

UNIVERSIDAD DE MATANZAS. CULMINACIÓN DE ESTUDIOS EN TIEMPOS DE COVID-19
MATANZAS UNIVERSITY: COMPLETED STUDIES IN COVID-19 TIMES**AUTORES:**

Leyda Finalé de la Cruz¹,

rector@umcc.cu <https://orcid.org/0000-0002-8704-7615>.

Universidad de Matanzas, Cuba.

Lourdes Tarifa Lozano²,

lourdes.tarifa@umcc.cu <https://orcid.org/0000-0002-9888-3803>

Universidad de Matanzas, Cuba.

Leticia Fuentes Alfonso³

leticia.fuentes@umcc.cu <https://orcid.org/0000-0003-1741-2151>

Recibido: 3 de julio de 2020

Aprobado: 26 de agosto de 2020

Publicado: 7 de septiembre de 2020

RESUMEN

La Educación Superior cubana, en consonancia con la dirección del país, tiene que atemperarse a la nueva situación epidemiológica originada por la COVID-19 en el país y generar las estrategias posibles para atender a toda la población universitaria en las diferentes modalidades de estudio. El presente artículo muestra cómo con la participación de todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje se diseñan propuestas creativas para la culminación de estudios y los resultados positivos alcanzados.

Palabras clave: COVID-19, Universidad de Matanzas, Educación Superior, proceso de enseñanza-aprendizaje, culminación de estudios

ABSTRACT

Cuban Higher Education, in line with the country's leadership, has to adjust into the new epidemiological situation caused by COVID-19 in the country and generate possible strategies

¹Rector de la Universidad de Matanzas. Cuba Profesor Titular. Doctor en Ciencias de la Educación.

²Directora de Calidad Universidad de Matanzas Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas.

³Vicerrectora Docente Universidad de Matanzas. Profesor Titular. Doctor en Ciencias Biológicas.

to attend the entire university population in different study modalities. This article shows how with the participation of all the actors in the teaching-learning process creative proposals are designed for the completed studies and the positive results achieved.

KEYWORDS: COVID-19, University of Matanzas, Higher Education, teaching-learning process, completed studies

INTRODUCCIÓN

Para el curso 2019-20 se proyectaron transformaciones para la elevación constante de la calidad y como parte de la nueva generación de planes de estudio (MES, 2015), estaba la culminación de los estudios de estudiantes insertados en sus futuros centros laborales de forma anticipada y la graduación de la primera cohorte de planes de estudio E, entre otras.

En los meses de octubre y noviembre de 2019, producto de la emergencia energética en el país se efectuaron los primeros ajustes en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en la Universidad de Matanzas, en correspondencia con lo establecido en MES (2018) que permitieron el desarrollo de formas organizativas previstas para la modalidad semipresencial, en disciplinas o asignaturas de la modalidad presencial.

Para lograr la efectividad en estas transformaciones cada colectivo de Carrera redefinió las formas organizativas a mantener o modificarse o ajustarse, y realizar adecuaciones a las evaluaciones del aprendizaje, desde su tipología, frecuencia y en función de los objetivos en cada año académico (Fardoun et-al 2020). Entre las asumidas y que tuvieron aceptación positiva por estudiantes y profesores se señalan: mayor número de actividades no presenciales, generación de contenidos para la autogestión del conocimiento de los estudiantes y el aprendizaje autónomo, la evaluación de escenarios que facilitaran la continuidad de las carreras en unidades docentes y en entidades laborales de base.

Al restablecerse las actividades lectivas, se realizaron intercambios con los estudiantes de los dos primeros años, para evaluar los impactos de las irregularidades acaecidas durante este período y extraer logros y deficiencias. A partir de ellos en las acciones metodológicas desarrolladas para preparar el segundo semestre del curso se coordinó la planificación de las actividades con una mayor semipresencialidad, y avanzar en la informatización del proceso de formación de pregrado, así como en la integración de contenidos que permitan el desarrollo de las habilidades declaradas en las disciplinas, de manera diferente.

Estos antecedentes contribuyeron a la toma de decisiones en un período más complejo, a partir de la presencia de la COVID-19 en el territorio nacional. Se precisó entonces, con los coordinadores de carrera, profesor principal de año y profesor guía, la necesidad de los reajustes curriculares por si las condiciones se tornaban desfavorables.

Al informarse la suspensión de las actividades docentes de pregrado y postgrado en todos los tipos de curso por un mes (MES, 2020), se instrumenta la modalidad no presencial y se adecua la jornada laboral (Código del Trabajo, 2013) además la opción del Tele trabajo y Trabajo a distancia, para evitar la movilidad. Lo anterior hizo impostergable la realización de preguntas que guiarán el accionar de todos los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje: ¿cuáles de las transformaciones ejecutadas al inicio del curso escolar, habían dado los mayores frutos?, ¿eran todas válidas ante esta nueva contingencia?, ¿qué nuevas acciones y transformaciones se requerían?, ¿cómo lograr el proceso de culminación de estudios si la epidemia se extendía?

Todas ellas dan razones suficientes para proponerse como objetivo general: diseñar nuevas alternativas que contribuyan al desarrollo de las habilidades previstas en cada año académico, en las diferentes carreras y modalidades de estudio, de acuerdo con las características de la Universidad de Matanzas, las realidades del territorio matancero en época de COVID-19, y en correspondencia con las regulaciones y normativas vigentes.

DESARROLLO

La pandemia impuso nuevos retos y un hacer diferente para todos. La metodología investigación acción-participativa primó en la búsqueda de las mejores soluciones y ante la necesidad de implementarlas con rapidez, pero sujetas a transformaciones. Se crearon grupos de trabajo:

- por niveles de dirección para el control de lo planificado y por carreras para que los expertos tuvieran el dominio de los modos de actuación de cada año académico;
- por colectivos de año (integrados por los profesores de todas las asignaturas del año y con la representación de los estudiantes) que funcionaron en nuevas condiciones y bajo la asesoría del Departamento de Formación de Pregrado;

- por grupos de estudiantes y profesores (WhatsApp para el trabajo colaborativo) de cada carrera, para monitorear la realización de actividades y la retroalimentación a los colectivos pedagógicos de las transformaciones y sus necesarias modificaciones;

En todo este período, la retroalimentación por parte de los estudiantes y profesores fue casi diaria, sujetas a cambios de acuerdo con la evolución de la pandemia en el país, las modificaciones se extendieron por mucho más tiempo, por lo que el trabajo se tornó intenso y variable y a la recolección de datos se sumó la experiencia de otras universidades cubanas y de otros contextos, así como las noticias y comentarios de nuestros estudiantes.

Las modificaciones y adaptaciones curriculares primaron en las transformaciones, así como las variabilidades en los ejercicios de culminación de estudios y en la planificación del curso escolar 2020-2021 con tres períodos lectivos. Las varias rondas entre los expertos hasta lograr el consenso y las encuestas de satisfacción aplicadas los estudiantes permitieron la evaluación de las propuestas.

A partir de la Indicación No.1 del MES, comenzó el mayor reto, era necesario establecer mecanismos que permitieran el seguimiento del PEA bajo nuevas condiciones y con el empleo óptimo de la tecnología (García, et-al. 2020). Los grupos de WhatsApp iniciaban un trabajo colaborativo intenso y las relaciones con las empresas del territorio se fortalecieron.

La realización, con la mayor brevedad, de actividades metodológicas a través de sus estructuras metodológicas (colectivo de año y de carrera) para la preparación del personal docente para que en escasas 48 horas, orientara a los estudiantes los contenidos, al utilizarla vía no presencial fue un gran reto. Solo se había abordado el 38, 8 % de los contenidos y al menos se ha efectuado una evaluación parcial y varias frecuentes, lo que permitió realizar un diagnóstico oportuno de cada estudiante para que la orientación hacia su autogestión del conocimiento fuera en función de sus necesidades y áreas de mejora (Arriaga, 2015; Yurell, Guerra y Conde 2018; Paz, et-al 2017).

Se prepararon nuevos materiales docentes, guías de estudio, todas ellas con la generación de contenidos para la nueva modalidad: el curso presencial pasaba a semipresencial al mantener el intercambio mediante los diferentes canales de comunicación (correo electrónico, grupos de WhatsApp, entre otros). La Universidad habilitó el acceso gratuito de estudiantes, profesores e investigadores a portales y plataformas desde cualquier punto de infraestructura pública mientras estuvieran vigentes las medidas aplicadas, con el objetivo de informar

sistemáticamente a la comunidad universitaria. Las opiniones de estudiantes y profesores fueron muy favorables.

Los docentes en modalidad de trabajo a distancia o en teletrabajo, continuaron las labores de preparación metodológica, elaboración de materiales, preparación de artículos científicos, además, se intensifican las labores investigativas a partir de la continuación de los proyectos de investigación aprobados y se presentan nuevas convocatorias con énfasis en los sectores priorizados del país (Díaz-Canel y Núñez, 2020).

La pandemia nos aisló de la zona de confort en las aulas universitarias, pero puso a prueba las posibilidades reales de aprendizaje. En este sentido el dominio de la realidad en que vive, la búsqueda de soluciones a problemas reales, los enriqueció a todos, y la regulación, motivación y significatividad del aprendizaje (Hernández, et-al, 2016, Marrero y González, 2018, González, 2018) se reflejaron en cada actividad realizada. La labor de los docentes se tornó más difícil porque los contenidos de la ciencia se pusieron en función de su vinculación con la práctica social. Por solo citar ejemplos, los cálculos y análisis estadísticos de sus lugares de trabajo con la pandemia pasaron a ser ejercicios integradores de sus disciplinas.

A partir de la etapa de transmisión autóctona limitada de la COVID-19, cambian nuevamente las relaciones entre estudiantes y docentes: se posponen los diseños de las variantes de culminación de estudios y se suspenden las coordinaciones y orientaciones entre profesores y estudiantes (MES, 2020a). Ahora era necesario el análisis pormenorizado de los planes de estudios y sus cohortes por año y carrera para que en el momento en que se dispusiera el retorno a clases o la variante de semipresencialidad que se orientara, estuviesen las condiciones para la culminación del curso.

Se establecen, canales de comunicación para disposiciones precisas y los estudiantes con las orientaciones recibidas hasta el momento debían autogestionarse su propio conocimiento (Pessela, 2017), así como estar preparados para al regreso, demostrar lo realizado y los progresos logrados. Como alternativa para la infocomunicación, las filiales y los centros universitarios municipales (FUM, CUM), jugaron un papel importante.

Con la extensión de la pandemia, se inicia otra etapa de trabajo metodológico: determinar el estado real de cada asignatura y sus estudiantes, realizar las propuestas de variantes para el cierre del curso académico para los estudiantes del primer al penúltimo año de todas las carreras y la culminación de estudios para estudiantes de años terminales para ser evaluadas

por los colectivos y emitir criterios sobre cómo funcionaría el curso escolar 2020-2021, en función de las directrices del organismo rector. En general se determinó:

1. Existencia de asignaturas en CD (discos compactos) que orientaron para un mes de trabajo fuera de las instituciones educativas, otras no lograron hacerlo y en varias desde el comienzo de la asignatura ya brindaron el aseguramiento necesario para el autoaprendizaje del estudiante y las alternativas para su evaluación.
2. Identificación de los estudiantes y profesores con dificultades de acceso a la información, primero se determinó su acceso gratuito y por las inquietudes manifestadas, a favor de la igualdad de oportunidades se detuvo este proceso, en la búsqueda de alternativas.
3. No se cuenta con toda la infraestructura necesaria; era posible utilizar a los CUM, FUM como interfase para el traslado de información y el posible desarrollo de actividades lectivas o ejercicios evaluativos si las circunstancias no favorecían el retorno de los estudiantes del CD a la sede central. El trabajo colaborativo entre todos fue clave esencial en el éxito.
4. Los coordinadores de carreras evaluaron las diferentes alternativas para la culminación de estudios; las principales inquietudes fueron presentadas con diferentes planificaciones. Se transmite tranquilidad y confianza a los estudiantes, para que conocieran que se evaluarán las alternativas de culminación de estudios por parte de todos en el mismo período.
5. Para la culminación de estudios, los estudiantes podrán presentar sus trabajos de diplomas como proyectos científicos investigativos si cuentan con resultados para ello o la propuesta de diseños teórico metodológicos, proyectos científico productivos, portafolios, informes referativos, monografías con el estado del arte, entre otras alternativas que así lo permitan, con las acciones ejecutadas hasta el momento.
6. Los gabinetes centrales ofrecieron facilidades de acceso 24 horas, a los materiales virtuales preparados por los profesores, previo y durante el aislamiento social.

Los análisis efectuados obtienen su legalidad en la GOE: 7 mayo 2020, proponiéndose tres períodos: recuperación para concluir 2019-2020; inicia formalmente el 2020-2021, dedicado a culminar el 2020-2021. Al superarse el pico de la pandemia y las provincias inician la desaceleración en el número de casos, se declaran por la Dirección del país dos etapas, en función de las condiciones de cada territorio. De acuerdo al establecimiento de las fases se inicia la preparación de los estudiantes para la culminación de estudios y nuestra universidad

los concentra por tres semanas, evalúasus avances en el período, se retoma el diagnóstico personalizado realizado al inicio y se contrastan con los resultados actuales.

La pericia y experticia de nuestros profesores permite enfrentar esta nueva etapa con una invaluable cantidad de documentos que permiten la atención diferenciada de nuestros estudiantes y recuperar, el inicio de las actividades docentes, el cierre del actual curso escolar así como, la planificación de un curso 2020-2021 de menor duración pero con mayor autogestión del conocimiento, los estudiantes demostrarán su independencia cognoscitiva y creatividad ante los retos a enfrentar (De la Torre y Violant, 2015).

Las carreras realizaron el análisis correspondiente sobre las afectaciones por asignaturas y disciplinas; así como las posibilidades reales de ejecución de las actividades prácticas y evaluaron alternativas que favorecieran la culminación del año académico o de la carrera. La disciplina principal integradora del año y/o el colectivo de carrera evaluó las posibles adecuaciones a los ejercicios de culminación de estudios y su evaluación final. Dadas las nuevas condiciones se precisó además del análisis de lo ajustes para la culminación de estudios, el cierre del período lectivo y las asignaturas y requisitos pendientes; el rediseño en condiciones de distanciamiento social, del uso de los escenarios educativos. Como primera alternativa se decide adelantar el reinicio del período lectivo para los años terminales del curso diurno en el mes de julio, y mantener el cierre del proceso de formación de pregrado para los restantes años en el mes de setiembre.

Culminación de estudios

El ejercicio de culminación de los estudios es considerado como una forma de evaluación del aprendizaje que comprueba el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios y fue necesario realizar en ellos las adecuaciones pertinentes dada la nueva situación en época de COVID-19. En varias universidades se declaran asignaturas como Trabajo de Fin de Grado (TFG), en correspondencia con los cambios experimentados para adaptarse al Proceso de Bolonia (Vicario-Molina et al. 2020). Entre los tipos fundamentales de ejercicio de culminación de los estudios, declarados en los planes de estudios cubanos, están el trabajo de diploma, el examen estatal y en los Planes de Estudio E, se amplían las propuestas en correspondencia con los objetivos de la carrera y el contexto y siempre que estén creadas las condiciones organizativas y metodológicas, a proyectos, ejercicios profesionales y otros.

El trabajo de diploma está considerado como trabajo investigativo de los estudiantes. Debe ejecutarse de manera individual y como parte de una de las esferas de actuación declaradas en el plan de estudios. Esta, al igual que el TFG debe defenderse ante un tribunal, con la participación del tutor y un oponente, evento que no limita la presencia de estudiantes, profesores, empleadores y familiares. El examen estatal por su parte, consiste en ejercicios evaluativos en relación con sus modos de actuación.

En la organización metodológica, se procedió amparados por MES, 2020a y las indicaciones dadas, al análisis casuístico, desde el diagnóstico de la situación real de los tutores para lograr el éxito de los estudiantes en las nuevas condiciones. Fue necesario ajustar el claustro en asignaturas y/o requisitos no concluidos antes de que se detuviese el proceso; así como los profesores principales de año, los cuales tienen la responsabilidad de asesorar metodológicamente al claustro encargado de la culminación de la cohorte estudiantil. Los contenidos y habilidades a evaluar en los años terminales, se redefinieron sobre la base de lo declarado como esencial y precedente a un egresado de pregrado en su preparación para el empleo, el resto se dejó declarado como necesidad de formación continua para el período de adiestramiento laboral. Se requiere de una relación permanente y sistemática con los empleadores para la planificación personalizada de la superación postgraduada de esos profesionales. A cada estudiante se le elaboró su plan de superación.

Se propusieron adecuaciones a las variantes de ejercicio de culminación de los estudios, en las cuales no se precisaron actos de defensa pública refrendados en la Resolución Rectoral 164 de 2020; así como nuevas tipologías declaradas como formas de evaluación frecuentes o finales o como culminación de los estudios en el Plan de estudios E. Como modificaciones se ajustaron los capítulos a presentar y se incluyeron variantes como: análisis monográficos del estado del arte de la problemática en estudio, informes teóricos y/o prácticos, propuestas de proyectos científicos-investigativos o científicos-productivos, entre otros. Se incluyeron otras variantes: evaluación por portafolios, ejercicios profesionales teóricos sin la presencia de auditorio o sin la defensa en acto público como lo exigen varias carreras.

Todas estas modalidades y adecuaciones fueron fruto del trabajo consensuado de los colectivos pedagógicos en las carreras en función de sus modos de actuación y consultadas con los estudiantes. Se requirió del intercambio inicial, presencial o no, con cada estudiante para evaluar su disposición física y mental de asumirlo en las nuevas circunstancias. Se

construyó así un diagrama de Grantt, además de una lista con todas las actividades y su etapa de cumplimiento, lo que contribuyó a su realización en tiempo récord y con calidad. Estas variantes propuestas contaron con el visto bueno del tutor, evaluadas por una comisión o un evaluador ciego que valoró el desarrollo y presentación del trabajo; así como su calidad.

En todos los casos se analizó si las habilidades a demostrar en estos ejercicios que requieren la defensa en acto público como la oratoria, el resumen concreto, elaboración de presentaciones digitales, la respuesta precisa ante interrogantes de un tribunal, entre otras, pudieron ser evaluadas en otras asignaturas a lo largo de la carrera.

Como promedio quedaban pendientes tres asignaturas en las carreras de la primera cohorte del plan de estudios E, en el resto de los casos se debía evaluar determinados requisitos a cumplimentar o las actividades previstas para la asesoría o el seguimiento al ejercicio de culminación de los estudios. Aunque es requisito indispensable el cierre de todas las asignaturas y los requisitos de egreso para proceder a ejercicio de culminación de los estudios, se organizó el proceso de manera tal que a la par de la consolidación de los contenidos teóricos y las habilidades prácticas pendientes a evaluar se desarrollara el seguimiento a la culminación de estudios según las modificaciones propuestas. Se definió la evidencia documental a presentarse en cada carrera al jefe del departamento, una vez dado el visto bueno del tutor. El análisis por parte del oponente y del tribunal no debía suceder en tanto se cumplimentaran todas las evaluaciones pendientes. Es significativo que se precisaron los requerimientos de los profesores que asumirían estos roles en los tribunales: Presidente (experiencia en el tema y categoría científica y académica superior), Oponente (experiencia en el tema y categoría científica y académica similar al tutor), Miembros (conocimientos en el tema a evaluar y categoría docente para formar parte de tribunales).

De igual manera se consensuaron los documentos a presentar por cada uno de ellos y las valoraciones a realizar entre la que se encontraron:

- tutor (desempeño del diplomante: capacidad creadora, originalidad e independencia en el desarrollo del trabajo, calidad del documento escrito, pertinencia del tema de investigación);
- oponente (investigación responde a: proyecto de investigación, sector estratégico y respuesta demanda del sector; y criterios sobre el trabajo de diploma según las normas);

- miembros (esgrimir criterios similares a los del oponente y luego de llegar aun consenso, expresar la valoración general, la que sería discutida con los estudiantes)

Este proceso se desarrolló de manera eficiente con la evaluación exitosa del 96,2% de los estudiantes previstos a defender y con evaluaciones de calidad (calificaciones entre 4 y 5) de más del 64 % de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La metodología asumida permitió la atención diferenciada de los estudiantes, y su consulta en las decisiones tomadas durante el período. Los aprendizajes logrados reafirman que en época de crisis, los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje generan alternativas creativas en el marco de la legalidad, que contribuyen al logro de los objetivos planteados.

Se reconoce la importancia del trabajo científico-metodológico del colectivo pedagógico que aporta desde la discusión colectiva, las adecuaciones y modificaciones para el desarrollo de habilidades en cada Carrera. La creatividad en los colectivos pedagógicos, generaron disímiles formas con distanciamiento social para la culminación de estudios en tiempos difíciles. La variedad de opciones contribuyó a los altos índices de eficiencia y calidad demostradas.

BIBLIOGRAFÍA

Arriaga, M (2015). *Diagnóstico educativo, una importante herramienta para elevarla calidad de la educación en manos de los docentes*. Revista Atenas, V. 3, N. 31, julio-sept, p. 63-74. Universidad de Matanzas. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047207007> Consultado: mayo 2020.

Código del Trabajo, 2013. Ley No 116 del 2013. República de Cuba

De la Torre, S. Violant, V. (2015). *Estrategias creativas en la enseñanza universitaria*. Revista Creatividad y Sociedad, 3(2), 21-47. Consultado: abril 2020. Disponible: http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/saturnino/estrategias_creativas_universitaria.pdf

Díaz-Canel, M y Núñez, J (2020). *Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19*. Anales Academia Ciencias de Cuba; V.10, N.2: especial

COVID-19.Consulta

julio.

Disponible:

<http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881/887>

Fardoun, H.; González, C.; Collazos, C.; Youse, M. (2020). *Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia*. Education in the Knowledge Society 21 article 17. Edic. Universidad de Salamanca. Disponible: <https://doi.org/10.14201/eks.23437>. Consultado en julio 2020.

García, F.J., Corell, A., Abella, V., Grand, M. (2020). *La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19*. Education in the Knowledge Society 21 (2020) article 12. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/eks/>. Consultado: Julio 2020.

GOE. (2020). *Resolución No. 49 del Ministro de Educación Superior: "Adecuaciones a los procesos de continuidad y culminación de estudios en el curso académico 2019-2020"*. Gaceta Oficial del Estado de la República de Cuba. 7 de mayo de 2020.

González, W. (2018). *Aproximación al aprendizaje desarrollador en la Educación Superior*. Educação (UFSM) Santa Maria. V.43 N.1 | p. 11-26, jan. /mar. 2018 ISSN: 1984-6444. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644429309> Consultado: marzo 2020.

Hernández, M., García, I., López, B.O., Velástegui, Y.E., Ramírez, T. (2016). *Acciones didácticas para un aprendizaje desarrollador desde las ciencias básicas en la carrera de Medicina*. EDUMECENTRO. V.8, N.3, Santa Clara, jul.-set. Consultado junio 2020. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016300002.

Marrero, M.L., González, I (2018). *El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador desde una perspectiva no lineal*. Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo. ISSN: 1989-4155. Disponible: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/ensenanza-aprendizaje-desarrollador.html>. Consultado en mayo 2020.

- MES (2020). *Indicación especial No. 1 de 2020 del Ministro de Educación Superior sobre el cumplimiento del plan de medidas para la prevención, enfrentamiento y control del nuevo coronavirus SARS-CoV 2 (Covid-19)*. 23 de marzo. Ciudad de La Habana.
- MES, (2020^a). *Indicación Especial No. 3 de 2020 del Ministro de Educación Superior*. Habana.
- MES (2018). *Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior*. Resolución 2 del 21 de junio de 2018. Ministerio de Educación Superior. Habana.
- MES(2015). *Documento base para la elaboración de los Planes de Estudio E en la Educación Superior cubana*. Ministerio de Educación Superior. Habana.
- Paz, S., Machado, Y., Ramírez, I., Santiesteban, D.M., Méndez, M (2017). *Pertinencia del diagnóstico educativo y la estrategia de intervención para potenciar el desarrollo del grupo*. *EDUMECENTRO*. Vol. 9. No.3 Santa Clara jul.-set. 2017, Consultado: junio 2020. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017300006.
- Pessela, A. G. (2017). *Autogestao de conhecimento, dever de todos os universitarios*. *Revista Universitaria Gazeta*, 13(5), 12-17.
- Resolución Rectoral 164. 2020. *Ejercicios de culminación de estudios en época de COVID-19*. Rector Universidad de Matanzas. Cuba.
- Vicario-Molina, I, Martín, E, Gómez, A, y González, L (2020). *Nuevos desafíos en Educación Superior: análisis de resultados obtenidos y dificultades experimentadas en la realización del Trabajo Fin de Grado*. Universidad de Salamanca. *Revista Complutense de Educación*, 31 (2), 185-194. Disponible: <https://dx.doi.org/10.5209/rced.62003>. Consultado: junio 2020.
- Yurell, I., Guerra, Y. y Conde, M (2018). *Diagnóstico pedagógico en el proceso docente educativo: pensamiento pedagógico de avanzada*. Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Disponible: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/10/diagnostico-pedagogico.html>. Consultado. Julio 2020.