

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA CURSO VIRTUAL DE GERENCIA EN CIRCUNSTANCIAS DE COVID-19. ESCUELA LATINOAMERICANA DE MEDICINA.

Autor: Leticia María Bustamante Alfonso. leticiabustamante@infomed.sld.cu

Institución y país: Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba

RESUMEN: El curso Gerencia universitaria en salud forma parte del currículo de las especialidades biomédicas en la Escuela Latinoamericana de Medicina (Elam), para el cual se han aplicado los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA). En el Aula Virtual de Salud (AVS) existe el espacio dedicado al referido curso. La Elam cuenta con condiciones tecnológicas y el recurso humano preparado para la educación virtual. En tiempos de COVID-19 se hace imprescindible su máxima aplicación, en tanto existen potencialidades que no se han empleado suficientemente y es necesario el perfeccionamiento de la metodología para la organización del proceso de enseñanza aprendizaje; se designa entonces el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir en tiempos de COVID-19 con el mejoramiento metodológico del curso Gerencia universitaria en salud que se imparte a las especialidades Biomédicas de la ELAM en los entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA)? La Investigación es descriptiva, se empleó el método teórico en los análisis de la bibliografía, la revisión documental y otros procesos lógicos necesarios para el trabajo metodológico.

Resultados: Se diseñó la Guía metodológica que permite el mejoramiento de los conocimientos y habilidades de los residentes en el uso del Aula Virtual de Salud para el aprendizaje de los contenidos del programa de Gerencia en tiempos de pandemia.

Conclusiones: La metodología diseñada para el curso de Gerencia universitaria en salud en los EVEA mejora la calidad del proceso docente en momentos de COVID-19.

Palabras Clave: Aula virtual de Salud; Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje; metodología de la Educación virtual.

INTRODUCCIÓN

En estos momentos de pandemia en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) se imparten las especialidades biomédicas como parte de la actividad de postgrado de dicha universidad médica, y dentro del currículo se encuentra el curso Gerencia universitaria y en salud, que se desarrolla en la modalidad mixta.

El curso de referencia cuenta con trece temas relacionados con la introducción a la Administración, su carácter científico, principios y leyes, concepto y objeto de estudio de la Dirección en salud, la Administración Académica y en Salud, entre otros. Culmina con el trabajo final integrador mediante el cual los residentes deben elaborar un Plan de acción o proyecto con la aplicación de la Dirección estratégica, Dirección por objetivos, que contribuya a la solución de problemas y al cambio de la organización.

Los participantes son residentes de la provincia Artemisa, transitan durante 5 meses en la modalidad por encuentros, combinando la modalidad presencial y virtual sustentada en el AVS para el desarrollo del estudio independiente y las tareas individuales y grupales. El actual escenario epidemiológico demanda del uso efectivo de la modalidad virtual, por lo que la experiencia de trabajo en los cursos académicos durante los años 2017 al 2019, demostró que es necesario optimizar el tiempo de estudio y mejorar la preparación de los residentes en este curso de postgrado, toda vez que se trata de profesionales de la salud, básicamente médicos, especialistas en MGI, con vasta experiencia de trabajo en áreas de salud y por consiguiente poseen habilidades cognoscitivas e intelectuales, en un nivel de asimilación superior como es el productivo y creativo, pero no son nativos en el uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) y de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje. Además esta práctica educativa virtual se realiza porque la Elam posee la infraestructura necesaria y cuenta con un espacio en el AVS, al mismo tiempo existe un departamento de Informática

Médica cuyos docentes poseen la preparación requerida para el desarrollo de la superación y el asesoramiento en educación a distancia con el uso de los EVEA.

Es invaluable la fortaleza de contar con el Aula Virtual de Salud (AVS), en cuyo espacio se encuentran diseñados los cursos de la Elam. Otra condición pedagógica favorable es que en el currículo de las residencias referidas se encuentra la asignatura de Informática, lo que coadyuva a la superación de los residentes en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que es una de las líneas de trabajo para el desarrollo de la sociedad cubana. "...En la actualidad, la educación a distancia es frecuentemente utilizada en la superación permanente. En particular las formas basadas en las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics), ya son un componente básico de las estrategias para superar a un mayor número de profesionales, desde el contexto en que residen y laboran..." (1)

En la era de las tecnologías de la información y las comunicaciones se ha demandado su creciente uso, a nivel internacional, toda vez que resulta una modalidad para elevar la calidad de la formación académica, resulta económica su utilización y permite el intercambio internacional, por tanto la internacionalización del conocimiento y la información, estrecha las brechas geográficas entre países y regiones de un país, así como son cada vez más accesibles y facilitan la educación a distancia.

El empleo de los EVEA, para el desarrollo de esta modalidad de superación, constituye un reto pedagógico toda vez que el uso de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza aprendizaje constituye un imperativo actual, en consonancia con el progreso científico tecnológico de la Educación Superior y de la sociedad cubana presente. El Presidente de Cuba Miguel Díaz Canel ha expresado al respecto: "...la informatización de la sociedad cubana es una realidad que avanza... está demostrado que podemos desarrollar este amplio proceso sin injerencias y con nuestros propios recursos. Cada vez se amplían más los productos, aplicaciones, softwares y sistemas operativos cubanos..." (2)

Otra fuente apunta: "...Son varias las razones por las cuales en la Universidad de Ciencias Médicas, se deben aprovechar las posibilidades que actualmente brindan las Tics para alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje con mayor protagonismo de los estudiantes, más personalizado y en el cual adquieran más significación las actividades no presenciales..." (3)

En estos difíciles tiempos de COVID-19, cuando el objetivo fundamental del Gobierno y el estado cubanos es salvaguardar la vida de las personas, el uso del teletrabajo y trabajo a distancia constituye una prioridad, por tanto el reto de los docentes está en aprovechar los recursos y actividades que ofrece esta plataforma tecnológica en pos de un proceso educativo cada vez más dinámico, interactivo y actualizado que permita potenciar el teletrabajo. Se ha identificado por los docentes que existen aún potencialidades que no se han empleado suficientemente; en consecuencia, uno de los propósitos del claustro del curso de Gerencia radica en el perfeccionamiento de la metodología que permite la organización del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que se impone el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir en tiempos de COVID-19 con el mejoramiento metodológico del curso Gerencia universitaria en salud que se imparte a las especialidades Biomédicas de la ELAM en los entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA)?

Objetivos: Exponer los recursos y actividades que integran la metodología del proceso del proceso de enseñanza aprendizaje del curso Gerencia universitaria en salud que se imparte a residentes de las especialidades Biomédicas de la ELAM en los EVEA en tiempos de COVID-19

Metodología:

La Investigación es descriptiva, se empleó el método teórico para el análisis de la bibliografía referente a los temas: EVEA, metodología de la enseñanza en Educación virtual, Gerencia, Planificación estratégica así como procesos lógicos del pensamiento: inducción, deducción, y otros necesarios para el trabajo metodológico y la revisión documental. Se hizo el análisis del programa del curso y documentos rectores de la Educación de postgrado. De igual forma se realizó el trabajo metodológico entre los profesores de los departamentos de Informática médica y los de Gerencia.

Resultados: Se diseñó la metodología en la que se expone cómo aprovechar los recursos educativos, actividades, espacios virtuales, lo cual permite el mejoramiento de los conocimientos y habilidades de los residentes en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones

(Tics) y en el aprendizaje de los contenidos del programa de Gerencia. Se obtuvo una guía metodológica que coadyuva a la organización eficiente de la actividad docente, que combina la modalidad presencial y la semipresencial, en este sentido con el uso de la educación virtual.

Discusión: La metodología elaborada por los profesores del curso se sustenta en la experiencia que estos tienen de otros cursos virtuales y presenciales. Además el estudio de otros programas permitió la comparación necesaria para adquirir conocimientos de prácticas educativas universitarias que han impactado con efectividad.

Los resultados representan optimización del tiempo para residentes y profesores y mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, también se contribuye con la motivación en el uso de las Tics, toda vez que se adquieren con rapidez conocimientos y habilidades para el desarrollo de actividades interactivas, que contribuyen al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje del curso, con el uso de la plataforma colaborativa Moodle.

La necesidad de una metodología responde a la organización más eficiente del proceso pedagógico, en el que se combinan la modalidad presencial y la semipresencial sobretodo en las actuales circunstancias de crisis sanitaria mundial.

Autores han expresado sobre el tema:

“...deben crearse medios para que el estudiante aprenda y no para que el profesor enseñe; para esto, la tecnología propicia el medio, y el resultado son los entornos de aprendizaje virtuales como una nueva forma organizativa de la enseñanza que permite al profesor, de una manera pedagógica, gestionar y diseñar contenidos y que orienta al estudiante cómo utilizar correctamente las fuentes de información para ampliar sus conocimientos sobre algún tema, pero que, además, posibilita diseñar actividades y evaluaciones que propicien una retroalimentación y comprobación de los objetivos propuestos y todo sobre la base de las TICs, sea mediante los foros, el correo electrónico, los Weblogs, los wikis, los ejercicios interactivos...”(4)

Se coincide con estos criterios si se analiza que la tecnología convierte a la Educación a Distancia en una forma de enseñanza aprendizaje diferente, en la que se utilizan los recursos que brindan las Tics, que son diversos y se caracterizan por su individualidad como medio de enseñanza, cada uno tiene su propia dinámica de acción.

En la metodología elaborada para el curso de Gerencia universitaria en salud, se tomó en consideración la aplicación de los recursos y actividades en correspondencia con los componentes del proceso docente, la correlación objetivo, contenido, medios de enseñanza y evaluación, de modo que el residente logre entrar al aula virtual sistemáticamente y mantenga la coherencia del curso, sin perder el hilo conductor en el aprendizaje.

Para lo cual fue importante la preparación constante del claustro, en lo gerencial, lo pedagógico y en los EVEA.

Igualmente fue necesario tener en cuenta para la efectividad de la metodología, que en la Educación de adultos la independencia del estudiante es primordial, se trata de personas con compromisos laborales, familiares y personales que en ocasiones limitan la superación y pueden afectar la asistencia y permanencia en el curso, incluso pueden causar baja del mismo u obtener resultados insatisfactorios; de esta forma se eleva la productividad y eficiencia en la docencia para estudiantes y profesores y se contribuye a que los residentes se preparen integralmente con el uso de las Tics y puedan socializar sus conocimientos e informaciones con profesionales a nivel nacional e internacional. “...La flexibilidad de no tener que trasladarse hasta un lugar específico, de forma regular y sistemática, en horarios que no están confeccionados a partir de sus intereses y posibilidades individuales mejoran el aprovechamiento del tiempo de los estudiantes y su disposición al estudio...” (1)

El estudio de otros cursos virtuales coadyuvó al establecimiento de comparaciones de los procesos pedagógicos en los espacios virtuales. En cada uno de ellos se concuerda que: “...Moodle es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, es decir, espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes...” (5)

En tal sentido se concuerda en la importancia relevante que poseen estos ambientes virtuales: “...Los Campus Virtuales, estructuras creadas a manera de comunidad virtual en la que se desarrollan las

actividades académicas de una institución educativa, en cualquiera de sus formas, desde un pequeño entorno de capacitación, hasta englobar una universidad completa. Entre sus principales objetivos se encuentran: ofrecer información adicional, permitir el contacto interactivo de los alumnos con los docentes y entre los mismos alumnos para compartir sus experiencias, facilitar la comunicación y ofrecer también acceso a informes, notas, artículos y libros escogidos por el docente como material adicional al utilizado en un curso, participar de foros de contacto con alumnos, enviar prácticas y documentación, informar acerca de horarios de clase y cronogramas, consultar expedientes académicos...”(5)

Es ineludible fomentar en la Elam el uso de los EVEA, por los beneficios que reporta para la sociedad, la educación y la enseñanza. “...La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el campo educativo, ha permitido rediseñar los escenarios donde se producen los procesos de enseñanza- aprendizaje, lo que ha provocado que sea cada vez más corta la barrera entre educación presencial, semi-presencial y virtual...” (5)

La propuesta de concebir acciones educativas en el Curso Gerencia universitaria y en salud en las especialidades biomédicas de la Elam, con la utilización de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje en este período impuesto por la expansión de la COVID-19, permite el uso más productivo de las horas semi-presenciales que el residente tiene en el programa docente, de igual forma contribuye a fomentar el uso de las Tics a tenor con el desarrollo de la Educación a distancia y la Educación virtual en los estudios de postgrado en Ciencias médicas y los residentes durante el mismo pueden permanecer más tiempo en sus casas.

Asimismo facilita la creación de actividades interactivas, la implementación de estrategias colaborativas, la comunicación e interacción entre los residentes y la evaluación y el seguimiento de los mismos.

En la Guía Metodológica del curso de Gerencia Universitaria en Salud en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje se ubicará un foro general para la Bienvenida, la panorámica general del curso, su propósito, y la documentación general del mismo.

Se sugiere otro espacio sólo visible al docente en el que se coloque el foro para las dudas y la documentación que será de uso del profesor.

En la Guía metodológica aparecen los cinco temas con los que cuenta el curso de Gerencia:

- Tema I: Introducción a la Administración.
- Tema II: La Administración Académica y en Salud
- Tema III: La Gestión de Recursos Humanos
- Tema IV: El proceso de cambio gerencial
- Tema V: Corrientes y enfoques gerenciales contemporáneos

En cada tema se destacan los objetivos y el sistema de conocimientos.

Es imprescindible en la metodología la presencia de la Guía orientadora general, confeccionada para que el estudiante se acompañe desde el inicio hasta el final del curso, de orientaciones que les permitan comprender con mayor claridad las actividades que se sugieren y los recursos que se planifican en el AVS.

En cuanto a las actividades evaluativas en el Tema I: Se sugiere el uso del foro para el debate de la Administración como ciencia y su evolución.

En la Clase Práctica: El Ciclo o proceso administrativo. Fundamentos Básicos de sus diferentes momentos se planificó el uso de un cuestionario en el EVEA. Las preguntas se ubican en la plataforma educativa virtual y los estudiantes pueden estudiarlas y responderlas en el momento que estén preparados hasta la fecha que se señala.

En el Tema II en la actividad del Seminario: Algunas particularidades del administrador académico. Desarrollo y tendencias de la Administración Académica. Retos actuales; fue creada un foro para el debate interactivo con la siguiente pregunta: Explique los desafíos que tienen las universidades médicas en el contexto cubano actual.

En cuanto a la Clase Práctica: Administración de proceso: Docencia e Investigación, se sugiere que los estudiantes suban tareas de forma individual sobre los objetivos planificados al AVS, para lo cual deben consultar la guía de temas y la carpeta con la Bibliografía que aparece en el curso en el espacio del AVS.

En el Tema III el Seminario: Procesos básicos de la Gestión de personal, se diseñaron dos foros debate.

En el primero se ubica la afirmación: Defina qué es poder y qué es autoridad en la Gerencia universitaria en salud. En el segundo foro se destaca, el intercambio que desarrollarán sobre los pasos que ejecutaron para identificar los procesos básicos de la gestión del personal en los departamentos visitados de la institución.

En la Clase Práctica: Los estudiantes deberán elaborar trabajos que subirán como tareas al AVS y durante el proceso de revisión los profesores emitirán sus comentarios y subirán archivos y documentos con observaciones escritas. El contenido se corresponde con la Regulación de la conducta laboral. Poder y autoridad. Algunas de las habilidades básicas del directivo. Se encuentra la carpeta con la bibliografía sobre el tema.

Para el Seminario del Tema IV: Cambios y paradigmas. Paradigmas deseados en la Educación Superior en el mundo. Se elaboró un cuestionario que permite al profesor plantear preguntas de verdadero/falso.

En otra Clase Práctica: Cambio y desarrollo institucional. El cambio en las instituciones educacionales. Se realiza un chat sincrónico entre estudiantes y profesores, lo que resulta motivador.

Tema V Seminario: Gestión de la calidad y su aplicación a las esferas docentes, investigativas y de servicios. Realización de un glosario, que será muy útil para el desarrollo de las conceptualizaciones

Clase Práctica: Proyecto con la aplicación de la Dirección estratégica, Dirección por objetivos. Ejecución de una encuesta para la valoración del curso.

Guía para la realización de los seminarios y clases prácticas:

- Seleccione la bibliografía que el residente utilizará para su preparación
- Declare los objetivos de esta actividad docente según el programa del curso
- Señale los pasos a seguir según el tipo de clase práctica
- Elabore posibles preguntas de comprobación
- Coloque en el AVS la Guía para los residentes.

Asimismo aparecen otras guías orientadoras para actividades evaluativas como seminarios y clases prácticas, se ilustran en este trabajo algunos de estos medios metodológicos orientadores para profesores y estudiantes en la práctica del AVS:

En el Tema II La Administración Académica y en Salud, por ejemplo se realiza el Seminario titulado: Algunas particularidades del administrador académico. Desarrollo y tendencias de la Administración Académica. Retos actuales.

La guía señala como objetivos a cumplir:

- Explicar las particularidades de la acción directiva del administrador académico.
- Analizar los aspectos esenciales del desarrollo y las tendencias de la administración académica.
- Exponer los retos actuales de la administración en las Instituciones de Educación Superior (IES)

Además se sugieren en el AVS las preguntas para el estudio:

- Exprese sus criterios sobre la conceptualización de administración académica expresada en el texto: La Academia como objeto de Administración. (no menos de tres párrafos)
- Explique las particularidades de la acción directiva del administrador académico
- Analice los aspectos esenciales del desarrollo y las tendencias de la administración académica.(no menos de tres tendencias)
- Exponga los retos actuales de la administración en las IES. Aplíquelos a un objeto gerencial.

El claustro consideró vital que para el desarrollo de la clase práctica en el Tema II referido que se usara la siguiente guía orientadora:

Clase Práctica sobre la temática: Administración de proceso: Docencia e Investigación.

Objetivos a cumplir:

- Explicar los rasgos esenciales de la administración de procesos docentes en las IES.
- Argumentar las características de la administración de procesos investigativos en las IES.

Para el cumplimiento de los objetivos se sugiere:

Se deben crear equipos de estudio para el desarrollo de los contenidos:

El equipo 1 se referirá al El ciclo de la administración del proceso docente.

El equipo 2 se referirá al El ciclo de la administración del proceso investigativo.

Para el logro de esta actividad se crearán grupos en el AVS.

Los profesores les sugerimos que aborden a modo de introducción el ciclo de la administración en general y posteriormente se dediquen al proceso seleccionado en específico, además es imprescindible el estudio del documento, y que analicen el esquema que se presenta en el texto: La administración de procesos en las IES.

Deben ponerse de acuerdo los integrantes del grupo para que se logre la organización de la actividad.

Preguntas para el estudio de esta temática:

- Argumenta con no menos de tres párrafos la siguiente expresión:

Los descubrimientos científicos actuales son cada vez menos el resultado del trabajo de un solo hombre, sino que responden al trabajo combinado de un número relativamente grande de trabajadores científicos, de distintas especialidades, que colaboran en el logro de un objetivo común.

- Argumente: La Administración de procesos es de aplicación general para la empresa y la academia.
- Explique el ciclo de la administración en el proceso docente en una IES cubana
- Explique el ciclo de la administración en el proceso investigativo en una IES cubana

En el diseño de la metodología docente resultó conveniente el estudio de otras prácticas educativas eficaces en el uso de los EVEA, las que apuntan: Dentro de esta línea educativa, que pretende situar al alumnado en el centro de los procesos sociales emergentes, como sujeto y ciudadano que participa activamente en la construcción de entornos de calidad de vida colectiva, y en el avance y desarrollo democrático de la sociedad, es esencial contemplar el objetivo de que los estudiantes aprendan a reconstruir y dar significado a la voluminosa información que obtienen extraescolarmente en los medios de comunicación del siglo XXI, y desarrollar las competencias para utilizar de forma inteligente, crítica y ética la información...encontramos que los foros virtuales y el correo electrónico optimizan la correspondencia escolar entre aulas y la participación en debates on line, intercambios de mensajes sobre temas concretos, comunicación de noticias en aulas virtuales generadas a partir de un recurso-red social, compartir y enviar trabajos al profesor y entre alumnos a través del servicio ftp asociado a redes, autorizaciones on line de alumnado, y, en general, actividades de naturaleza comunicativa donde el estudiante se ve obligado a implicarse intelectualmente, sobre todo en proyectos y actividades académicas que son objetivo común y donde ha de desarrollar una responsabilidad de aporte al proyecto colectivo, pues conoce y acepta que toda su actividad e implicación estará sometida a escrutinio público, no como un problema de fiscalización, sino como un ejercicio de transparencia dentro del proyecto común que se aborda. (6)

El intercambio docente fue fructífero toda vez que se usaron los foros virtuales en la solución de interrogantes en todos los temas del curso, se destacan en este sentido los contenidos relativos al carácter científico de la Administración, concepto y objeto de estudio de la esencia Administrativa. En otro orden los residentes visualizaron videos, para ilustrar por ejemplo algunas de las habilidades básicas del directivo, contenido debatido posteriormente de forma presencial, cuyo intercambio resultó más productivo al anteceder el foro interactivo, en el que los profesores desempeñan un rol moderador, dándosele al estudiante el protagonismo académico.

El cuestionario aplicado, conllevó a que se hiciera inicialmente por los residentes una lectura de la bibliografía sobre el tema cambio gerencial, que aparece en la carpeta designada. Con la colaboración de los especialistas en informática se elaboraron los ítems, que fueron evaluados en la plataforma. Esta actividad complementó la actividad evaluativa planificada de forma presencial.

Existe coincidencia con autores que expresan: "...es imprescindible hacerle ver al profesor la función principal que desempeña dentro del proceso como orientador de los alumnos; como la guía que crea situaciones y experiencias nuevas de conocimiento, que no está solo como transmisor de información y teorías, sino como aquel que enseña a SER, a HACER y, sobre todo y muy importante: a APRENDER en el nuevo ambiente, en donde no solo el estudiante es el protagonista de estos nuevos métodos de enseñanza, sino que está de la mano con el docente a lo largo de todo el proceso, desarrollando en conjunto la construcción del conocimiento más investigativo y activo que pasivo..."

(7)

“...Un aula virtual de aprendizaje eficaz y eficiente debe diseñarse con el objetivo prioritario de facilitar la docencia y el e-learning por medio de la interacción con los materiales didácticos y con los distintos miembros implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con relación al aprendizaje, se facilitará al alumno: el acceso a material didáctico dinámico e interactivo; el contacto con el resto de los compañeros del curso –profesores, tutores y estudiantes–; la realización de tareas de trabajo individual y en grupo que favorezcan el aprendizaje; la organización y la planificación del estudio y, la consulta de dudas y el intercambio de información. Por último, señalar que este medio deberá proporcionar a la práctica docente apoyo para: la adaptación de materiales didácticos a la Red, la dinamización del aula virtual, y el seguimiento de los alumnos y la intercomunicación...” (8)

CONCLUSIONES

En el actual contexto epidemiológico agravado por la crisis sanitaria internacional, la educación en Cuba ha reforzado el empleo de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje como una necesidad imperiosa para la preservación de la salud; por lo que el perfeccionamiento de la metodología en el curso Gerencia universitaria en Salud contribuye con el mejoramiento del proceso educativo, facilita la creación de actividades y recurso interactivos, colaborativos, el uso de foros, tareas, cuestionarios, que propician la dinámica del curso y coadyuvan al mejoramiento de la comunicación e interacción entre los residentes así como a la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje virtual y del teletrabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Arocha Meriño C, Castillo Guzmán A, Bustamante Alfonso L, Hernández Ferro P, González González av. et al. Curso de dirección en salud en ambiente virtual de enseñanza aprendizaje [sitio en internet]. [citado 30 abril.2018]. disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/76/50>
2. Díaz Canel Bermúdez JM. Periódico Granma. 18 de diciembre 2018
3. Quintana Pérez Quinley, Pérez Cardoso Javier Joaquín, Capote Martínez Rafael, Solenzal Fernández Guillermo, Loynaz Perdomo Sallianns. Elaboración de ejercicios interactivos de autoevaluación con el programa hot potatoes para las asignaturas Morfofisiología humana I y IV. Rev. ciencias médicas [internet]. 2014 oct. [citado 2019 nov. 08]; 18(5): 893-905. disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-31942014000500017&lng=es.
4. Duquesne Rodríguez M. Herramientas para la producción de materiales didácticos para las modalidades de enseñanza semipresencial y a distancia. ACIMED [revista en internet]. 2007[citado 21 diciembre 2009]; 16(2). disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci08807.html
5. Mansilla d, Celeste Muscia G, Ugliarolo EA. Campus virtual y Facebook en el ámbito universitario. ¿enemigos o aliados en los procesos de enseñanza y aprendizaje? [sitio en internet]. [citado 30 abril.2018]. disponible en: https://ac.els-cdn.com/s0187893x13724704/1-s2.0-s0187893x13724704-main.pdf?_tid=c12f569d-f06b-4ffa-b7e2-ea6444d4f17e&acdnat=1525443227_e8af9d35062997fd0e8e6e11f784835a
6. García Martínez, Andrés, Guerrero Proenza, Rey Segundo, & Granados Romero, Jesús María. Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior, 34(3), 76-88. recuperado en 08 de noviembre de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0257-3142015000300006&lng=es&tlng=es.
7. García-Beltrán A, Martínez R, Jaén JA, Tapia S. La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza. Revista de Educación a Distancia [revista en internet]. 2006[citado 25 septiembre 2009]; 5(6). Disponible en: http://www.um.es/ead/red/M6/garcia_beltran.pdf
8. Santoveña Casal Sonia M^a. Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje Unidad de Virtualización Académica (UVA) Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) Étic@ ned numero 3 issn: 1695-324xNúmero