



▶ ▶ ▶

**Consideraciones para la selección de estrategias
y técnicas que pueden utilizarse en las
herramientas de la plataforma virtual de la
UNED**



Este material ha sido elaborado por:

Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE)
Programa de Aprendizaje en Línea (PAL)

Ambos de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, por lo tanto se encuentra protegido por la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos de Costa Rica, además de los convenios internacionales suscritos por la República de Costa Rica.

Derechos Reservados.

Última actualización 2018



Grupo de trabajo

Mag. Carlene Hooper Simpson (Productora académica)
Programa de Aprendizaje en Línea

Mag. Francisco Mora Vicarioli (Productor académico)
Programa de Aprendizaje en Línea

Mag. Laura Jiménez Aragón (Asesora curricular)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Mag. Xinia María Calvo Cruz (Asesora curricular)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes

Mag. Andrea Morales Bolaños (Revisora)
Programa Aprendizaje en Línea

Dra. Cristina Umaña Mata (Revisora)
Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes



Contenido

Presentación	3
1. Herramientas de las plataformas de aprendizaje en línea.....	4
1.1 Concepto de herramienta.....	4
1.2 Descripción operativa de las herramientas.....	4
1.3 Funciones de las herramientas.....	6
2. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en las herramientas.....	8
2.1 Concepto de estrategia y técnica	8
2.2. Conocimiento que se desarrolla en cada nivel taxonómico.....	8
2.3 Descripción de las estrategias y técnicas.....	9
2.4. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en cada herramienta	18
3. Documentos de consulta.....	19
Referencias bibliográficas.....	20

Índice de cuadros

Cuadro 1. Descripción operativa de las herramientas de las plataformas de aprendizaje.....	3
Cuadro 2. Nivel taxonómico y conocimiento que se desarrolla en cada uno.....	8
Cuadro 3. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en cada herramienta.....	9
Cuadro 4. Descripción de estrategias y nivel conocimiento.....	11
Cuadro 5. Descripción de técnicas y nivel conocimiento.....	14
Cuadro 6. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en cada herramienta.....	18

Presentación

El presente documento se elaboró con la participación del Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE) y el Programa de Aprendizaje en Línea (PAL) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), ambas instancias involucradas en la asesoría para el diseño de cursos/asignaturas híbridas y virtuales.

Su propósito esencial es servir como guía a cada profesor/tutor que está iniciando su proceso de formación en la modalidad de educación a distancia, para que estos se orienten en la selección de técnicas y estrategias que pueden trabajar en las diferentes herramientas que integran las plataformas de aprendizaje de la UNED. Debido a que es de suma importancia que las personas encargadas del diseño y organización de cursos/asignaturas que se ofertarán en modalidad híbrida o virtual ofrezcan una visión general de todas las herramientas, estrategias y técnicas que se podrían utilizar en los entornos de aprendizaje, así como las recomendaciones sobre la función y nivel de conocimiento que es posible alcanzar con su utilización.

1. Herramientas de las plataformas de aprendizaje en línea

1.1 Concepto de herramienta

Son instrumentos de trabajo que permiten utilizar estrategias y técnicas para alcanzar los objetivos planteados mediante la comunicación, colaboración, reflexión y evaluación.

1.2 Descripción operativa de las herramientas

Seguidamente se presenta el Cuadro 1, en este se describe operativamente cada una de las herramientas y además se incluyen para algunas, recomendaciones a considerar para su uso que se identifican con el siguiente ícono: 

Cuadro 1.

Descripción operativa de las herramientas de las plataformas de aprendizaje de la UNED

Nombre	Descripción
Tarea	<p>Buzón para el envío de actividades propuestas por el docente, soporta cualquier formato de archivo.</p> <p> Se recomienda el uso de este buzón, tanto para actividades grupales como individuales. Para el caso de actividades grupales, se recomienda proponer espacios de comunicación para el grupo, pues el buzón de tareas no permite la comunicación del estudiantado</p>
Blog	<p>Herramienta que brinda la posibilidad de exponer o publicar un trabajo, artículo, objeto, foto, imagen, entre otros. Su objetivo es que el estudiantado lo valoren y presenten comentarios. El blog presenta una estructura cronológica inversa; por ello, aparece de primero el comentario más reciente.</p> <p> Si se implementa esta herramienta para trabajos grupales, se sugiere colocar adicionalmente un foro que pueda ser utilizado por el estudiantado como herramienta de comunicación y negociación de los contenidos a colocar en el blog. En el caso de la plataforma <i>Moodle</i>, esta no cuenta con la herramienta blog; para tal efecto, se sugiere utilizar el tipo de foro “preguntas y respuestas” para su configuración.</p>

Nombre	Descripción
Chat	<p>Es una herramienta de interacción textual de forma sincrónica. Algunas plataformas de aprendizaje en línea cuentan adicionalmente con una pizarra para compartir indicaciones, así como sonidos de alerta. Los chats realizados pueden ser consultados posteriormente.</p> <p> Se recomienda su uso como herramienta de comunicación para fines diagnósticos o formativos, para aclarar dudas o negociar la conformación de grupos. Los equipos deben ser reducidos (máximo 10 estudiantes). Dado que la atención brindada se realiza vía texto; su tiempo de uso no debe ser mayor a una hora.</p>
Diario	<p>Herramienta que se utiliza para propiciar la reflexión sobre un tema en particular cada estudiante, para relatar en forma escrita su experiencia, documentar, editar y acumular información.</p> <p> Se recomienda utilizar esta herramienta para que el estudiantado recopile información, o para realizar un registro de los eventos o aprendizajes más significativos. Cada docente puede monitorear el diario, cabe señalar también que se trata de una herramienta individual y no grupal.</p>
Prueba o cuestionario¹	<p>Es una herramienta que permite crear una serie de ítems o instrumentos de evaluación (autoevaluación). Es posible incluir: texto, imágenes, audio y video. Las pruebas o cuestionarios solo se pueden aplicar de forma individual a cada estudiante.</p> <p> Si se utiliza como prueba es recomendable no colocar el temporizador, ya que esto hace que el estudiantado se concentre más en el tiempo que le resta y no en desarrollarla. Asimismo, es importante mencionar que la disponibilidad de esta herramienta se recomienda sea como mínimo de una semana para favorecer la flexibilidad horaria.</p>
Foro	<p>Herramienta de comunicación e interacción asincrónica que permite generar discusión sobre un tema en común.</p> <p>Su fin es desarrollar el pensamiento crítico, rectificar y enriquecer el aprendizaje con ayuda de los comentarios entre todos los estudiantes y cada tutor, este último debe monitorear la discusión y realizar intervenciones periódicas que colaboren con la dinámica del foro y la interacción.</p> <p> Al ser una herramienta que propicia el debate de ideas y el intercambio de opiniones, se sugiere utilizarlo con técnicas como: la pregunta o frase, video o imagen orientador para que el estudiantado: compare, interprete, relacione y explore las muchas respuestas que pueden existir para una única pregunta o frase.</p>

¹ En el caso de la plataforma *Blackboard Learn*, a esta herramienta se le denomina “Pruebas, sondeos y conjuntos”, en la plataforma *Moodle*, se le conoce como “Cuestionario”.

Nombre	Descripción
Videoconferencia de escritorio	<p>Herramienta sincrónica que ofrece más posibilidades de interacción como chat, audio y video. También permite el envío de archivos, así como compartir el escritorio del computador y realizar exposiciones con ayuda de una presentación en formato de PowerPoint, Flash u otro multimedia. Facilita al tutor la posibilidad de grabar las sesiones realizadas, con el fin de que los estudiantes puedan visualizar la grabación en caso de no haber asistido, o bien para repasarla.</p> <p> Se recomienda proponer diferentes horarios que se ajusten a las posibilidades del estudiantado, así como tener la consideración de realizar la grabación de la videoconferencia para que quede disponible en la plataforma y, de ese modo, pueda ser accedido en cualquier momento. Además, se sugiere de 10 a 15 estudiantes.</p>
Portafolio²	<p>Herramienta que brinda un espacio para que el estudiantado archive, colecciona o registre todos sus aprendizajes. Tiene como finalidad evidenciar el crecimiento cognitivo logrado.</p> <p> Para utilizar esta herramienta se sugiere colocarla como disponible desde la segunda semana del curso/asignatura según sea la distribución (módulo, tutoría, tema, entre otros).</p>
Glosario³	<p>Herramienta que permite al estudiantado ingresar conceptos y sus definiciones.</p> <p> Se sugiere utilizar esta herramienta para clarificar conceptos propios de la asignatura. Otra opción de uso de esta herramienta es que cada docente-tutor coloque una definición incompleta y, luego, permita a cada estudiante editarla o completarla.</p>
Wiki	<p>Herramienta que permite la construcción colaborativa de una página web. Esta puede ser editada por varias personas usuarias simultáneamente. Asimismo, guarda un historial de cambios que indican fecha y persona usuaria que realizó el cambio. Se recomienda trabajar con esta herramienta en forma grupal.</p> <p> Para utilizar esta herramienta se sugiere acompañarla con un foro que permita la comunicación grupal y quede evidencia de esta, de manera que el estudiantado utilice esta herramienta para negociar sobre los contenidos que colocarán en la wiki.</p>

Fuente: Elaboración propia del equipo de PAL-PACE

1.3 Funciones de las herramientas

En esta sección se conceptualiza las funciones de las herramientas, de la forma en que son utilizadas por la comunidad universitaria y de acuerdo con las necesidades particulares de la modalidad de educación a distancia de la UNED. Cabe aclarar que estas son complementarias

² La herramienta portafolio no se puede utilizar como buzón de envío (tareas) ni para el desarrollo de actividades, por el contrario, se recomienda su uso únicamente para la recopilación de estrategias y técnicas que se señalan en la Tabla 2.

³ El Glosario de Moodle permite la función descrita, pues el que ofrece Blackboard solo permite que el tutor coloque las definiciones.

y no excluyentes; por lo tanto, según sea la herramienta, estrategia o técnica pueden combinarse varias funciones.

- **Comunicación:** son aquellas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como medio para desarrollar capacidades de diálogo, de discusión y debate, de interacción y comunicación y, en definitiva, de información (Pinto, 2013).
- **Colaboración:** son herramientas que permiten el trabajo conjunto y la interacción simultánea de varias personas para lograr un resultado común.
- **Evaluación sumativa⁴:** son todas las que permitan la inclusión de una calificación.
- **Reflexión:** son herramientas que por su naturaleza propician el uso de técnicas o estrategias de gran utilidad que le facilitan al estudiantado saber qué hace, cómo lo hace y cuáles son sus avances en el proceso de aprendizaje.

Cuadro 2.

Funciones de cada una de las herramientas según su uso

Funciones	Herramientas de la plataforma									
	Tareas	Blog	Chat	Diario	Prueba o Cuestionario	Foro	Videoconferencia de escritorio	Portafolio	Glosario	Wiki
Comunicación		X	X			X	X		X	
Colaboración						X	X		X	X
Evaluación	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Reflexión			X	X		X	X	X		

Fuente: Elaboración propia del equipo de PAL-PACE

⁴ Todas las herramientas pueden ser utilizadas para evaluación formativa y diagnóstica, sin embargo en la tabla solamente se marcan las herramientas que se recomienda asignar calificación (valor sumativo) a las actividades.

2. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en las herramientas

Este apartado tiene el propósito de orientar para la selección de las estrategias y técnicas que pueden ser utilizadas en las herramientas de las plataformas de aprendizaje de la universidad, se inicia conceptualizando estos dos términos, seguidamente se presenta un cuadro con los niveles taxonómicos y conocimiento.

2.1 Concepto de estrategia y técnica

Estrategia: consiste en un conjunto de procedimientos apoyados en varias técnicas, cuyo propósito es orientar hacia una meta claramente establecida para la consecución del objetivo de aprendizaje; en este sentido la estrategia es flexible, ya que se ajusta a las metas que se desean. Un ejemplo de estrategia es el proyecto porque para su realización, el estudiantado requiere de varias técnicas en el proceso de ejecución de este.

Técnica: es considerado un procedimiento didáctico que busca por medio de una secuencia determinada de pasos o comportamientos obtener un producto preciso; en este sentido, la técnica se focaliza en un aspecto particular del objetivo de aprendizaje que requiere ser alcanzado por el estudiantado.

2.2. Conocimiento que se desarrolla en cada nivel taxonómico

El cuadro 3 presenta, acorde a lo expuesto en varias de las taxonomías propuestas por Bloom y sus colaboradores, una breve síntesis del conocimiento que se desarrolla y evalúa en cada uno de los niveles cognitivos. El propósito práctico de este cuadro es que cada docente, según los niveles marcados en el cuadro 4 y 5 para cada estrategia y técnica, verifique si en relación con el conocimiento que se desarrolla en cada nivel, este se vincula con lo indicado en el objetivo de aprendizaje.

Cuadro 3.

Niveles cognitivos y conocimiento que se desarrolla y evalúa en cada uno

Niveles cognitivos ⁵	Conocimiento que se desarrolla
Conocimiento	Recordar o reconocer información, ideas, hechos anteriormente aprendidos.
Comprensión	Interpretar información poniéndola en sus propias palabras, relacionándola, transformándola o asociándola.
Aplicación	Usar el conocimiento en una nueva situación y concretarlo para resolver problemas.
Análisis	Descomponer el todo en sus partes, muestra relaciones entre ellas para la solución de problemas a partir del conocimiento adquirido.
Síntesis	Unir partes o fragmentos de conocimientos para formar un todo y construir relaciones para situaciones nuevas u originales.
Evaluación	Hacer juicios basados en criterios dados, sustentados científicamente.

Fuente: Adaptado de Bloom y colaboradores

2.3 Descripción de las estrategias y técnicas

Los Cuadros 4 y 5 describen cada una de las estrategias y técnicas que podría utilizar cada docente/tutor en las diferentes herramientas que se integran en las plataformas de aprendizaje; además, se identifican los niveles cognitivos que pueden desarrollarse o evaluarse.

Es importante señalar que los niveles cognitivos anteriores a las equis (x) corresponden al conocimiento previo que debe poseer el estudiantado, para que esté en capacidad de realizar la técnica o estrategia a partir del nivel de conocimiento planteado en el objetivo de aprendizaje. Por ejemplo, si la intención cada docente/tutor es solamente que el estudiantado realice una revisión bibliográfica como parte del objetivo, tal técnica de investigación entonces requiere desarrollarse y por ende evaluarse en el nivel de conocimiento y comprensión. En tanto, si el objetivo lo que requiere es que el estudiantado emita conclusiones y recomendaciones en relación con una problemática investigada, esta deberá desarrollarse y evaluarse en el nivel de

⁵ Se debe considerar que la “Taxonomía de Bloom para la Era Digital”, establece “Crear” en un nivel superior a evaluar.



análisis, síntesis y evaluación; por consiguiente, los niveles de conocimiento, comprensión y aplicación constituyen conocimientos previos que debe poseer cada estudiante sobre la problemática en cuestión.

Cuadro 4.

Descripción de las estrategias y del nivel taxonómico en que puede utilizarse cada una

Estrategias	Descripción de la estrategia	Nivel taxonómico					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Proyecto	Estrategia metodológica que parte de las necesidades e intereses del estudiantado o de las necesidades de formación profesional, brinda la oportunidad para construir un aprendizaje significativo e integrador, tomando como punto de partida la planificación y aplicación de actividades didácticas globalizantes.			X	X	X	X
Portafolio:	Estrategia metodológica de seguimiento y evaluación <i>que evidencia el proceso, los logros y los aprendizajes alcanzados por la persona.</i> Tipos: Portafolio de procesos: estrategia metodológica que recoge una secuencia de acontecimientos encaminada a la consecución de unos objetivos o competencias prefijadas. Da más valor a la trayectoria seguida, frente al propio resultado.			X	X	X	X
	Portafolio de productos: estrategia metodológica en la que cada estudiante analiza los resultados de las acciones producidas. En este caso, las evidencias incluirán tanto los resultados positivos como los negativos, a fin de lograr un análisis global de cara a la determinación del grado de consecución de los objetivos o competencias.			X	X		
Trabajo colaborativo	Estrategia metodológica que se refiere a los procesos que realiza un grupo de personas, en procura de alcanzar objetivos comunes de aprendizaje. Hay conciencia colectiva de la labor por realizar y se plantea la responsabilidad e intervención individual en torno a la tarea o actividad por lograr. Se requiere un alto grado de participación e interacción entre pares y estudiantado-tutor.			X	X	X	X



Estrategias	Descripción de la estrategia	Nivel taxonómico					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Investigación	<p>Estrategia metodológica de proceso. Tiene diferentes tipos⁶ y niveles de complejidad, de acá que se pueda considerar fácilmente para atender diversidad de objetivos con los ajustes necesarios. Usualmente, en el nivel universitario, el estudiantado trabaja con investigaciones científicas e investigaciones científicas bibliográficas. Las primeras son todas aquellas que generan conocimientos sistemáticamente estructurados y que siguen un método y técnicas específicas para organizar y obtener nuevos conocimientos. Las investigaciones científicas bibliográficas son aquellas cuyo fin último no es la solución de problemas específicos, sino la exploración relativa a lo que la comunidad científica ha escrito sobre un determinado tema o problema.</p> <p>Es común que en los primeros niveles el estudiantado aplique técnicas de investigación, por ejemplo: revisiones bibliográficas, observaciones, encuestas y entrevistas. Estas son parte de la investigación (metodología), pero no constituyen en sí mismas una investigación.</p>	X	X	X	X	X	X
Estudio de caso	<p>Es una situación acaecida en un contexto real o simulado, a partir de la cual, en forma grupal o individual, se valoran las posibles alternativas de solución que se pueden encontrar a cierto problema, consecuentemente prepara al estudiantado para el trabajo colaborativo y la toma de decisiones en equipo o individuales y permite desarrollar la habilidad creativa y la capacidad de innovación. Además, representa un recurso para conectar la teoría con la práctica real.</p> <p>Subtipos en función de la finalidad didáctica:</p> <p>a. Casos centrados en el estudio de descripciones: se propone como objetivo específico que el estudiantado se ejercite en el análisis, identificación y descripción de los puntos clave constitutivos de una situación dada y tenga la posibilidad de debatir y reflexionar sobre las distintas perspectivas desde las que puede ser abordado un determinado hecho o situación.</p>				X	X	X

⁶ La investigación puede ser de varios tipos y en tal sentido, se puede clasificar de distintas maneras; sin embargo, es común hacerlo en función de su nivel, su diseño y su propósito.



Estrategias	Descripción de la estrategia	Nivel taxonómico					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Estudio de caso	<p>b. Casos de resolución de problemas: el objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión, en función de la finalidad específica pretendida. Se clasifican en dos subgrupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones:</i> las personas participantes emiten un juicio crítico sobre las decisiones tomadas por otro individuo o grupo para la solución de determinados problemas. La narración debe presentar de manera minuciosa el proceso seguido en la situación descrita, explicitando la secuencia de actividades y las estrategias empleadas en la solución del problema que se intenta analizar. ▪ <i>Casos centrados en generar propuestas de toma de decisiones:</i> incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución, pretende que el estudiantado desarrolle capacidades para el estudio de situaciones que requieren la resolución de problemas, de manera que se impliquen en el proceso de toma de decisiones que, desde la opinión de los individuos o grupo, sea lo más adecuado respecto de la situación estudiada. 			X	X	X	X
	<p>c. Casos centrados en la simulación: su objetivo es que el estudiantado analice las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifique los problemas y proponga soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos que se coloquen dentro de la asignación. Todos los estudiantes se involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la representación⁷ de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato.</p>	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia del equipo de PAL-PACE

⁷ En el caso de la educación a distancia, aplica para cursos o asignaturas que se ofertan bajo la modalidad híbrida o regular. Por ejemplo, en seminarios, talleres y tutorías.

Cuadro 5.
Descripción las técnicas y del nivel taxonómico en que puede utilizarse cada una

Técnicas	Descripción de la técnica	Nivel de conocimiento					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Mapas	<p>Son representaciones gráficas que mediante esquemas o diagramas reflejan las relaciones entre los datos o conceptos.</p> <p>Esquema: consiste en una representación gráfica del análisis y organización de los contenidos de un tema. Las ideas se plasman en órdenes jerárquicos.</p> <p>Mapa cognitivo:</p> <p>a. Mental: son diagramas que hacen posible la representación (en imágenes o símbolos) de ideas, conceptos y temas con sus posibles relaciones; su idea, asunto o enfoque principal se ubica en un núcleo central, de este núcleo irradian bifurcaciones en las que se incluyen los temas principales y, a su vez, de las bifurcaciones surgen ramas con los temas de menor importancia (Ver Anexo 1). Algunos tipos de mapas mentales son: de telaraña, sol, ciclos, satélites y otros.</p>						
	<p>b. Semántico: permite la relación de conceptos y la organización de la información, es utilizada para la comprensión lectora como técnica de estudio o vocabulario. Esta estructura se representa gráficamente por diagramas. Pretende la organización semántica del texto más que la jerarquización en función de la relevancia de los conceptos. Un ejemplo de mapa semántico es el de llaves.</p>			x	x		
	<p>Mapa conceptual: forma de representar conceptos y sus relaciones, dichos conceptos guardan entre si un orden jerárquico y están unidos por líneas identificadas por palabras de enlace (proposiciones) que establecen la relaciones que hay entre conceptos. Es recomendable plantear una pregunta generadora, a partir de la que se construye el mapa conceptual.</p>			x	x	x	
Resumen	<p>Textual: es la identificación de ideas principales de un texto que deriva de la comprensión lectora y se enlazan en la redacción final.</p>	x	x				
	<p>Síntesis: es la identificación de ideas principales de un texto con la interpretación personal de este.</p>				x	x	

Técnicas	Descripción de la técnica	Nivel de conocimiento					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Línea de tiempo	Es una recta dividida en segmentos, que siguen una secuencia cronológica, en los que se anota información sobre las aportaciones o acontecimientos (hitos) más importantes de una época o etapa en relación con el tema estudiado.	x	x				
Programación	Técnica que apoya el proceso de aprendizaje de la lógica de programación y de la aplicación de algoritmos en contextos reales o simulados, de manera que se logre la reutilización, la accesibilidad, la interpolación y la duración de un programa.		x	x	x	x	
Tutoriales	Secuencia de instrucciones detalladas que pueden apoyarse en texto, imágenes y sonido para orientar en la utilización de algún sistema o realizar una tarea. Existe un tipo de tutorial de enseñanza que, comúnmente, es utilizado por cada docente/tutor como recurso de autoaprendizaje del estudiantado.						
	a. Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnica de autoaprendizaje para el desarrollo de habilidades prácticas en la utilización de algún sistema o realizar una tarea. 		x	x			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnica que elabora el estudiantado en forma individual o grupal para la utilización de algún sistema o realización de alguna tarea. 		x	x	x	x	
Uve heurística	Técnica de aprendizaje que orienta y propicia la construcción del conocimiento, mediante el desarrollo e interrelación de los elementos que la componen (pregunta central, palabras claves, procedimiento, observaciones, resultados y conclusiones). Facilita así la comprensión de los procesos y los resultados del trabajo desarrollado por el estudiantado.		x	x	x	x	
Webquest	Técnica didáctica que requiere la resolución de una serie de tareas a partir de un conjunto de direcciones web, proporcionadas por el docente acerca de un tema clave de aprendizaje. El estudiantado debe buscar y utilizar la información en la elaboración del trabajo asignado.			x	x	x	x
Collage	Técnica que consiste en la integración de elementos para lograr un todo unificado que permita la interpretación propia sobre un tema o un concepto.				x	x	

Técnicas	Descripción de la técnica	Nivel de conocimiento					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Tabla de doble entrada	Técnica que consiste en una tabla que permite comparar información a través de un esquema de columnas horizontales y verticales. Estos datos se organizan en dos o más columnas, teniendo en cuenta las categorías que se requieran. Algunos ejemplos del uso de esta técnica: cuadro comparativo, causa-efecto, semejanzas y diferencias, elementos claves. Además, es común llamarle a esta técnica, cuadro sinóptico; sin embargo, su nombre correcto es tabla de doble entrada.				x		
Bitácora	Técnica que consiste en un registro escrito de las acciones llevadas a cabo en cierto trabajo o tarea. Consigna los hechos más relevantes, según el proceso didáctico o actividad académica asignada.		x	x	x	x	
Estado de la cuestión	Técnica de investigación que consiste en una presentación completa, sistemática, objetiva e imparcial y, a la vez, suficientemente abreviada y clara de todos los principales resultados existentes en las investigaciones acerca de un problema o tema en cualquier rama del conocimiento. Su finalidad es señalar las vías de búsqueda que han sido abiertas sobre el tema o problema hasta el presente y que son base para el futuro de una investigación.				x	x	x
Ensayo	Ensayo: producción textual escrita en prosa, integrado por una introducción en la que se indica a cada lector el propósito y la organización que seguirá el ensayo; un nudo/cuerpo en el que se desarrollan los temas que se indicaron en la introducción y la conclusión en la que se debe recapitular las ideas según el tipo de ensayo que se trabaja. Ensayo crítico: técnica que se caracteriza por abordar temas variados y de manera libre y está orientado a un público amplio. Suele ser breve, aunque busca tratar los temas con profundidad. Posee una libre estructura y un estilo en el que predomina la elegancia y el cuidado. Se vale de una amplia documentación para su redacción y para lograr expresar sus ideologías, valoración, opiniones y reflexiones acompañadas por elementos científicos y teóricos.			x	x	x	x



Técnicas	Descripción de la técnica	Nivel de conocimiento					
		Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Ensayo	Ensayo argumentativo: técnica que tiene como objetivo defender una tesis propuesta y busca convencer a cada lector de dicha postura. Se vale de un lenguaje sencillo, formal y culto, en el que predomina un estilo natural. Las ideas serán planteadas de forma clara y debe existir una relación lógica entre ellas.			x	x	x	
	Ensayos literarios: técnica que se caracteriza por la libertad y amplitud de temas tratados. Si bien parten de obras literarias o citas, no se limitan a abordarlas con exclusividad, sino que se las combina con observaciones, costumbres y experiencias. Se caracterizan por ser subjetivos, directos y sencillos: pretenden plasmar con claridad la visión y reflexiones del propio autor.		x	x			
	Ensayo científico: técnica que tiene por objetivo que la persona autora argumente sobre un estudio o análisis investigativo acerca de un tema concreto, con todos los rigores y formalismos necesarios de una investigación científica. Es fundamental la visión personal de la persona autora acerca de dicho tema.			x	x	x	x
Diagrama	Consiste en una representación gráfica que presenta un proceso o refleja relaciones en forma esquematizada. Usa símbolos, números o palabras. Permite describir la secuencia de los distintos pasos o etapas y su interacción, integración o interrelación. Algunos ejemplos de técnicas de aprendizaje que utilizan el diagrama como medio de representación son: diagrama de flujo, diagrama de Ven y gráficos de representación de datos.			x	x	x	
Exposición	Consiste en una presentación de un tema sobre el cual se tiene conocimiento. Su objetivo es compartir con el público meta los puntos esenciales a propósito del tema en cuestión. La exposición se puede presentar mediante alguno de los siguientes formatos o la combinación de estos: audio, visual, escrito.		x	x	x	x	x
Portafolio de muestras	Es una exhibición de los mejores resultados de un proceso.			x			

Fuente: Elaboración propia del equipo de PAL-PACE

2.4. Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en cada herramienta

A modo de síntesis, se presenta en el Cuadro 6 para cada una de las herramientas que integran la plataforma de aprendizaje, las estrategias y técnicas que se pueden realizar en cada una de ellas.

Cabe destacar que las funciones y estrategias propuestas están contextualizadas a las prácticas comunes que se realizan en la UNED, al ser una sugerencia del mejor uso, estas pueden ser variadas según las necesidades de cada persona que funge como profesor/tutor.

Cuadro 6

Estrategias y técnicas que se pueden utilizar en cada herramienta

Nombre de la herramienta	Estrategia					Técnica																
	Proyecto	Trabajo colaborativo	Portafolio	Investigación	Estudio de caso	Collage	Tabla de doble entrada	Bitácora	Estado de la cuestión	Ensayo	Esquema	Diagrama	Mapas	Resumen	Exposición	Estudio de caso	Línea de tiempo	Programación	Tutoriales	Uve heurística	Webquest	
Tareas	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Blog	X	X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Chat		X																				
Diario			X					X						X								
Prueba o Cuestionario																						
Foro		X		X	X										X							
Videoconferencia de escritorio		X		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Portafolio	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Glosario		X		X																		
Wiki	X	X		X	X	X	X		X	X	X		X	X		X	X	X		X		

Fuente: Elaboración propia del equipo de PAL-PACE

3. Documentos de consulta

Los siguientes enlaces complementan y amplían la información incluida en este documento.

1. *Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia*: desarrolla el tema de la evaluación de los aprendizajes en los cursos en línea; detalla ejemplos de los diferentes instrumentos de evaluación de los aprendizajes, los cuales pueden ser utilizados como referentes. Disponible en: http://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/Instrumentos_PAL_PACE_2016.pdf

2. *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea*: orienta acerca del diseño de los cursos/asignaturas en línea, los grados de virtualidad, el rol del profesor/tutor, la evaluación de los aprendizajes, entre otras recomendaciones. Disponible en: http://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/disenar_ofertar_cursos_linea.pdf

4. *Glosario de términos curriculares para la Universidad Estatal a Distancia*: brinda la definición de una serie de términos que se utilizan en la UNED. Disponible en: http://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/publicaciones/FINAL24-9-13_Glosario_de_trminos_curriculares_UNED.pdf

3. *Criterios por considerar en la mediación de cursos en línea*: documento que describe algunas de las herramientas más comunes de las plataformas de aprendizaje en línea, su uso y algunas recomendaciones. También describe la instrucción o consigna y brinda un referente para su correcta redacción. Disponible en: http://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/aspectos_considerar_mediacion_pedagogica.pdf

Referencias bibliográficas

Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2008). *Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales de enseñanza-Aprendizaje*. Madrid: Narcea.

Moursund, D. (1999). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Recuperado de http://www.ecured.cu/index.php/Aprendizaje_por_Proyecto

Guerrero, M. y Medina, S. (2010). *Una Estrategia Para El Apoyo De Los Procesos De Enseñanza - Aprendizaje De La Programación En Ingeniería De Sistemas Utilizando Objetos Virtuales De Aprendizaje*. Recuperado de <http://www.istec.org/wp-content/gallery/ebooks/ace/docs/ace-seminar09-final2.pdf>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. (s.f.). *El estudio de casos como técnica didáctica*. Recuperado de: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (s.f.). *Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño*. Recuperado de: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Pereira, C. (2011). *Portafolio electrónico*. Recuperado de: <http://www.i-docent.es/corporativa/pblogs.aspx?4Nd22lWVP54LHSoHtnV5zq9rSyahsBJ62346789fj62346789fkH9pE62346789fY890785678d>

Pinto, M. (2013). Habilidades y competencias de gestión de la información para aprender a aprender en el Marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Recuperado de: <http://www.mariapinto.es/alfineees/comunicacion/que.htm>

Tipos de ensayo. (2014). *Tipos ensayo*. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/lengua-y-literatura/108-tipos-de-ensayos/#ixzz2wcyb49Ko>

Universidad de Costa Rica. (2013, enero/junio). *Lineamientos para diseñar un estado de la cuestión en investigación*. *Revista Educación* 37(1), 68-87. Recuperado de: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/10631/10028>