

Plan de acción tutorial para el Curso “Gestión de información en las Ciencias Biomédicas”

Autores:

Lic. Alberto Antonio Carballo Soca, alberto.carballo@psico.uh.cu. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana.

Lic. Reinaldo Rodríguez Camiño, reinaldo@elacm.sld.cu. Escuela Latinoamericana de Medicina, Departamento de Informática Médica.

Dr. C. Grisel Zacca González, grisel.zacca@infomed.sld.cu. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed. Universidad Virtual de Salud.

RESUMEN

En la educación a distancia mediada por las TIC o educación virtual, la tutoría constituye una actividad imprescindible y un factor importante para el éxito. El objetivo de este trabajo es diseñar el plan de acción tutorial para el curso de posgrado “Gestión de información en las ciencias biomédicas”, que se imparte en el Aula Virtual de la Escuela Latinoamericana de Medicina. En un primer momento se muestran las etapas del plan de acción tutorial informativa, inicio, desarrollo y final, cada una con sus objetivos, acciones y herramientas. A continuación se ofrecen dos ejemplos de actividades evaluativas concebidas para la fase de desarrollo, con las rúbricas de evaluación. El profesor-tutor se convierte en un eslabón clave para organizar y promover, a través de las diferentes etapas del plan de acción tutorial, las acciones para la realización de la tutoría, que son la base del éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. La evaluación continua del aprendizaje es esencial y, por ende, resulta conveniente que se base en diferentes instrumentos que permitan apreciar el avance de cada alumno en los distintos niveles y tópicos por los que transita al adquirir el conocimiento. Se espera con este plan de acción tutorial facilitar el aprendizaje de los estudiantes, con una guía flexible que podrá ser modificada en dependencia de las características individuales y grupales de los estudiantes, así como del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Palabras clave: curso virtual, plan de acción tutorial, evaluación, tutor, tecnologías de la información y la comunicación.

INTRODUCCIÓN

El avance vertiginoso que vienen experimentando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde finales del siglo XX, ha propiciado el surgimiento y expansión de los llamados entornos virtuales de aprendizaje, plataformas *e-learning* y los campus virtuales, especialmente en las instituciones educativas.¹⁻⁶

Ante las crecientes demandas de formación que exige la sociedad actual, en muchas universidades del mundo se ha implementado la educación virtual, por una parte, para atender a sectores de la población que, por diversas circunstancias, presentaban dificultades para asistir de manera regular a una institución educativa, por la otra para aprovechar las bondades de las TIC en función de la educación.

La educación virtual, conocida también como *e-learning*, aprendizaje en red, formación online y enseñanza virtual, teleformación, educación a distancia con las TIC, se refiere a procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, caracterizados por una separación física entre profesores y estudiantes, pero con el

predominio de una interacción continua a través de diferentes medios de comunicación.^{1-2,7-10}

A diferencia del aprendizaje a distancia tradicional, la educación virtual aprovecha todos los medios y recursos que ofrece la informática e Internet para la comunicación entre profesores y estudiantes (sincrónicas y asincrónicas) y proporciona al alumno las herramientas didácticas que hacen que el curso *online* sea más dinámico, fácil de seguir e intuitivo.¹⁻² En ella, el estudiante constituye el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje, con ayuda de profesores-tutores y compañeros.⁹⁻¹²

La docencia y la tutoría en la Educación Superior son funciones interdependientes que confluyen en el aprendizaje del alumno y a su vez son complementarias y necesarias para la formación académica, personal y profesional. La importancia del tutor en la educación virtual ha sido abordada ampliamente por los diferentes autores en la literatura científica especializada. La tutoría constituye un eslabón imprescindible, pues a través de ella se realiza una parte importante del proceso de retroalimentación académica y pedagógica, se mantiene la motivación de los alumnos y se apoyan los procesos de aprendizaje.¹³⁻²⁰

La educación virtual requiere de un profesor interactivo y proactivo, que facilite el aprendizaje a partir de sus experiencias y conocimientos científicos acumulados sobre un tema determinado, a un grupo de estudiantes motivados por su aprendizaje. Ella se centra en las necesidades educativas del estudiante, más que en la enseñanza del profesor, que se convierte en un guía o mediador; su función no se enmarca únicamente en ser experto en determinados contenidos.

El docente debe transformar su papel de transmisor de la información por el de tutor-profesor, estableciendo una relación de ayuda ajustada y personalizada, asesoría y orientación. Su principal misión es estimular a los alumnos para que trabajen y piensen por sí mismos y construyan su propia base de conocimientos sobre las materias que estudian.¹³⁻²⁰

El profesor-tutor debe favorecer el trabajo colaborativo y propiciar la participación en debates sobre temas de actualidad y la resolución de problemas en grupo. También debe diagnosticar las necesidades académicas y formativas de los alumnos, realizando un seguimiento, evaluación y supervisión del proceso educativo.^{16, 19}

La acción tutorial oportuna y personalizada le confiere valor formativo a la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje virtual. No se trata solo de presentar información o de orientar tareas a realizar por parte del alumno, se requiere hacer un seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del estudiante y ofrecer el apoyo y soportes que requiera, en los momentos en que sean necesarios.²⁰

La evaluación abarca un conjunto de actividades dirigidas a obtener y valorar información sobre el rendimiento del estudiante y los elementos coadyuvantes al mismo, especialmente aquellos que fueron planeados en el diseño curricular. Esta información tiene como propósito central servir de ayuda al estudiante y a la institución para mejorar constantemente los resultados.²¹⁻³³

La evaluación requiere de la observación sistemática de la ejecución del curso para comprobar si el proceso se está desarrollando de acuerdo a los planes y programas previstos y si se requieren ajustes y correcciones sobre la marcha, a fin de alcanzar los objetivos propuestos.²⁶ Para ello, se requiere de una retroalimentación oportuna y sistemática sobre los resultados conseguidos, con el objetivo de que los estudiantes conozcan sus fallos y los superen.²⁹⁻³⁰

Para incidir de forma favorable en el desarrollo personal del estudiante y no solo de sus resultados, y como ayuda para mejorar el aprendizaje, se precisa de una evaluación más cualitativa y formativa, fundamentada en la adecuación progresiva y permanente de la acción pedagógica a necesidades, expectativas e intereses de los

participantes en un curso virtual. En este sentido, las rúbricas constituyen instrumentos idóneos para la evaluación del aprendizaje y la realización de actividades, donde el estudiante se autoevalúa y participa en la evaluación entre iguales, especialmente cuando se están iniciando como evaluadores, pues abarcan de forma explícita los criterios de evaluación.³³⁻³⁶

Las rúbricas son instrumentos de evaluación en el que convergen un conjunto de criterios o de parámetros desde los cuales se juzgan, valoran, califican y conceptúan los desempeños demostrados por el estudiante.³⁷

La planificación y organización de las acciones tutoriales en la educación virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico e integral de los estudiantes, por lo que es muy importante concebir esto a través del Plan de Acción Tutorial (PAT), que no es más que el plan ordenado, coherente, sistemático y secuencial de todos los factores y variables que intervienen; siendo una acción formativa que se dirige al logro de unos objetivos que responden a unas necesidades determinadas en un escenario concreto.

El objetivo de este trabajo es diseñar el PAT para el curso de posgrado “Gestión de información en las ciencias biomédicas”, que se imparte en el Aula Virtual de la Escuela Latinoamericana de Medicina. En un primer momento se muestran las etapas del PAT con sus objetivos, acciones y herramientas. Seguido de esto se ofrecen dos ejemplos de actividades evaluativas concebidas para la fase de desarrollo.

DESARROLLO

Tabla #1. Plan de Acción Tutorial para el curso “Gestión de información en las ciencias biomédicas”

Etapa del PAT	Objetivos	Acciones	Descripción	Participantes	Herramientas
Informativa	Facilitar el acceso individual de los participantes al curso y la información introductoria.	Enviar mensajes con orientaciones generales para acceder al curso.	Envío de mensajes a los integrantes del curso para orientar las posibilidades de acceso al Aula Virtual a través de la navegación desde la página de inicio o del acceso directo con la dirección del curso.	Profesor principal.	Correo electrónico.
	Realizar el diagnóstico inicial.	Divulgar la descripción general del curso “Gestión de información en las ciencias biomédicas”.	A través de la descripción del curso el estudiante podrá conocer de qué se trata el curso, características, su funcionamiento, los objetivos, los temas a tratar y otros aspectos de interés.	Profesor principal.	Foro de avisos, novedades y aclaraciones de dudas.
		Diagnosticar las competencias para la gestión de la información de los estudiantes y la disponibilidad y uso de la tecnología.	Posibilita diagnosticar y caracterizar a cada estudiante su necesidad formativa en relación al tema del curso.	Profesores y estudiantes.	Correo electrónico.
Inicio	Crear un clima de distensión y familiarización entre estudiantes y profesores, estudiantes y estudiantes, y de estos con los contenidos. Dar la bienvenida al curso, realizar la presentación del claustro y de los estudiantes. Facilitar la exposición de las expectativas.	Orientar la revisión del programa del curso y de la guía general. Mensaje de bienvenida al curso.	Presentar el claustro de profesores y las vías de comunicación individual (correo electrónico, teléfonos) y colectiva (foro).	A través del programa del curso y de la guía general los estudiantes podrán conocer la fundamentación del curso, objetivos, temas, recursos educativos, actividades de aprendizaje, formas de evaluación, recomendaciones para el estudio, tutoría, etc.	Los participantes se presentan y emiten sus expectativas del curso. Profesores. Foro de avisos, novedades y aclaraciones de dudas.
Desarrollo	Mantener una comunicación sistemática y orientadora con los estudiantes.	Mantener una comunicación sistemática con los	Se establece una comunicación sistemática con los estudiantes para esclarecer sus dudas e inquietudes sobre el curso.	Profesores.	Foro de avisos, novedades y aclaraciones de dudas.

		estudiantes para aclarar dudas e inquietudes relacionadas con el curso. Atender consultas individuales y grupales.			Correo electrónico. Mensajería interna de la plataforma. Chat (sala de encuentro). WhatsApp (alternativa ante posibles fallos en la comunicación por distintas causas). Mensajería interna de la plataforma. Foro de avisos, novedades y aclaraciones de dudas.
Realizar un seguimiento individual y grupal para potenciar el aprendizaje de los estudiantes en las actividades evaluativas.	Moderar el debate en el foro.	En el temas 1 (Fuentes de información en Ciencias de la Salud) y 2 (Internet: servicios y herramientas) hay un foro de discusión con preguntas disparadoras del intercambio.	Profesores y estudiantes.	Foro de discusión.	
	Dar seguimiento a la construcción conjunta en la wiki del tema 4 (Uso ético y responsable de la información).	Los estudiantes elaborarán, de manera colaborativa en la wiki, un conjunto de netiquetas.	Profesores y estudiantes.	Wiki	
	Dar seguimiento a la participación.	Revisión del acceso a la plataforma de cada estudiante, participación en las actividades grupales, entrega de tareas para contactar al estudiante cuando sea necesario.	Profesores.	Mensajería interna de la plataforma Correo electrónico.	
	Evaluar y retroalimentar a los estudiantes.	Calificar las tareas y dar retroalimentación a los estudiantes de manera individual. Dar seguimiento al completamiento de los cuestionarios.	Profesores.	Tareas. Cuestionario.	

Final	Efectuar la evaluación final del curso.	Evaluar el curso a través de una tarea integradora que demuestre la adquisición de competencias informacionales en los estudiantes, para una adecuada gestión de la información en sus actividades gerenciales, docentes, asistenciales e investigativas. Aclarar las dudas relacionadas con la tarea integradora.	El profesor aclara dudas y da orientaciones relacionadas con el trabajo final. Luego evalúa y da retroalimentación.	Profesores y estudiantes.	Foro de avisos, novedades y aclaraciones de dudas. Correo electrónico. Mensajería interna de la plataforma. Tarea individual.
		Informar las notas finales a los estudiantes, una valoración global de los resultados alcanzados y las vías para obtener el certificado.	Mensaje individual a cada estudiante donde se comunica la calificación final, se realiza una valoración global del desempeño en el curso y los resultados obtenidos. Se informa sobre las vías para obtener el certificado.	Profesores.	Mensajería interna de la plataforma.
	Explorar el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes y cerrar el curso.	Evaluar el curso, participar en la despedida y cerrar el curso.	En el foro de despedida los participantes podrán intercambiar sobre sus experiencias en el curso, el cumplimiento de las expectativas y la aplicación de lo aprendido. El profesor expone las conclusiones y hace el cierre.	Profesores y estudiantes.	Encuesta. Foro de despedida.

Actividad evaluativa: Foro “Importancia de la alfabetización informacional para el profesional de las ciencias biomédicas”.

Ubicación en el curso: Tema I. Fuentes de información en Ciencias de la Salud.

Tipo de evaluación:

- Según la participación de los agentes de evaluación: heteroevaluación.
- Según el momento: procesual.
- Según su propósito: formativa.

Te invitamos a que reflexiones y compartas tus aprendizajes sobre la alfabetización informacional y su importancia. La respuesta debes fundamentarla a partir de la lectura de fuentes bibliográficas actualizadas.

Preguntas para el debate: ¿Qué es la alfabetización informacional? ¿Cuál es su importancia para el profesional de ciencias biomédicas? ¿Cómo la pones en práctica en tu ejercicio profesional?

Es fundamental que tomes en cuenta las rúbricas de evaluación para la realización de la actividad tipo “foro”.

Tabla #2. Rúbrica de evaluación de la actividad tipo “foro”

Indicadores	Excelente (5)	Bien (4)	Aprobado (3)	Insuficiente (2)
Número de participaciones	Realiza más de dos participaciones.	Realizas hasta dos participaciones.	Realiza una participación.	No realiza ninguna participación.
Relación de la participación con el tema de debate	Existe relación total y directa entre lo que plantea y el tema de debate.	Existe relación parcial entre lo que plantea y el tema de debate.	Existe poca relación entre lo que plantea y el tema de debate.	No existe relación entre lo que plantea y el tema de debate.
Relación de la participación con las de otros participantes	Muestra el análisis de al menos dos participaciones y aporta nuevos enfoques al debate.	Muestra el análisis de una participación y aporta nuevos enfoques al debate.	Muestra el análisis de una participación o aporta nuevos enfoques al debate.	No muestra el análisis de otras participaciones o aporta nuevos enfoques al debate.
Originalidad	Realiza dos aportes de su autoría e incluye elementos de otros autores, referenciando los mismos.	Realiza un aporte de su autoría e incluye elementos de otros autores, referenciando los mismos.	Realiza un aporte de su autoría o incluye elementos de otros autores, referenciando los mismos.	Incluye elementos de otros autores, sin referenciar los mismos.
Redacción y ortografía	Sus ideas se comprenden perfectamente y no poseen errores gramaticales y ortográficos.	Sus ideas se comprenden y no poseen errores gramaticales, pero sí hasta 2 errores ortográficos.	Sus ideas casi no se comprenden, presenta algún error gramatical y de 3 a 5 errores ortográficos.	Sus ideas no se comprenden, presenta errores gramaticales y 6 o más errores ortográficos.
Cumplimiento	Indicadores evaluados de Insuficiente [solo 1] Excepto el primero.			

Actividad evaluativa: Trabajo colaborativo en la Wiki “Las Netiquetas: normas de comportamiento ético en la red”.

Ubicación en el curso: Tema IV. Uso ético y responsable de la información.

Tipo de evaluación:

- Según la participación de los agentes de evaluación: heteroevaluación.
- Según el momento: procesual.

- Según su propósito: formativa.

Lea la conferencia Infoética y estudie los recursos educativos que aparecen en la carpeta Netiquetas de la bibliografía básica del tema.

A continuación, le invitamos a que construya colaborativamente con sus compañeros las normas de comportamiento ético en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje.

Para terminar, reflexione en su blog personal sobre lo aprendido sobre las netiquetas y su importancia en la sociedad de la información y el conocimiento.

Tabla #3. Rúbrica de evaluación del trabajo en la Wiki

Criterios	Excelente (5)	Bien (4)	Aprobado (3)	Desaprobado (2)
Participación e importancia del aporte a la Wiki	Participa al menos una vez con un aporte sustantivo a la calidad de las normas.	Participa al menos una vez modificando las normas, pero no realiza nuevos aportes o el aporte es medianamente importante.	Participa en la Wiki con aportes menores de contenido, tales como correcciones de redacción y ortografía. Si se elimina el aporte, el documento no pierde calidad.	No participa en la Wiki.
Selección pertinente de la norma e integración al listado	La norma aportada es pertinente para regular el comportamiento en el entorno virtual y está bien integrada al listado.	La norma aportada es medianamente pertinente para regular el comportamiento en el entorno virtual y/o no se integra adecuadamente al listado.	La norma aportada es poco pertinente para regular el comportamiento en el entorno virtual y/o no se integra al listado.	La norma aportada no es pertinente para regular el comportamiento en el entorno virtual ni se integra al listado.
Producto elaborado	El contenido de las normas es adecuado para regular el comportamiento ético en un entorno virtual.	El contenido de la norma es adecuado para regular el comportamiento ético en un entorno virtual, pero faltan elementos que deben ser regulados.	El contenido de la norma tiene imprecisiones para regular el comportamiento ético y/o faltan varios elementos básicos.	El contenido de la norma es inadecuado o insuficiente para regular el comportamiento ético en un entorno virtual.
Redacción y ortografía	El contenido está bien redactado, se comprenden perfectamente y no poseen errores gramaticales y ortográficos.	El contenido está bien redactado, es comprensible y no poseen errores gramaticales, pero tiene hasta 2 errores ortográficos.	Hay deficiencias en la redacción, casi no se comprende, presenta algún error gramatical y de 3 a 5 errores ortográficos.	El contenido está mal redactado, no se comprenden, presenta errores gramaticales y 6 o más errores ortográficos.
Cumplimiento	Indicadores evaluados de Insuficiente [solo 1] Excepto el primero			

Nota: la rúbrica fue elaborada tomando como referencia el trabajo de Quesada Serra y Gallego Noche, (34).

CONCLUSIONES

En la educación a distancia mediada por las TIC o educación virtual, la tutoría constituye una actividad imprescindible y un factor importante para el éxito. La comunicación permanente con los estudiantes es esencial para orientar el aprendizaje, mantener la motivación, desarrollar actividades para el aprendizaje activo y colaborativo, aclarar dudas, entre otras acciones que realiza el tutor.

El profesor-tutor se convierte en un eslabón clave para organizar y promover, a través de las diferentes etapas del PAT, las acciones para la realización de la tutoría, que son la base del éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. Asimismo, la evaluación continua del aprendizaje es esencial y, por ende, resulta conveniente que se base en diferentes instrumentos que permitan apreciar el avance de cada alumno en los distintos niveles y tópicos por los que transita al adquirir el conocimiento.

Para ello, se requiere el dominio de las herramientas de evaluación y sus modalidades, así como el diseño de los instrumentos y vías de comunicación que mejor se avienen a las necesidades del curso, en función del uso social que le dará el estudiante al contenido y la capacidad del educando de aplicar lo aprendido y de solucionar problemas.

Se espera con este plan de acción tutorial facilitar el aprendizaje de los estudiantes en el curso de posgrado "Gestión de información en las ciencias biomédicas", en la modalidad de educación virtual. Se aclara que el plan es una guía flexible que podrá ser modificada en dependencia de las características individuales y grupales de los estudiantes, así como del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-García Aretio L. La educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: Editorial Ariel SA; 2002.
- 2- García Aretio L. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? RIED. Rev Iberoam Educ Dist [Internet]. 2020 [citado 13 jun. 2020]; 23(1). Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/25495/20427>
- 3-Gros Salvat B. La evolución del *e-learning*: del aula virtual a la red. RIED. Rev Iberoam Educ Dist [Internet]. 2018 [citado 13 jun. 2021]; 21(2):69-82. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/20577/18099>
- 4-Cabral Vargas, Brenda. Elementos necesarios para una modalidad de educación a distancia en bibliotecología. Investigación bibliotecológica [Internet]. 2008 [citado 15 jun. 2021]; 22(46):59-89. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v22n46/v22n46a4.pdf>
- 5-Escudero Nahón A. Redefinición del "aprendizaje en red" en la cuarta revolución industrial. Apertura [Internet]. 2018 [citado 4 jun. 2021]; 10(1):149-63. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/323986020_Redefinicion_del_aprendizaje_en_red_ante_la_cuarta_revolucion_industrial/link/5ab5b5290f7e9b68ef4cfb98/download
- 6-Fainholc, B. Optimizando las posibilidades de las TICs en Educación. Educec. Rev Electr Tecnol Educ [Internet]. 2006 [citado 21 jun. 2021]; (6). Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec22/beatriz.htm>
- 7-Carneiro R, Toscano JC, Díaz T. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo [Internet]. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI); 2021. (Metas Educativas; 2021). [citado 29 jun. 2021]. Disponible en: <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- 8-Fainholc, B. Optimizando las posibilidades de las TICs en Educación. Educec. Rev Electr Tecnol Educ [Internet]. 2006 [citado 21 mayo 2021]; (6). Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec22/beatriz.htm>
- 9-Marés L. Claves y caminos para enseñar en ambientes virtuales. Ideas para educar con TIC en múltiples contextos [Internet]. Buenos Aires: Educ.ar S.E., 2021. [citado 23 jun. 2021]. Disponible en: <https://www.educ.ar/recursos/155487/claves-y-caminos-para-ensenar-en-ambientes-virtuales/download>
- 10-Ruiz Méndez MR, Aguirre Aguilar G. Quehacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. Apertura [Internet]. 2013 [citado 23 jun. 2021]; 5(2):108-123. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/412/339>
- 11-Ramírez Hernández M, Cortés Palma E, Díaz Alva A. Estrategias de mediación tecnopedagógicas en los ambientes virtuales de aprendizaje. Apertura [Internet]. 2020 [citado 21 jun. 2021]; 12(2):132-149. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1875>

12-Veytia Bucheli MG, Bastidas Terán FA. WhatsApp como recurso para el trabajo grupal en estudiantes universitarios. Apertura [Internet]. 2020 [citado 21 mayo 2021]; 12(2). Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1911/1233>

13-Chacón MD. Acción tutorial en el fortalecimiento del perfil profesional universitario: aportes en el desarrollo de competencias a partir de la educación virtual. Rev Espacios [Internet]. 2021 [citado 24 jun. 2021]; 42(5):66-77. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a21v42n05/a21v42n05p05.pdf>

14-Hernández Aguilar M de L. Modelos Tutoriales en la educación a distancia a través de tecnologías de la información y la comunicación: tareas del docente tutor. [Tesis doctoral en Internet]. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2012. [citado 24 jun 2021]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Mlhernandez/Documento.pdf>

15-Anatolievna Zhizhko E. Las TIC y tutoría virtual en la educación de personas jóvenes y adultas en México. Voces de la Educación [Internet] 2018 [citado 23 jun. 2021]; 3(6):204-217. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Elena-Zhizhko-2/publication/340540614_Las_TIC_y_tutoria_virtual_en_la_educacion_de_personas_jovenes_y_adultas_en_Mexico/links/603edc14299bf1e0785129b9/Las-TIC-y-tutoria-virtual-en-la-educacion-de-personas-jovenes-y-adultas-en-Mexico.pdf

16-UNESCO. Oficina regional de educación para Centroamérica y Panamá. La educación a distancia y la función tutorial [Internet]. 2ed. San José: UNESCO-Costa Rica; 1993. [citado 24 jun. 2021]. Disponible en: <http://www.usc.es/ceta/recursos/documentos/tutoria.pdf>

17-Peinado Camacho JJ. Desafíos que afrontan los tutores del sistema Polivirtual. Apertura [Internet]. 2021 [citado 21 mayo 2021]; 13(1). Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1938/1283>

18-Llorente Cejudo MC. El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta. Edutec: Rev Electrón Tec Educ [Internet]. 2006 [citado 21 jun. 2021]; (20). Disponible en: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/517/250/>

19-Fernández Jiménez MA. Tutoría en e-learning. Funciones y roles del tutor en la formación online. [Tesis doctoral en Internet]. Málaga: Universidad de Málaga; 2015. [citado 21 mar. 2021]. Disponible en: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11512/TD_FERNANDEZ_JIMENEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20-UNED. España. Instituto Universitario de Educación a Distancia. Herramientas para el desempeño de la labor tutorial. En: Guía práctica: conocer y utilizar el Campus UNED y los Cursos Virtuales en ALF (Perfil Profesor Tutor) [Internet]. Madrid: Instituto Universitario de Educación a Distancia; 2020. p 30-62. [citado 21 jun. 2021]. Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500850/Guia_de_aLF_profesor_tutor_20_21.pdf

21-Bilbao ML, Crespo TP, Andreu N, Santana LM. Concepción de la evaluación del aprendizaje en el aula virtual. Rev Dilemas Contemp: Educación, Política y Valores [Internet]. 2019 [citado 23 jun. 2021]; 2(29):2-3. Disponible en: <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>

22-Meriño Almaguer Y, Lorente Rodríguez AE, Gari Maribona M. Propuesta de instrumentos de evaluación para entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Rev Inform Educ Medios Audiov [Internet]. 2011 [citado 21 jun. 2021]; 8(15):1-8. Disponible en: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/080815/A1mar2011.pdf>

23-Lezcano L, Vilanova G. Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. Informe Científico Técnico UNPA [Internet]; 2017 [citado 21 jun. 2021]; 9(1):1-36. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5919087.pdf>

24-Sangrà A, Badia A, Cabrera N, Espasa A, Fernández Ferrer M, Guàrdia L, et al. Decálogo para la mejora de la docencia *online*. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos [Internet]. Barcelona: Editorial UOC; 2020. [citado 24 jun 2021]. Disponible en: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/122307/1/9788491807766_no_venal.pdf

25-Bautista Pérez G, Borges Sáiz F, Forés i Miravalles A. Evaluar el aprendizaje en entornos virtuales. En: Didáctica universitaria en entornos virtuales [Internet]. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones; 2016. p. 156. [citado 21 jun. 2021]. Disponible en:

<http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/variostextos/0264.%20Did%C3%A1ctica%20Universitaria%20en%20entornos%20virtuales%20de%20ense%C3%B1anza-aprendizaje.pdf>

26-Castillo B, Tessio CA, Rezzónico MS, Allende Posse M, Justiniano MS. Recomendaciones para la evaluación en entornos virtuales [Internet]. Córdoba: Asesoría Pedagógica, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba; 2020. [citado 21 jun 2021]. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/15174/Recomendaciones%20para%20la%20evaluaci%C3%B3n%20en%20entornos%20virtuales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

27-Ortiz Aguilar W, Santos Díaz LB, Rodríguez Revelo E. Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. Opuntia Brava [Internet] 2020 [citado 21 mar. 2021]; 12(4):68-83. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105/1345>

28-Guerrero Hernández JA. Herramientas e instrumentos para evaluar y retroalimentar a distancia. En: docentes al día [Blog en Internet]. 2021 [citado 21 mar. 2021]. Disponible en: <https://docentesaldia.com/2020/05/24/herramientas-e-instrumentos-para-evaluar-y-retroalimentar-a-distancia/>

29-Cabero-Almenara J, Palacios Rodríguez A. La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. Rev Iberoam Educ Dist [Internet]. 2021 [citado 21 mar. 2021]; 24(2):169-188. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/28994/23181>

30-Amaro de Chacín R, Chacín Amaro R. La evaluación en el aula virtual. Voces de la Educación [Internet]. 2017 [citado 21 mar. 2021]; 2(3):3-30. Disponible en: <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/31>

31-Cabero Almenara J, Llorente Cejudo MC, Morales Lozano JA. Evaluación del desempeño docente en la formación virtual, ideas para la configuración de un modelo. RIED: Rev Iberoam Educ Dist [Internet]. 2018 [citado 21 jun 2021]; 21(1): 261-279. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/17206/16912>

32-Bocanegra Vergara N, Navarro Rodríguez M. Educación virtual. Un recurso para potenciar la autorregulación y el aprendizaje [Internet]. Victoria de Durango: Universidad Pedagógica de Durango; 2017 [citado 21 jun 2021]. Disponible en: <https://redie.mx/librosyrevistas/libros/evaluacionvirtual.pdf>

33-Torres Gordillo JJ, Perera Rodríguez VH. La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en Educación Superior. Pixel-Bit. Rev Medios y Educación [Internet]. 2010 [citado 21 jun 2021]; (36):141-149. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/368/36815128011.pdf>

34-Quesada Serra V, Gallego Noche B. Los instrumentos de evaluación [Internet]. Universidad de Cádiz. Grupo de Evaluación en Contextos Educativos; [citado 21 jun 2021]; (36):141-149. Disponible en: https://nuestroscursos.net/pluginfile.php/5172/mod_resource/content/2/UF4_Los_Instrumentos_de_Evaluacion.pdf

35-Centurión César I, Lara Martínez MC, Román Ramos C. El uso de la rúbrica para evaluar tareas en entornos virtuales de aprendizaje: un caso aplicado a estudiantes avanzados de la carrera de economía. Reva d'Innovació Docent Universitària [Internet]. 2021 [citado 21 jun 2021]; (13):9-17. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDU/article/download/RIDU2021.13.2/33081>

36-Gatica Lara F, Uribarren Berrueta T del NJ. ¿Cómo elaborar una rúbrica? Inv Ed Med [Internet]. 2013 [citado 21 jun 2021]; 2(1):61-65. Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/10_PEM_GATICA.PDF

37-Sanabria Pineda NJ. Micro Formaciones Online. Elaboración de rúbricas para actividades virtuales [Internet]. UNIBE Leading Global Education; 2020. [citado 21 jun 2021]. Disponible en: <https://www.unibe.edu.do/docentes/wp-content/uploads/2020/04/Microformacion-Rubrica.pdf>