

Moodle: Una interesante alternativa para la enseñanza de inglés con Fines Específicos (IFE)

Moodle: An interesting alternative for teaching English for Specific Purposes (ESP)

Dora Mirta Troitiño Díaz

Escuela Ramal de Energía y Minas. Ministerio de Energía y Minas

Correo electrónico: dorita@eem.minem.cu, dory81@nauta.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0265-0712>

Recibido: 12 de octubre de 2020

Aceptado: 22 de diciembre de 2020

Resumen

El artículo aborda el tema de la educación a distancia en la enseñanza del Inglés con Fines Específicos (IFE). Tradicionalmente esta ha sido una temática que no se consideraba pudiera ser incluida en esta modalidad de enseñanza. La Escuela de Energía y Minas (EEM) lleva ya varios años dando pasos para la introducción de la educación a distancia, en la enseñanza del inglés se ha venido consolidando a partir del año 2017. El objetivo de este artículo es explicar cómo se ha llevado a cabo la implementación de un curso de inglés de negocios a través del uso de la plataforma Moodle como gestora del curso. A partir de la implementación de esta modalidad en el proceso de enseñanza- aprendizaje del inglés se han derivado una serie de ventajas y desventajas que es oportuno socializar con otros profesionales para enriquecer el conocimiento sobre este particular a la vez que demuestra que no es imposible la inclusión del inglés en esta modalidad. La utilización de recursos comunicativos facilita la interacción en la plataforma entre estudiantes y el tutor y los estudiantes. El ancho de banda en algunas empresas y que no todos los estudiantes poseen una PC, laptop o Internet son obstáculos que entorpecen la fluidez de este proceso a través de la plataforma Moodle. Sin embargo, se deben explotar las potencialidades que nos brinda la educación a distancia, más aún en estos tiempos de pandemia y buscar soluciones en lugar de justificaciones para no utilizarla.

Palabras clave: Moodle, inglés, educación a distancia

Abstract

This article deals with the topic of distance education in the teaching of English for Specific Purposes (ESP). Traditionally, this has been a topic which was considered not suitable to be taught through this modality. The School of Energy and Mining (EEM) has been steadily working in the introduction of this type of education, and in the English teaching process, it has been introduced since 2017. The objective of this paper is to explain how a course of business English has been implemented through the Moodle platform as a new way of managing this course. Through the implementation of the teaching and learning process of English in this modality, a set of advantages and disadvantages has been displayed. It is important to socialize them with other professionals with the aim of going deeper in to the knowledge of this kind of teaching, which is not impossible at all to do. Moodle involves a series of communication resources which are very useful for the student-student interaction and student- tutor interaction. The lack of computer means and network problems still hinders the way in which this process should be carried out. Some alternatives have to be found along the way but in this times of COVID-19, distance education has come to stay as a useful alternative for not stopping the English teaching and learning process.

Key words: Moodle, English, distance education

Licencia Creative Common



Introducción

En medio de la pandemia de la Covid-19 se ha hecho necesaria la búsqueda de estrategias para no detener el proceso de superación de los cuadros, reservas y especialistas del Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Moodle hace años viene siendo una plataforma amigable que ha permitido hacer llegar diversos cursos hasta el puesto de trabajo de cada profesional. La interrogante hace años por varios profesores era: ¿puede el inglés enseñarse a distancia? Este idioma constituye una herramienta fundamental para llevar a cabo diversas actividades que complementan el perfil laboral de los trabajadores del MINEM. La enseñanza de este idioma extranjero se inserta en esta modalidad a distancia como una vía más de no detener el proceso pedagógico. Este artículo tiene la finalidad de explicar cómo se ha llevado a cabo la implementación de un curso de inglés de negocios a través del uso de la plataforma Moodle como herramienta de gestión del curso. Esta plataforma ofrece una gran cantidad de herramientas interactivas donde la información puede tener entornos de video y audio, brindando múltiples opciones a los usuarios. Moodle ofrece la opción de colgar elementos didácticos, desde un simple documento Word hasta un recurso en flash donde se explica un tema determinado. Además, dispone de diferentes instrumentos de recolección de información para efectos de seguimiento de aprendizaje. A continuación iniciando con la Educación a Distancia (EAD) como modalidad para la enseñanza, se brinda una panorámica de la implementación de este entorno modular para la enseñanza- aprendizaje de un curso de negocios como parte del inglés con fines específicos (IFE).

Desarrollo

Algunas bases teóricas de la Educación a Distancia

Cuando se habla de Educación a Distancia, normalmente se hace referencia a un sistema de educación en el que las partes -alumnos y profesores- no están en el mismo lugar y en distintos tiempos. Este proceso se lleva a cabo a través del acceso remoto de los programas educativos, mientras se desarrolla el proceso de aprendizaje como una enseñanza complementaria a la tradicional, por medio del uso de varias tecnologías clasificadas en tres categorías: informática, telecomunicaciones e impresos.

La Educación a Distancia puede ser implementada a través de lo que se denomina "telemática". Básicamente, puede definirse como telemática la transmisión de datos a distancia entre y por medio de ordenadores.

Pero esta definición dice, aparentemente, poco del concepto de telemática y menos de su aplicación en el medio educativo.

Si se sustituye el vocablo transmisión por el concepto de comunicación, se comprende la palabra datos en un sentido amplísimo y se sobreentiende que tras los equipos informáticos hay personas, es aquí donde el concepto adquiere otro significado: la comunicación entre personas utilizando el ordenador como medio.

En la Educación a Distancia la distribución de instrucciones no obliga a las partes a estar presentes físicamente en el mismo lugar; a) en clases vía satélite los especialistas están en un Aula de Emisión y los alumnos en centros de enseñanza dentro de Aulas Virtuales, o bien, b) en conferencias electrónicas desde un centro educativo conectado a los hogares, oficinas ó aulas virtuales por medio de computadoras.

García Aretio [1], Titular de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia y Director del Máster en enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia (UNED), señala que la modalidad educativa a distancia, los medios o recursos didácticos juegan un destacado papel y los entiende como “los apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la vehiculación de la comunicación encaminada a la consecución de los objetivos de aprendizaje”. Es decir, el profesor García Aretio, formula una definición de comunicación (vehiculación de objetivos de aprendizaje) que corresponde a una versión cibernética de la comunicación, es decir, como flujo de información. Esto significa que en todo modelo de EaD existe implícita una teoría de la comunicación.

En 1990, Aretio [1] señala: la educación a distancia es un sistema tecnológico y de comunicación masiva bidireccional que sustituye la interacción personal del profesor y el alumno, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organizacional tutorial que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes

La Educación a Distancia significa históricamente estudiar a través de correos. Actualmente, las nuevas tecnologías de comunicación, audio, video y computadoras, se utilizan como soportes para distribuir educación. De esta manera, el estudiante es el responsable de su aprendizaje. Esta terminología representa la tendencia que utiliza una mezcla de diferentes modelos educativos que promueven y optimizan el procedimiento de enseñanza-aprendizaje.

De esta manera, el estudiante es el responsable de su aprendizaje. Sin embargo, ésta terminología representa la tendencia que utiliza una mezcla de diferentes modelos educativos que promueven y optimizan el procedimiento de enseñanza-aprendizaje. En este ámbito se distingue que las nuevas tecnologías juegan un papel importante como el medio para repartir la información educativa, tanto como instrucciones, así como recursos. Entonces el conocimiento de los medios que se tienen disponibles y las ventajas que cada uno posee es una parte importante que no se puede olvidar.

Además, el conocimiento de las capacidades que cada tipo de medio tiene, permite desarrollar el módulo educativo con la máxima flexibilidad y con las propias estrategias diseñadas para el caso. No todos los modelos de educación a distancia tienen la misma eficacia para resolver los problemas educativos, pues cada problema emerge de una necesidad diferente. El estudio de cada necesidad, dará el módulo educativo que se necesita para alcanzar el objetivo, cada módulo de educación a distancia, así como el modelo pedagógico que se utilice con la estrategia concreta que se asuma, señalan el medio adecuado para cada aplicación concreta. O sea, que según sea el tema que se va a tratar se utilizará el módulo de Educación a Distancia más apropiado con el modelo y estrategias correspondientes que hagan el proceso de aprendizaje del estudiante lo más efectivo posible [2].

Diversas redes se están utilizando para impartir, dirigir, repartir y difundir cursos a distancia. En la mayoría de las instituciones que ofrecen educación a distancia sustentadas en nuevas tecnologías, se emplean tanto redes vía Satélite y Televisión Interactiva, como Internet y redes locales. El entorno del Internet, cada vez es más económico y fácil de aplicar en la educación a distancia, además del apoyo de plataformas o espacios virtuales.

Así, el hombre utiliza computadoras y redes para transferir, almacenar y recuperar información, pero el énfasis está siempre en la comunicación entre humanos, que resulta de gran utilidad tanto en el aula como en la Educación a Distancia.

La EAD precisa de medios rápidos y efectivos para impartir cursos en el aula virtual, los medios con que se cuenta están basados en tecnologías modernas. La infraestructura y la naturaleza de las redes tienen una importancia mayor para los pedagogos cuando necesitan diseñar y operar estrategias de educación a distancia [3].

La Educación a Distancia en Cuba

La Enseñanza Dirigida - Educación a Distancia - en [Cuba](#) surge en el curso [1979-1980](#), coincidiendo con la década de auge de esta modalidad a nivel mundial. Aunque en realidad comenzó partir de [1971](#) bajo la modalidad de enseñanza dirigida, tanto por encuentros como por la libre, estando orientada fundamentalmente al [trabajo independiente](#) y la autopreparación. Se apoyaba en materiales didácticos escritos auxiliados por [medios audiovisuales](#) como la [televisión educativa](#), [radio](#), audiocasete y la prensa escrita. Surgió como un modelo de desarrollo mixto en los propios centros de [Educación Superior](#), vinculando la educación a distancia con la educación presencial [4].

Uno de los primeros sectores en integrarse a esta modalidad fue el de [Salud Pública](#), la modalidad de cursos por encuentros comienza en [1981](#) para la carrera de [Licenciatura en Enfermería](#) y después en la especialidad de [Administración de Salud](#). No se puede olvidar el plan de superación profesional para los médicos del Contingente Rural "[Piti Fajardo](#)" durante el período [1983](#) al [1985](#) que se realizó a distancia y por encuentros presenciales mediante las cátedras viajeras. Con el fortalecimiento de la red de la salud cubana [Infomed](#) en la década del 90 del [Siglo XX](#), se desarrolla el proyecto de [Universidad Virtual de la Salud](#) que constituye una expresión actual del desarrollo de esta modalidad educativa en [Cuba](#).

Durante muchos años Tecnomática (empresa que se encarga de la informática y comunicaciones del MINEM) logró generalizar la utilización de la Informática y los sistemas de redes a grandes escalas dentro del sistema empresarial de la industria básica. Actualmente se encuentra en función de la concepción y preparación de sus cursos a distancia sobre la plataforma educativa Moodle.

El MINEM cuenta con la [Escuela](#) de Energía y Minas (EEM) que asume la educación a distancia como otra de sus modalidades docentes sobre la plataforma educativa Moodle. La EEM desde hace algunos años ha establecido acuerdos de cooperación docente con la Universidad del País Vasco, con el objetivo de desarrollar mutuamente una plataforma de educación a distancia que les permita mantener un vínculo de formación permanente a través de la red y al mismo tiempo, abaratar el costo de las [inversiones](#) educativas. Fue así que dos profesores del Departamento de Computación de la EEM, asistieron por espacio de 10 días a un entrenamiento en dicha universidad con el objetivo de conocer las características, el funcionamiento y puesta en marcha de la plataforma educativa Moodle.

La plataforma Moodle en la Educación a Distancia en la EEM

Dentro de la Educación a Distancia existen diversas plataformas para el montaje de cursos en esta modalidad. Moodle entre ellas es una bola de nieve que crece y crece, siendo cada vez más los profesores y alumnos de todo el mundo que lo conocen y lo utilizan. Su uso se extiende por las universidades europeas [5].

En la EEM, Moodle es la herramienta más potente con la que cuentan los docentes en este momento para poder crear y gestionar cursos a través de la red. Permite subir contenidos educativos (apuntes, imágenes, videos, presentaciones), facilita la comunicación con los alumnos y entre ellos y por último gestionar la evaluación de sus tareas de aprendizaje.

Frente a los nuevos retos que plantea la educación hoy en día, Moodle posibilita un sistema de elaboración y distribución del conocimiento capaz de promover un aprendizaje más eficaz y barato que la formación actual, mayoritariamente presencial [6].

Moodle surge fruto de la Tesis de Martin Dougiamas de la Universidad de Perth, en Australia Occidental en el 2002. Este profesor universitario quería una herramienta que facilitara el constructivismo social y el aprendizaje cooperativo. Su nombre proviene del acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviromennt (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos), aunque otras fuentes mencionan que proviene del verbo inglés moodle que describiría el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer cosas cuando se antoja hacerlas. Según las palabras del autor: "Un programa que sea fácil de usar y lo más intuitivo posible". Dominar Moodle es sencillo, apenas es necesario controlar una iconografía compuesta por unos 15 símbolos plenamente significativos. Como se ve en la definición del nombre de moodle, este se refiere a "objetos de aprendizaje", normalmente de tamaños pequeños y diseñados para distribuirse en Internet posibilitando el acceso simultáneo a la información por parte de múltiples usuarios [7].

Es una herramienta de software libre y gratis. Además se retroalimenta del trabajo realizado por múltiples instituciones y participantes que colaboran en red, lo cual permite acceder libremente e incorporar a la asignatura múltiples módulos y recursos creados por otros usuarios. Actualmente existen en el mundo cerca de 330.000 cursos registrados de 196 países y en 70 lenguas diferentes. La Open University del Reino Unido cuenta con 180.000 alumnos registrados.

Se trata de una herramienta de e-learning (aprendizaje electrónico mediante Internet), ya que posibilita el aprendizaje no presencial de los alumnos, aspecto este a considerar con muchos de los alumnos que no pueden acudir a clases por su situación laboral o personal, lo que hace preciso contar con una herramienta que facilite la virtualidad, aspecto fundamental con el nuevo formato de tutorías que obliga a un mayor trabajo organizativo, lo mismo que la gestión de las prácticas y los trabajos, derivados de la implantación de pedagogías más activas en consonancia con la filosofía de la escuela nueva [8].

Para la EEM Moodle ha traído varias ventajas.

- Permite la autogestión del tiempo, lo que posibilita que las personas puedan lograr mayor independencia y autonomía.
- Posibilita disponer de recursos didácticos constantemente actualizados, en gran variedad de formatos y a un menor costo que los tradicionales libros impresos.
- Facilita la comunicación bidireccional de los alumnos, tanto con sus profesores como con sus pares, sobre todo fuera del horario de clases.
- Ofrece una serie de actividades para los cursos: foros, diarios, diálogos, cuestionarios, consultas, encuestas, tareas, chat, talleres, lecciones, etc.
- Lleva registro y seguimiento completo de los accesos del alumno. Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página.
- Escalas personalizadas: los profesores pueden definir sus propias escalas que se utilizarán para calificar foros, tareas, diarios y glosarios.

Esta plataforma permite a la escuela montar diferentes cursos que existen de manera presencial y que ahora se han extendido a esta nueva modalidad. Algunos de ellos son: Contabilidad y Finanzas, Gestión de Empresas, Calidad, Habilidades Directivas y desde el año 2011 el inglés en su especialidad de Negocios. Luego se incorporó inglés para la Industria de petróleo y gas en el año 2017, inglés para directivos en el 2018 e inglés para la Industria Energética (Electricidad) recientemente.

Da la oportunidad a muchos cursistas de la escuela que necesitan el aprendizaje de este idioma y acceder al mismo desde sus centros de trabajo. Esto constituye realmente una ventaja enorme para los directivos de las empresas del Ministerio de Energía y Minas.

En estos tiempos donde la pandemia de COVID-19 ha golpeado al país y al mundo, pues ha resultado un puente eficaz para mantener conectados a los cuadros, reservas y especialistas en su mayoría ingenieros con la superación profesional continua.

Todavía existen factores que dificultan en algunos momentos este tipo de enseñanza pues depende en gran medida del servidor y el ancho de banda donde está instalado.

Esto muchas veces no permite a los cursistas descargar los materiales del curso y es cuando se tiene que recurrir al correo electrónico como medio alternativo. Muchos estudiantes no poseen laptops, Pc e incluso el Internet para conectarse.

La visibilidad del sitio Moodle de la EEM libre de costo es una de las alternativas que se busca para que puedan acceder aún más directivos, reservas y especialistas a los cursos. Además, prescinde de algunas herramientas pedagógicas muy utilizadas, como, por ejemplo: Crucigramas, Juegos de Roles, etc., sobre todo en la enseñanza de inglés.

Estructura del curso

Como primera experiencia este curso comienza por el nivel elemental de IFE en los negocios. Todos los estudiantes que acceden a él son graduados universitarios. Tiene el objetivo de desarrollar las habilidades del inglés hasta un nivel pre intermedio para satisfacer las demandas profesionales de la empresa. Consta de 12 unidades, donde se deberá describir la empresa, las funciones y responsabilidades de los estudiantes dentro de ella, o pedir ayuda y tomar decisiones. Cada unidad se divide en diferentes secciones para reforzar las habilidades.

Ellas son de vocabulario, gramática, comunicación y negocios. Se hará referencia al nombre de cada sección en inglés en tanto la traducción al español desvirtúa su significado.

La primera sección es Focus on Words, en ella se trata el vocabulario esencial de cada unidad, se presenta en variedad de actividades y se va tratando a lo largo de todo el curso. La segunda, Focus on Grammar, es donde se presenta la gramática relacionada con el tema en contextos reales de negocios de la empresa.

Focus on Expressions es la tercera, y presenta las frases y expresiones funcionales que se necesita en la vida diaria laboral de la empresa. Se hace a través de videos o audiciones de nativos de diversos lugares del mundo, para que escuchen diferentes acentos del idioma.

Focus on Communication: en esta sección se enfatiza en la fluidez y construcción de la autoconfianza del estudiante. Se desarrollan tareas de expresión oral que son grabadas y compartidas en una carpeta de la plataforma. Focus on Business Issues: esta última sección aborda diferentes tareas para mejorar la fluidez a través de ejercicios de audición, los estudiantes tienen oportunidad de expresar opiniones en torno a diversos temas y gradualmente ir construyendo confianza a través de pequeñas discusiones y debates bien estructurados y guiados por la voz del profesor.

Como resumen y revisión final, los estudiantes verificarán su progreso con un cuestionario. Se puede completar solo o en parejas. El objetivo no es poner a prueba sus conocimientos, sino revisar lo que han aprendido o averiguar qué necesitan revisar.

El libro de trabajo incluye una variación del cuestionario en forma de rompecabezas (crucegramas, juegos de palabras, etc.) para que puedan revisar el lenguaje de la unidad en su propio tiempo. Una vez que el estudiante ingresa al sitio web moodle.eem.minem.cu, debe hacer clic en cursos generales para ingresar al curso de inglés. Tiene un nombre de usuario y una contraseña que el profesor tutor previamente envía para tener acceso completo al curso. Todos los materiales de estudio, videos, listening y Cd –Rom se colocan en la plataforma para que los alumnos los descarguen como primer paso. Aquí encontrarán las instrucciones del curso, así como la metodología que va a utilizar el profesor a cargo.

Posteriormente, los diferentes módulos se desarrollan en diferentes lecciones. Hay una lección completa dedicada a cada tema; significa que cada unidad tiene una lección de Enfoque (Focus) en Palabras, Gramática, Expresiones, Comunicación, etc. La lección se prepara como si fuera una conversación directa con los estudiantes, y está escrita en diferentes colores para intentar captar a los estudiantes atención tanto como sea posible. El profesor tutor les asigna diferentes tareas para que las suban al sitio en el lugar que les está señalado.

Son varios los Foros de Discusión abiertos, teniendo en cuenta algunos temas que pueden resultar difíciles o controvertidos para ellos. Allí, podrán dejar sus puntos de vista, preguntas o respuestas a otro estudiante que pueda interactuar a través de este espacio. Los foros siempre están abiertos para sugerencias o nueva información que los estudiantes o el profesor puedan encontrar sobre el tema que se trata.

El tutor tiene un día a la semana para que los estudiantes consulten sus preguntas o intercambien puntos de vista sobre la lección que discute esa semana.

Se anuncian las horas que estará disponible en el sitio con anticipación para que los estudiantes la conozcan y estén en contacto tanto como lo necesiten. Se puede hacer a través del chat o el correo electrónico que posee.

Hay una evaluación oral y escrita después de la unidad 6 y otra después de la unidad 12 la unidad final del curso. Estas pueden realizarse a través de grabaciones subidas a la plataforma o utilizando otros foros de comunicación. El profesor incluye entre las lecciones del sitio un ejercicio de gramática interactivo que viene con el curso, lo que permite a los estudiantes puntuarse a sí mismos según el contenido gramatical tratado en la unidad, favoreciendo su autoevaluación. Si hay un tema clave que va a ser difícil para ellos, el profesor carga materiales de lectura adicionales para ellos y les asigna algunos ejercicios. Esto se hizo, por ejemplo, con el tema de la toma de decisiones en la empresa.

La posibilidad del estudiante a subir grabaciones hechas con sus dispositivos móviles en aras de evaluar la expresión oral se incorpora en la escuela a partir del 2018. El profesor también sube a la plataforma grabaciones con su voz para hacer más claras algunas explicaciones, lo que ha resultado de gran utilidad para los participantes. El curso consta de 138 horas.

Conclusiones

La EEM fomenta el uso de las nuevas tecnologías entre su profesorado. En estos últimos dos años, se ha incidido especialmente en la plataforma Moodle de enseñanza virtual dado su éxito e implantación en diferentes países. La misma ha permitido de manera efectiva la enseñanza del idioma inglés con fines específicos.

Como elementos positivos, destacar que se consigue un mayor control de un gran volumen de trabajos, pues el sistema se encarga de la recepción de las tareas dentro del plazo especificado, así como elaborar una base de datos de calificaciones individualizadas. Es de destacar, que posibilita la creación de foros y la existencia de un correo interno, lo cual propicia la comunicación alumno-alumno y profesor/tutor-alumno.

Otro aspecto reseñable es la capacidad de formación de grupos y el seguimiento de las tareas realizadas por ellos, lo que facilita los sistemas de registro para la evaluación.

Se debe seguir trabajando en el mejoramiento de la infraestructura tecnológica para que la plataforma pueda llegar a más estudiantes en las empresas.

En la enseñanza de idioma inglés, se puede concluir que no promueve el desarrollo de la habilidad de expresión oral, de ahí la necesidad de los encuentros presenciales con los

cursistas y el uso de grabaciones y otros foros de debate y discusión, lo que ha ido incrementando la práctica de esta habilidad. El inglés si puede enseñarse a distancia, la experiencia de la EEM lo avala y se comparte con otros profesionales que lo necesiten.

La comunidad de profesores no debe cesar en la búsqueda de soluciones para poder continuar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje del inglés a distancia. El desarrollo cada vez más avanzado de la tecnología permite ir introduciendo alternativas que contribuyen a la superación profesional de este idioma de los profesionales del MINEM.

Referencias bibliográficas

1. García Aretio, L. "Un concepto integrador de Enseñanza a Distancia", en La Educación a Distancia: Desarrollo y Apertura. XV Conferencia Mundial, ICDE, Caracas. 1990.
2. De Pablos, G. Moodle. CNICE. MEC. 2005.
3. Foster H y Cole J. Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system. Edit. O' Reilly. 2ª edición. 2017.
4. Basulto FM, Avello R, y Álvarez H. Implementación de la asignatura Teoría y Metodología de la Educación Física en la Plataforma Moodle. Universidad y Sociedad [Internet], 2017 6(4), 25-32. [citado: 12 diciembre 2020] Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/>
5. Bidarra J y Araújo J. Personal Learning Environments (PLE) in a distance learning course on mathematics applied to business. European Journal of Open, Distance and e-Learning, 2019 .16(1).
6. Álvarez H, Avello R y López R. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje como recurso didáctico en el ámbito universitario. Universidad y Sociedad [Internet] 2016 5(1). [citado: 24 octubre 2020] Disponible en: <http://www.ucf.edu.cu/ojsucf/index.php/uys/article/view/194>
7. Osorio LA y Duart JM. A hybrid approach to university subject learning activities. British Journal of Educational Technology, 2018 43(2), pp. 259–271. doi:10.1111/j.1467-8535.2011. 01175.x
8. Rice W. Moodle e-learning course development. Pack publishing. Birmingham, 2016

Contribución de autoría

La concepción del trabajo científico fue realizada por Dora Mirta Troitiño Díaz. La recolección, interpretación y análisis de datos estuvo a cargo de la misma autora. La redacción/revisión del manuscrito fue realizada por la misma autora. La autora revisó y aprobó el contenido final.

Conflicto de intereses. La autora declara que no existen conflictos de intereses con otros investigadores u otras organizaciones académicas o científicas.

Autora

Dora Mirta Troitiño Díaz. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora. Departamento de Idioma Inglés. Escuela Ramal de Energía y Minas. Ministerio de Energía y Minas, La Habana.

