

## **Proceso docente y entornos virtuales en la asignatura Competencias Informacionales y Entornos colaborativos en Red**

Autores: Malena Zelada Pérez \*

José Antonio Montano Luna \*\*

Deneb de la Caridad Rodríguez Zelada \*\*\*

\*Doctora en Medicina. Especialista de II grado en Anestesiología y Reanimación. Master en Medicina Bioenergética y Natural. Doctora en Ciencias de la Educación Médica. Profesor titular. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de La Habana. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Correo electrónico: mzelada@infomed.sld.cu ORCID: 0000-0003-3902-3800

\*\*Doctor en Medicina. Especialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica y Salud Ambiental Profesor e Investigador Auxiliar

\*\*\*Estudiante de cuarto año de la carrera de Sociología. Universidad de La Habana. ORCID: 0000-0002-6537-2177

### **Resumen**

**Introducción.** El crecimiento exponencial de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, apoyado por las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones, favorecen los procesos de integración y contextualización, necesitan los Entornos virtuales de Enseñanza Aprendizaje, para intercambio y aprendizaje de conocimientos.

**Objetivo.** Analizar el impacto de la integración del aprendizaje apoyado en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje, en el rendimiento docente de los estudiantes relacionados con la asignatura Competencias Informacionales y Entornos Colaborativos en Red

**Material y Métodos.** Se realizó estudio cuantitativo descriptivo- explicativo con carácter retrospectivo de los resultados docentes, desde el curso 2018-19 al 2020-21, a los estudiantes que cursaron la asignatura. Se aplicaron como métodos científicos, análisis documental, histórico- lógico, modelación y observación. Como métodos descriptivos, las medidas absolutas y relativas para variables cualitativas, así como el porcentaje para las cuantitativas.

**Resultados y Discusión.** El 64,28 % de los estudiantes alcanzaron cinco puntos como evaluación final de la asignatura. Expresaron conformidad ante las herramientas y los nuevos conocimientos.

**Conclusiones.** El diseño de la asignatura ha garantizado la continuidad del proceso docente, contiene un volumen de información que se corresponde con el tiempo disponible y con las diferentes formas de organización de la enseñanza a distancia, cuenta con un sistema de conocimiento, habilidades y valores a los que contribuye. El programa de la asignatura debe ser objeto de perfeccionamiento a partir del trabajo pedagógico- metodológico de los profesores y la utilización de los entornos virtuales.

**Palabras clave:** proceso docente, entornos virtuales, competencias informacionales

### **Introducción**

El crecimiento exponencial de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, apoyado por las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC), rompen el paradigma de la educación tradicional y favorecen los procesos de integración y contextualización, por lo que se requiere la adquisición de Competencias Informacionales (CI), que le permitan al profesional analizar continuamente la información, lo cual conlleva a buscar, acceder, evaluar y socializar la información de forma eficaz, decidir en la solución de problemas, para el desarrollo personal o social,

por lo que se hace necesario la utilización de los Entornos virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), para el intercambio y aprendizaje de conocimientos apoyados por las herramientas que se utilizan por la web 2.0 y los conocimientos sobre Alfabetización informacional (Alfin).<sup>1,2</sup>

El proceso de enseñanza -aprendizaje (PEA) debe diseñarse desde los fundamentos pedagógicos- didácticos, tecnológicos y sociales para garantizar una oferta de calidad, la participación activa en la construcción del conocimiento y la formación de habilidades donde se ponderen los valores éticos.<sup>1</sup>

En el año 1999 se plantea la declaración de Bolonia, que tiene como objetivo la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que incluye el Espacio Europeo de Investigación (EEI); y en el 2010 se crea el Espacio Común de Educación e Investigación, para la armonización de los sistemas de Educación Superior (ES) y generalizar un modelo de educación permanente y activo, en la Unión Europea.<sup>3</sup>

En la sociedad actual los EVEA se desarrollan con nuevos avances en el desarrollo de las TIC, por lo que es importante que la Universidad forme recursos humanos con elevados conocimientos científicos y técnicos que den respuestas a las necesidades y exigencias de la sociedad, como un sistema social y dinámico. Conlleva a la implementación de nuevos roles y actitudes para quienes interactúan, así como los enfoques metodológicos, para lo cual requiere de la comprensión del Programa de Educación a Distancia, en donde se enfatiza en la importancia que tiene el carácter investigativo y desarrollador de este proceso para estudiantes, profesores y el grupo que participa, de forma permanente.

La enseñanza de los EVEA se debe realizar de manera sencilla e integrada en las instituciones, de forma flexible y centrada en la enseñanza y el aprendizaje, con un enfoque en donde deben estar creadas las condiciones necesarias, para que se aplique un modelo de aprendizaje multidisciplinario diverso de la enseñanza y el aprendizaje, para la estimulación del pensamiento crítico, lo que lleva a la reflexión. Para lograr el aprendizaje y la colaboración virtual entre estudiantes, profesores y gestores de información, con la interrelación de las asignaturas, se desarrolla un modelo docente, que transforme las disciplinas, el papel del docente y del estudiante, así como de la propia Universidad comprometida con las demandas de la sociedad.

Las investigaciones realizadas por autores consultados y la experiencia de la autora en investigaciones desarrolladas en la institución en que se desempeña como docente permiten conocer criterios sobre el papel que desempeñan los profesores en los EVEA y dificultades que se presentan en la docencia.<sup>2</sup> En los actuales entornos de enseñanza aprendizaje se necesitan nuevos roles de los profesores, necesarios en la educación superior para acceder a la información disponible, pertinente y oportuna, para comunicarse con otros profesores desde la perspectiva laboral, profesional o educativa, así como desarrollar herramientas de autoaprendizaje, contextualizadas para el diseño y desarrollo de cursos virtuales, la gestión de procesos de formación no presenciales, el manejo de entornos tecnológicos y la gestión de información y conocimiento a través de los mismos.<sup>4</sup>

En el año 2020 debido a la situación de Pandemia que se presenta por la enfermedad Covid-19, que afecta al mundo, se planteó por Di Gropello E., gerente de Educación para América Latina del Banco Mundial que: “esta crisis puede también ser una oportunidad para fortalecer los sistemas educativos, mediante la construcción de un sistema más resiliente y flexible a las necesidades de los alumnos, Esto lo pueden hacer integrando las innovaciones tecnológicas desarrolladas durante la crisis para

responder mejor a las necesidades de los grupos más vulnerables y de estudiantes de distintos niveles de aprendizaje”.<sup>5</sup>

Se debe tener en cuenta además que, según enfatiza Mendoza L. “...el profesor es el guía del evento educativo, pero su labor se complejiza al encontrar alumnos que pueden tomar diferentes roles de acuerdo con sus características personales y de aprendizaje: aquellos que son expertos en la tecnología, aquellos que se sienten cómodos en el ambiente virtual y ayudan a otros, aquellos que tienen dificultades en el manejo de tecnologías o bien aquellos que encuentran irrelevante la educación a distancia”.<sup>6</sup>

Por otra parte según reseña Mendoza L, lo planteado por Rugeles, Mora y Metaute, en el año 2015, “...los alumnos necesitan dirección en el uso de herramientas con fines educativos, ya que el contexto cambia, mientras que el fin no es sólo la comunicación o sólo el entretenimiento, sino el aprendizaje de cierto contenido o el desarrollo de ciertas habilidades aunque, no deberían desligarse por completo de la vida cotidiana. Algunas características de este estudiante están directamente relacionadas con la capacidad de autogestión, la cual se expresa en autodisciplina, autoaprendizaje, análisis crítico y reflexivo, así como en trabajo colaborativo, fundamental para contribuir a la toma de conciencia de sus acciones”.

Se debe considerar a decir de Mendoza L. “...que existen diferentes tipos de inteligencia, para lograr un aprendizaje auténtico y significativo, tanto el cuerpo, la cognición, las emociones y toda la experiencia que pueden brindar deben estar involucrados en el descubrimiento y en el procesamiento de la información”, por lo que la adaptabilidad debe ser primordial tanto para docentes como para estudiantes con lo que se alcanzará un nivel superior en el proceso de enseñanza- aprendizaje.<sup>7</sup>

La autora propone para esta investigación, analizar el impacto de la integración del aprendizaje apoyado en los EVEA, en el rendimiento docente de los estudiantes relacionados con la asignatura CI-ECR.

Es de interés y necesidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS), el enriquecimiento y desarrollo de los EVEA en los estudiantes de las Ciencias Médicas para formar un profesional de excelencia, que brinde servicios de excelencia.

Un aula virtual es un entorno que ofrece las prestaciones necesarias para crear contenidos que faciliten el aprendizaje en línea a través de mecanismos de interacción tales como los módulos de comunicación. La mayoría siguen los esquemas de un aula tradicional tras pasados al entorno web, o sea, ajustan las prestaciones de gestión de contenidos a las características del material docente en formato digital.

El *Campus virtual* se desarrolla en la plataforma *Web*, conocida como Moodle (*Modular Object Oriented Distance Learning Environment*). El acceso al Campus virtual se realiza a través de un navegador *Web*. Moodle puede trabajar virtualmente con diferentes navegadores, desde cualquier sistema operativo (MS-Windows, MacOS, GNU/Linux y otros). Los navegadores recomendados son MS-IE 6.0 o superior o mejor Mozilla/Firefox

### **Material y Métodos**

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo- explicativo con carácter retrospectivo de los resultados de la docencia impartida por una de las autoras durante tres cursos desde el enero del año 2018 a julio del año 2021, a los estudiantes de cuarto año de la carrera Tecnología de la Salud, perfil Sistemas de Información en Salud (SIS) de la Facultad de Tecnología de la Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH), que cursaron la asignatura CI- ECR, en el VIII semestre.

Se aplicaron como métodos científicos el histórico- lógico, para conocer sobre el desarrollo de la utilización de los EVEA, así como el estado actual y tendencia. Se utilizó la modelación para el diseño de los contenidos a impartir en la asignatura CI- ECR y la observación para valorar el desarrollo académico de los estudiantes en el uso de plataforma Moodle para el aprendizaje de la asignatura.

El universo estuvo constituido por 154 estudiantes, el total de estudiantes de cuarto año de la carrera que cursaron la asignatura CI- ECR, de los tres cursos impartidos.

Se realizó la revisión documental del contenido en el Plan D, del programa de la asignatura para la confección por la profesora de las guías orientadoras, las presentaciones en formato digital, las evaluaciones en forma de tareas o cuestionarios, la comunicación en la plataforma a través de la mensajería, los foros y chats de participación.<sup>8</sup>

Se utilizó la plataforma Moodle para el desarrollo de la asignatura con enfoque sistémico, como espacio de trabajo colaborativo y de comunicación permanente, para garantizar la continuidad del proceso docente educativo, con el orden lógico y el abordaje de los diferentes contenidos de la asignatura con un mayor nivel de profundización en el aprendizaje del funcionamiento de los EVEA.

Los contenidos se impartieron en ocho temas, con un volumen de información que se corresponde con el tiempo disponible y con las diferentes formas de organización de la enseñanza virtual: guía orientadora, presentación digital del tema, Foro y Chat de participación, tarea o cuestionario para la evaluación de contenidos y bibliografía complementaria para la consulta y profundización de los contenidos, los que contribuyen con un sistema de conocimiento, habilidades y valores orientados metodológicamente en el programa docente.

La dirección de la Facultad autorizó la impartición de la asignatura de forma semipresencial en el primer curso 2018-19, por la gran cantidad de estudiantes matriculados y la disponibilidad de un profesor para impartir el programa docente, a partir del segundo y el tercer cursos se continuó con el método a distancia debido a la situación epidemiológica presente en el país a consecuencia de la Covid-19.<sup>9</sup>

Los estudiantes participantes dieron el consentimiento para participar en la investigación. Los datos obtenidos fueron procesados por las autoras, lo que garantizó el anonimato. El procesamiento estadístico de los datos fue realizado con la aplicación Excel 2013, para la confección de una base de datos, Se utilizaron métodos descriptivos, con las medidas absolutas y relativas para variables cualitativas (frecuencias absolutas y relativas), así como las cuantitativas (porcentaje), para elaborar tablas y gráficos que permitieron realizar la valoración de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos.

### **Resultados**

La sistematización realizada a los resultados de los instrumentos: el cuestionario diagnóstico y el cuestionario de satisfacción, pretendió establecer el propósito de las actividades que realiza el estudiante en el desarrollo organizativo y metodológico de la clase y considerarse la interacción que debe establecerse entre el profesor y el estudiante dentro del proceso de aprendizaje.

El universo estuvo conformado por los 154 estudiantes, de cuarto año de la carrera de SIS.

Las edades de los estudiantes, están comprendidas entre los 21 a 31 años, matriculados en el curso regular diurno. Se dividió por edades en dos subgrupos de 20 a 25 años, el 67,5 % y de 26 a 31 años el 32,4 %, en el primer grupo hay mayor cantidad de estudiantes en donde se encuentran incluidos todos los estudiantes

cubanos que mantienen continuidad de estudios al culminar los estudios de nivel preuniversitario o bachillerato. La edad de los estudiantes angolanos es mayor con respecto a los cubanos por el antecedentes que algunos tienen de haber cursado estudios técnicos en el país de origen y acogerse al programa de superación para ES ofrecida por el gobierno angolano en modalidad autofinanciados.

En relación al sexo 44,1 % para el grupo femenino y el 55,8 % al sexo masculino, lo que demuestra el interés de este grupo por la carrera, que cuenta con tres perfiles de salida: Estadística en Salud, Informática en Salud y Gestión de Información en Salud. La nacionalidad del 57,14 % de los estudiantes es cubana y el 42,85 % son de nacionalidad extranjera, lo cual permite conocer la formación de recursos humanos para integrar el Sistema Nacional de Salud de Cuba.

Se determina que la calidad del proceso docente depende de la tecnología empleada y la metodología con la cual se integran el uso de las herramientas que brinda la plataforma Moodle, para el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Respecto al **conocimiento previo sobre los EVEA** que poseen los estudiantes, al iniciar la asignatura, declaran el 100%, que no cuentan con los conocimientos respecto a los EVEA con rol de administrador, gestor o profesor. Los estudiantes cubanos además no han tenido experiencia en recibir alguna enseñanza a través del uso de los EVEA. Solo 3 estudiantes extranjeros manifestaron haber recibido algún curso de superación a distancia en donde se desarrollaron con rol estudiantes, se explicó anteriormente las características de los estudiantes. Se consideró significativa esta pregunta, para poder trazar la estrategia de desarrollo del proceso docente de la asignatura a partir del resultado de la misma.

Se indagó además sobre la opinión que tienen del uso de los EVEA para recibir la docencia, el 100% lo consideró de mucha importancia para el desarrollo y fortalecimiento del proceso docente. El curso 2018-19, estuvo conformado por 92 estudiantes, el curso 2019-20, con 38 estudiantes y el curso 2020-21 con 24 estudiantes. Todos coincidieron con el grupo del primer curso y manifestaron la necesidad de desarrollar la asignatura en esta modalidad ante la situación epidemiológica que conllevó al aislamiento social y en especial los estudiantes de Ciencias Médicas que se incorporaron a las tareas de pesquisa activa en las áreas de Atención Primaria de Salud o centros de aislamiento.

**Tabla 1.** Calificación final de la asignatura CI-ECR

Rendimiento académico	Cantidad	%
Excelente	99	64,2
Bueno	49	31,8
Regular	6	3,8

Simbología:  
 Excelente: cinco puntos  
 Bueno: cuatro puntos  
 Regular: tres puntos

N=154

Fuente: idea de la autora

Respecto a la evaluación alcanzada por los estudiantes, se muestra en la Tabla 1 la puntuación alcanzada por los estudiantes, el 64,28 %, cinco puntos; el 31,81 %, cuatro puntos; el 3,89 %, tres puntos, correspondiente a un estudiante del primer curso, dos del tercer curso y tres del tercer curso, de ellos cuatro aprobaron en el primer examen extraordinario y dos del último grupo aprobaron la asignatura en el segundo examen extraordinario. Los estudiantes reconocieron la falta de atención a la asignatura por lo cual no pudieron obtener un rendimiento académico excelente o bueno.

El rendimiento académico obtenido apoya las ventajas de los EVEA para el desarrollo del proceso docente, en donde el estudiante posee herramientas para aprender de forma autónoma, siempre conducido por el profesor.

**Tabla 3.** Módulo de comunicación utilizado en plataforma EVEA

Módulo de comunicación utilizado	Cantidad	%
Foro	154	100
Chat	23	14,93
Mensajería	106	68,83

N=154  
Fuente: idea de la autora

En el **cuestionario de satisfacción**, se consideró relevante indagar sobre la utilización de las herramientas disponibles como recursos del módulo de comunicación, utilizados para el intercambio en la plataforma. Se muestra en la Tabla 3 que el 100% planteó que preferían el Foro como medio para mantener el aprendizaje e intercambio entre estudiantes y el profesor, ya que permitía enviar mayor información y materiales de apoyo a la docencia. La mensajería fue utilizada por el 68,83% y el Chat por el 14,93% de los estudiantes.

Se les consultó además sobre la satisfacción que habían experimentado al utilizar los EVEA para el desarrollo de la asignatura y manifestaron la conformidad ante las herramientas y los nuevos conocimientos que aprendieron, algunos estudiantes angolanos expresaron la satisfacción de haber aprendido el trabajo con los EVEA en Cuba y la motivación que se llevaban para socializar los conocimientos aprendidos. Solo tres estudiantes como se explicó en el rendimiento académico mostraron poca participación en la plataforma.

La utilización de los EVEA para el desarrollo de las asignaturas, permiten la continuidad del proceso docente, la socialización de información y gestión del conocimiento apoyados en las TIC.

### **Discusión**

Con la integración de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, la educación tiende a desarrollarse como un sistema abierto y permanente que exige la innovación desde enfoques pedagógicos modernos, con lo que se favorece el estudio autónomo e independiente, el trabajo en equipo, el desenvolvimiento de procesos interactivos de comunicación y apropiación del conocimiento, mediados por la acción dialógica entre profesores y estudiantes, necesidad que caracteriza la universidad actual, lo cual supone un proceso integral e integrado de aprendizaje autónomo e implica la creación de una verdadera cultura para la apropiación crítica de la realidad y de sí mismo y para la apropiación del conocimiento.<sup>10</sup>

En Cuba, según Rodríguez YM, la educación a distancia cuenta con 40 años de experiencia y ha graduado 42 468 profesionales.<sup>11</sup>

La actual situación epidemiológica provocada por la enfermedad Covid-19 ha requerido la necesidad de implementar modificaciones innovándose para pasar de una educación presencial a una virtual, lo que implica un reto para las personas carentes de conocimiento tecnológico y acceso a la virtualidad.<sup>12</sup>

La docencia asume un cambio en el comportamiento de extensión de las clases de la presencialidad a la comunicación permanente, que facilita el aprendizaje ubicuo. Se cuenta con el Aula virtual de Salud (AVS) en donde sea parte del intercambio mediante

herramientas para la comunicación sincrónica o asincrónica, entre diversos sujetos con intereses comunes que pueden participar en la misma (estudiante-estudiante, estudiante-profesor, estudiante-experto, estudiante-profesor-experto), lo que da lugar a una presencia de otro tipo o presencia virtual.<sup>13</sup>

En el Informe CEPAL- UNESCO 2020 se plantea que “La idea subyacente es que el profesorado que cuente con competencias para usar las TIC en su práctica profesional dispone de mejores elementos para brindar una educación de calidad y para guiar eficazmente el desarrollo de las competencias del alumnado en materia de TIC..., a fin de preparar a las futuras generaciones de docentes en lo referente a las competencias necesarias para la educación del siglo XXI”.<sup>14</sup>

La autora y profesora de la asignatura refiere que con la integración al proceso docente de los EVEA permitió resolver el problema de falta de docentes para el desarrollo de la asignatura, debido a las limitaciones de espacio y tiempo y se desarrollan nuevas formas de aprendizaje.

La UNESCO plantea que la integración de las TIC en el proceso de formación profesional implica transformar disciplinas, el nuevo rol que adquieren el profesor y el estudiante, así como el desarrollo de la nueva Universidad. Para alcanzar esta integración se desarrollan y diseñan modelos, se llevan a cabo a través de normas, conformadas en listados de categorías, que describen la naturaleza y el alcance que presentan cada uno de esos constructos.<sup>15</sup>

Según Alfonso IR, las herramientas para el trabajo colaborativo están basadas en la distribución de contenidos de aprendizaje, éstas son: sistemas de administración de contenidos, gestión de contenidos, sistemas de gestión de aprendizaje y los sistemas de gestión de contenidos para el aprendizaje. Actualmente se refieren a los entornos virtuales de aprendizaje (EVEA).<sup>16</sup> Conllevan la canalización de la experiencia docente e investigativa del profesorado en distintas áreas de conocimiento.

El modelo educativo actual, en Cuba, se fundamenta en el modelo establecido para la Educación Superior y en el modelo sanitario surgido de las condiciones concretas del país.<sup>17</sup> Por tanto, el currículo de la carrera de Tecnología de la Salud ha sufrido numerosas transformaciones, con el fin de formar un profesional de perfil amplio que se corresponda con el tipo de práctica profesional en el SNS.

La UCMH diseñó el Plan de estudios D en donde incluye la asignatura de CI-ECR para la carrera de SIS.<sup>18</sup> En la estructura del plan de estudio de la carrera de SIS, se incluye en el currículo base, la disciplina principal integradora CI-ECR, disciplina técnica para tratar la Información científica y Bibliotecología médica, por lo que se logra un graduado con las CI requeridas.

La autora enfatiza y considera que el profesional de la salud formado en el SNS, debe poseer una concepción científica del mundo, para desempeñarse como profesional al servicio del pueblo acorde al momento histórico y lugar en donde preste servicios. Los egresados son responsables de la autoeducación, lo que les permite continuar el desarrollo académico y la superación profesional, para participar en actividades docentes con los estudiantes y necesitan utilizar las TIC para el desempeño y superación profesional, las actividades docentes y la investigación.<sup>2</sup>

Los EVEA son espacios de colaboración e intercambio, concebidos y diseñados para que los estudiantes, docentes y grupos que acceden a él, desarrollen y participen en procesos de adquisición y fijación de conocimientos, habilidades y valores. Incorporan herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica y se integran con comunidades virtuales de aprendizaje y redes sociales apropiándose de las facilidades que brinda la

WEB. Son un espacio de interrelación para todos los participantes en el proceso educativo dentro de una comunidad virtual.

Las Normas Unesco sobre Competencias en TIC para docentes, en el acápite referente al marco de políticas plantean en general “mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su labor profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios y la organización del centro docente. También tienen por objetivo lograr que los docentes utilicen las competencias y recursos en TIC para mejorar su enseñanza, cooperar con sus colegas y, en última instancia, poder convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones”.<sup>19</sup>

Actualmente la asignatura CI-ECR, se imparte en el VIII semestre de la carrera, en la modalidad curso regular diurno, durante 8 semanas, con un total de 234 horas presenciales (120 horas teóricas y 114 horas de estudio en el trabajo) y 46 horas de trabajo Independiente básico. El total de horas presenciales, se dividen en: conferencias: 18 h; Clases teórico prácticas: 88 h y seminarios: 14 h.<sup>18</sup>

Coincide la autora y profesora con el cumplimiento de la distribución de los contenidos los que se organizaron en: la clase, a través de la guía orientadora y la presentación en formato digital (*Power Point*), para cada tema, los seminarios y el trabajo independiente, se realizaron apoyados en los módulos de evaluación existentes en la plataforma (específicamente se utilizaron la tarea, los cuestionarios), los seminarios se aplicaron cada tres temas, en total se realizaron dos seminarios. La clase teórico – práctica, se realizó en el espacio creado y dedicado a la práctica, en donde los estudiantes asumieron el rol de profesores con permiso de edición. La bibliografía recomendada, tanto la básica como la de consulta se pone a disposición en cada tema ubicado en la sección de contenido en la plataforma, la utilización del espacio de prácticas permite al profesor evaluar con métodos activos las habilidades y conocimientos alcanzados por el estudiante.

Los ajustes curriculares y los recursos pedagógicos que se elaboren considera la autora y profesora del curso deben considerar las necesidades de colectivos que tienen requerimientos específicos El tiempo que se dedica a las discusiones grupales se realiza con los recursos del módulo de comunicación para lo que se crearon Foros en todos los temas de estudio, se mantuvo la comunicación además por la mensajería de la plataforma. La adecuada orientación del trabajo a distancia, favorece la asimilación de conocimientos, por parte de los estudiantes y permite el desarrollo de habilidades para el trabajo en los EVEA.

A partir del diagnóstico inicial realizado a los estudiantes, se enfatizó en la preparación de actividades prácticas que se ajustasen al desarrollo del Programa docente a través de la plataforma Moodle, a partir del análisis de las formas de organización de la enseñanza a distancia, métodos, recursos disponibles y formas de evaluación a partir de los objetivos.

La evaluación de los contenidos es un proceso dinámico que se realiza en función de objetivos o fines previstos, la cual se conforma al considerar los elementos educativos, que se expresan en la participación activa de los estudiantes en los espacios creados para la discusión de contenidos, así como en el rendimiento académico que obtenga el estudiante según los resultados de las actividades evaluativas orientadas de forma frecuente. La calificación final se emite al valorar las evaluaciones sistemáticas de participación, parciales, examen práctico y teórico.

Las autoras consideran que para que haya un desarrollo y utilización adecuados de los EVEA en Cuba deben considerarse los problemas que se presentan relacionados con



la conectividad a internet, el flujo de la electricidad y el soporte tecnológico, esta dificultad afecta el acceso a los equipos que pueden ser utilizados en la plataforma EVEA por los estudiantes y profesores para recibir o impartir respectivamente la educación vía virtual

### **Conclusiones**

El diseño de la asignatura CI- ECR a través de los EVEA ha garantizado la continuidad del proceso docente, contiene un volumen de información que se corresponde con el tiempo disponible y con las diferentes formas de organización de la enseñanza a distancia, cuenta con un sistema de conocimiento, habilidades y valores a los que contribuye. El programa de la asignatura debe ser objeto de perfeccionamiento a partir del trabajo pedagógico- metodológico de los profesores y la utilización de los EVEA.

### **Bibliografía**

1. Fernández Nodarse FA. La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. Atenas [internet] 2017 [citado 2021 Sep 22]; vol. 3, núm. 39, pp. 31-47, Disponible en: <http://www.redalyc.org/journal/4780/478055149003/html/> [Consultado: 17/9/21]
2. Zelada Pérez MM. Modelo curricular para el desarrollo de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. [internet] Tesis doctoral Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. 2018: 170p. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=681&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3DZelada%2BP%25C3%25A9rez%26RP%3D5%26SR%3D0%26ST%3Dquick>
3. Declaración de Bolonia. <http://eee.umh.es/DeclaracionBolonia.pdf>
4. Rodríguez Andino MC, Barragán Sánchez HM. Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Revista Killkana Sociales. Vol. 01, No. 02, mayo-agosto, 2017. p-ISSN 2528-8008 / e-ISSN 2588-087X. Universidad Católica de Cuenca. Disponible en: [dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=6297476](http://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=6297476)
5. Di Gropello E. Educar en Pandemia: Fortalecer la educación a distancia. 2020. BCN, Delibera. Disponible en: <http://www.bcn.cl/delibera/pagina?tipo=1&id=educar-en-pandemia-fortalecer-la-educacion-a-distancia.html>
6. Mendoza Castillo L. Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. 2020. [internet]. Rev. Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. L, núm. Esp.-, pp. 343-352. <https://rlee.iberomex.mx/index.php/rlee/article/view/119>
7. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (2020). Educación en tiempos de pandemia: consejos de especialistas para enriquecer las aulas virtuales. Argentina: CONICET. Disponible en: <https://www.conicet.gov.ar/educacion-en-tiempos-de-pandemia-consejos-de-especialistas-para-enriquecer-las-aulas-virtuales/>
8. Modelo del profesional para la formación de médicos. Plan de estudios "D". Comisión Nacional de Carrera. 2015. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

9. González Pérez J. Dirección Nacional de Docencia Médicas. MINSAP. Indicaciones para la reorganización del Proceso Docente Educativo (PDE) en los Centros de Educación Médica Superior. La Habana, Cuba. 2020
10. Rodríguez Andino MC, Barragán Sánchez HM. Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Revista Killkana Sociales. 2017. [internet] Vol. 01, No. 02, pp. 7-14, mayo-agosto. p-ISSN 2528-8008 / e-ISSN 2588-087X. Disponible en: [dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=6297476](http://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=6297476)
11. Congreso Pedagogía 2021. La educación a distancia: una necesidad en tiempos de COVID-19 Autora: Yomé Marjories Rodríguez Delís
12. Vialart NM. Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. Educ Med Super [Internet]. 2020 Sep [citado 2021 Sep 22]; 34(3): e2594. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-214120000300015&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120000300015&Ing=es). Epub 30-Oct-2020.
13. Cobeñas Villarreal PL., Pardo Rodríguez BY., Saucedo Pérez W. Aula feliz para el aprendizaje a distancia en tiempos de Covid-19. Rev Conrado [Internet]. 2021, vol. 17(78), 172-177 [citado 17/9/2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000100172&Ing=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100172&Ing=es&nrm=iso). Epub 02-Feb-2021. ISSN 2519-7320
14. Informe COVID-19. CEPAL- UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. [Internet]. 2020. [citado 17/9/2021]. Disponible: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
15. La educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos. Portal UNESCO. [Internet]. 2015 [citado 17/9/2021]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232565s.pdf>
16. Alfonso IR. Propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para entornos Virtuales de Aprendizaje y su aplicación en el área de la Salud. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Información. 2015.
17. De Armas Urquiza R, Espí Lacomba N. El sistema de Educación superior de la República de Cuba. Junta de acreditación Nacional, Ministerio de Educación Superior de Cuba. Año 2000
18. Modelo del profesional para la formación de médicos. Plan de estudios "D". Comisión Nacional de Carrera. 2015. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
19. Normas sobre competencias en TIC para docentes. UNESCO. [www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas\\_UNESCO\\_sobre\\_Competicencias\\_en\\_TIC\\_para\\_Docentes.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiCosG\\_5YbzAhUYRDABHcdGCWYQFnoECAsQAq&usq=AOvVaw1Owc1oJ3M4EOq\\_-WqaGGgL](http://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwiCosG_5YbzAhUYRDABHcdGCWYQFnoECAsQAq&usq=AOvVaw1Owc1oJ3M4EOq_-WqaGGgL)