selección en las modalidades tanto semivirtuales como totalmente virtuales.

Además de las competencias de un docente presencial, el docente virtual debe cumplir con las siguientes:

- Manejo de herramientas informáticas y aplicaciones destinadas a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, por mencionar algunas compartir información a través de Google Drive o utilizar Google *ClassRoom*, Zoom, entre otros.
- Habilidades Comunicativas. Estas deben ser tanto oral como escritas, teniendo la habilidad de dominar el uso de herramientas o aplicaciones que permitan la interacción entre docentes y estudiantes tales como video conferencias, chats, foros, blogs, correo electrónico entre otros.
- La capacidad para generar debates alrededor de una temática y aportar en el conocimiento y valorar los aportes de los demás aceptando las diferencias y conciliando diferentes puntos de vistas entre los participantes.
- Capacidad para aceptar y retos que se presenten en la formación virtual
- Abierto a las necesidades formativas de los estudiantes

- Capacidad para planificar y organizar el tiempo de asesorías y acompañamiento al estudiante en su proceso de aprendizaje.
- Puntualidad en la atención oportuna al estudiante y cumplimiento en la retroalimentación a los mismos.

Entrenamiento del docente virtual

Principalmente la capacitación del docente que va a enseñar de forma virtual, debe estar alineada al uso de la plataforma seleccionada por la universidad, herramientas virtuales y aplicaciones tecnológicas que faciliten el aprendizaje, comunicación, retroalimentación con los estudiantes. Adicional debe apoderarse del modelo pedagógico de la institución, la normatividad y reglamentos relacionados con la virtualidad. Esto le permitirá cumplir con los lineamientos establecidos, respetando los derechos y deberes de los estudiantes los cuales, a su vez, deberán ser responsables y comprometidos con el proceso.

Adicionalmente, se sugiere la realización de estudios en pedagogía virtual, que recreen la experiencia de formación, además que le entregue insumos que faciliten en el futuro, el desarrollo de procesos académicos a través de la virtualidad.

La planeación del curso por parte del docente virtual

La virtualidad exige un proceso riguroso, que parte por la planeación, entendiendo ésta, como la revisión de los materiales virtuales, el análisis de los perfiles de los estudiantes, el montaje del curso en la Plataforma LMS, el diseño de las guías instruccionales, el montaje de las actividades evaluativas, entre otros, los cuales se convierten en un factor clave de éxito, para que el estudiante tenga claro qué tiene que hacer, cuándo debe hacerlo y cuáles son las diferentes reglas que determinan la ejecución del curso.

Como herramienta fundamental de planificación, los estudiantes deben tener acceso a una guía instruccional o lista de chequeo, que describa secuencial y lógicamente, cada una de las instrucciones que debe desarrollar el estudiante, que deberían servir de guía para ubicar al estudiante en el tiempo y en el contexto de su formación. Adicionalmente, este instrumento deberá estar disponible en todo momento para los miembros del grupo en lo posible antes del inicio del curso, con el fin de que cualquier estudiante pueda programar el desarrollo de sus actividades.

La evaluación en el aula de clase virtual

La evaluación siempre ha sido y será un tema difícil de tratar en la definición de los modelos pedagógicos. Inclusive para el mundo presencial existen un sinnúmero de interrogantes que aún no están resueltos y son bastante cuestionados. En la educación virtual, estos interrogantes son mayores, pues no existe ningún mecanismo para garantizar que el estudiante que está presentando una evaluación, es verdaderamente esa persona, salvo que se exija la presentación de las pruebas en sitios autorizados por la universidad, lo cual, por definición, desvirtúa el modelo. Debido a tal situación, la evaluación debe realizarse orientando las pruebas, exámenes y demás a la resolución de casos y problemas del orden cotidiano, que le permitan al estudiante desarrollar su capacidad para la resolución de situaciones difíciles en entornos prediseñados,

fortaleciendo en el estudiante su buen juicio y razón para formar un profesional preparado para afrontar situaciones y problemas, desde una perspectiva independiente.

De todas maneras y en todo momento es responsabilidad absoluta del estudiante, el compromiso de entregar soluciones a tareas y evaluaciones propuestas, pues al final es él quien se verá perjudicado o beneficiado con la adquisición del conocimiento, pilar fundamental de cualquier profesional. Prevalece aquí y en todos los momentos del aprendizaje, el principio ético del estudiante y futuro profesional.

La evaluación en entornos virtuales. Representa los mecanismos de valoración de las actitudes y aptitudes que el estudiante desarrolla a lo largo de un ciclo de formación, las evaluaciones en los Entornos Virtuales de Aprendizaje, requieren de una participación cercana del docente tutor toma la retroalimentación de las asignaciones, como mecanismo de validación de los conocimientos adquiridos, además, involucra la participación del estudiante para la resolución de problemas reales ofreciendo productos, procesos y evidencias, Tenbrink (1981) citado por Manríquez Pantoja (2012), define evaluación como: “Evaluación es el proceso de obtener información y usarla para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones” (Pág. 374).

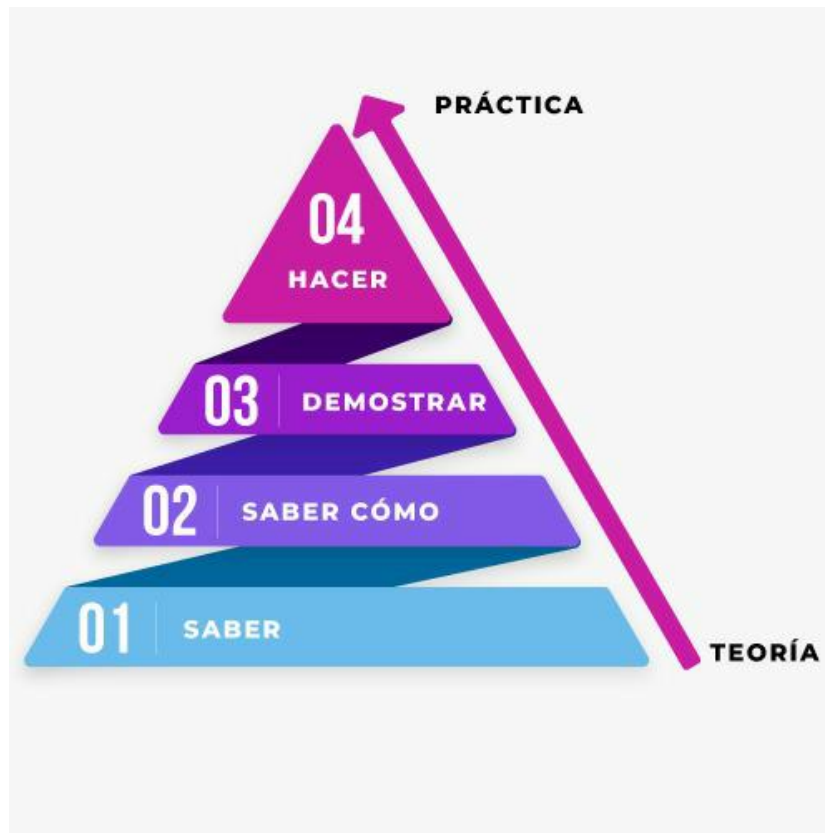
Evaluación por competencias. La evaluación abarca las competencias, saber, saber cómo, saber demostrar y saber hacer. Se emplea la evaluación diagnóstica, para determinar los conocimientos previos del estudiante, evaluación formativa y sumativa. En la evaluación basada en competencias se evalúan tres dimensiones fundamentales, las cuales han sido precisadas desde en el proyecto *Tuning*. Esas tres dimensiones son: a) Conocimientos b) Saber hacer c) Competencias.

Para evaluar competencias, hay que plantear una pregunta del conocimiento orientada a crear una tarea compleja, que permita indagar si los estudiantes efectivamente consiguen entenderla, entrar en ella y ejecutarla movilizando sus conocimientos y habilidades. Evaluar competencias en entornos virtuales, es juzgar las capacidades que se están construyendo, labor que se facilita en la medida que puede dejarse trazabilidad en el proceso al poder observar, documentar, almacenar, comentar y hacer un balance del logro de competencias, mediante estrategias teórico-metodológicas. La evaluación basada en competencias tiene que ser demostrada en forma directa o indirecta y tener las siguientes características:

- Que se fundamente en criterios previamente determinados. (Rúbricas)
- Que se fundamente en evidencias, las evidencias pueden ser directas o indirectas que son aquellos documentos, escritos, proyectos y suplementarios que son los reportes de evaluación de terceros.
- Que sea participativa, los estudiantes se involucran en el proceso de evaluación.

Considerando los criterios de ejecución ya definidos para cada unidad de competencia por medio de los tipos de rúbricas. Las etapas de la pirámide de Miller (1990) (Ver figura 2), demuestra con claridad los peldaños que debe escalarse para considerar que una competencia ha sido desarrollada (Universidad Práctica, 2019), que puede complementarse con un quinto peldaño que es propio de la formación virtual y es el poder desarrollar la competencia en el contexto próximo del estudiante.

Figura 2. Roles de un docente virtual



Fuente. Pirámide Miller (1990).

¿Qué se debe evaluar?

Se deben evaluar principalmente los resultados esperados de aprendizaje, entre los que se encuentran, las actitudes, aptitudes, conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, aplicación de conocimientos, la capacidad para solucionar problemas, toma de decisiones, capacidad de trabajo en equipo y proyección de valores. Buscando evaluar la capacidad de aplicación de lo estudiado, en el contexto próximo del estudiante, evitando indagar por el conocimiento o por información que está disponible en la red.

¿Cómo evaluar?

La evaluación, debe ser consistente con el modelo pedagógico de la Institución, haciendo uso de las herramientas sincrónicas o asincrónicas con las que cuenta la plataforma LMS, además de otras herramientas disponibles en la red, combinando y aprovechando en lo posible, sistemas de evaluación colaborativa y compartida, que recreen de manera fiel, los modelos de interacción de los trabajadores en ambientes laborales.

Según Velásquez (2005), Existen diferentes formas de evaluar, pero es evidente que el mejor método evaluativo que se puede tener, es la evaluación continua, donde se evidencie progresivamente, el logro y cumplimiento de metas de aprendizaje, en lo posible a través de métodos problémicos o la aplicación de aprendizajes a los diferentes entornos donde los estudiantes se desempeñan. Con esta metodología de evaluación,

se logra captar la atención constante del estudiante y evita en gran medida la deserción por la frustración que puede traer el no cumplimiento de los objetivos de la evaluación del conocimiento (Velásquez Arboleda, 2005).

¿Cuándo evaluar?

Como una metodología activa de aprendizaje, debe considerarse la evaluación transversal y continua en el proceso formativo, pero en especial, debería considerarse la posibilidad de medir la capacidad de interpretar y comprender problemas y buscar soluciones, que faciliten y promuevan la identificación del uso del conocimiento, principalmente en momentos de aplicación del conocimiento, permitiendo al estudiante vivenciar su proceso formativo desde su cotidianidad.

La realimentación de las actividades formativas por parte del docente, la discusión proactiva que se motiva en los cursos entre pares y la interacción con la argumentación, van forjando en el estudiante, un perfil profesional, con capacidad para el análisis, la argumentación y la aplicación de conocimientos.

La evaluación del proceso

A su vez es importante que al culminar el proceso formativo, se analicen los resultados académicos alcanzados por los estudiantes, a modo de evidenciar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje proyectados desde la etapa misma de planificación, permitiendo generar estadísticas consolidadas que servirán de referencia para la mejora continua en el desarrollo de los objetos virtuales de aprendizaje, el tipo de evaluación y en especial, en la aplicación del saber, cuando es confrontado con problemas reales y concretos.

Conclusiones

En esta era tecnológica donde los estudiantes están a la vanguardia en el uso de nuevas aplicaciones y herramientas, se hace necesario actualizar los currículos y renovar la forma de enseñar, por ende es importante tener en cuenta la relevancia del rol del docente virtual.

El docente virtual debe cambiar de mentalidad y adaptarse al mundo tecnológico que continuamente está en transformación y entender que la virtualidad es relevante por las facilidades de Internet que hacen necesario e importante la educación de esta manera.

El uso de las herramientas tecnológicas disponibles de forma gratuita, facilitarán de manera considerable el aprendizaje virtual, pero para ello, se requiere el cambio de actitud y disposición de los docentes para aceptar este grandioso reto.

Bibliografía

- Castells. (2001). Internet y la sociedad red. La factoría. 23. Recuperado el 5 de Septiembre de 2019, de http://commons.cc/antropi/wp-content/uploads/2013/02/castells_intro.pdf
- Coll, C.& Engel, A. & Bustos, A. (2008). Las comunidades virtuales de aprendizaje. En psicología de la educación virtual. Madrid. Morata. 299:320
- Harrison C, K. J. (2007). Ten roles for teacher leaders. Educational Leadership, 74.
- Islas C. & Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el colectivismo. En Apertura. Gol. 8, num 2. Pp 116-129
- Manrique, C. & Puente, R (1999). El constructivismo y sus implicaciones en la educación. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056798.PDF>
- Molinos, C. (2002). Concepto y práctica del currículo en John Deey. Recepciones, rebeldías, aforismos. Obtenido de HYPERLINK "http://www.una.edu"
- Niper, S (1989). Third generation distance learning and computer conferencing. En Mason, R. y Kaye, A. Mindweave: communication, computers and distance education. Oxford. Pergamon
- Siemens, G. (2004). El conectivismo: una teoría de aprendizaje en la era digital. Disponible en elearnspace.org/articulos/connectivism.htm.
- Spencer, B.(2004). on line adults learning. In Griff Foley. Dimensions of adults learning. 182-200 Berkshire: open.
- Tenbrink, B. (1981). Evaluación: guía práctica para profesores. En Narcea Ediciones. pp. 460
- Universidad Práctica. (2019). Modelo Pedagógico. San Pedro Sula - Honduras: UP.

Velásquez Arboleda, O. (2005). El nuevo rol del docente virtual para entornos virtuales de aprendizaje, "El caso CEIPA". Lupa Empresarial On line.