

Propuesta metodológica de un sistema de clases en cirugía bucal, en tiempos de desafíos.

Methodological proposal of an oral surgery class system in times of challenge.

Karelis Alpajón Domínguez,¹ Ernesto Jesús Cuello Bermúdez.²

1 Especialista de primer grado en Cirugía Máxilofacial, profesor instructor. Hospital clínico-quirúrgico

Lucía Íñiguez Landín, karelisalpajon@gmail.com, <http://www.orcid.org/0000-00021017-8625>

2 Especialista de primer grado de Medicina interna, profesor asistente. Hospital clínico-quirúrgico

Lucía Íñiguez Landín, ernestocb@infomed.sld.cu, <http://www.orcid.org/0000-0003-1361-3482>

Correspondencia: karelisalpajon@gmail.com

RESUMEN

Fundamento: en la actualidad el papel de la universidad es vital ante los nuevos retos y desafíos de la actual pandemia. Hoy se imponen la superación profesoral y la reorganización del proceso de aprendizaje desde dinámicas diferentes que permitan hacer frente a la realidad.

Objetivo: ofrecer herramientas útiles a nuestros profesores desde el aprovechamiento de las bondades de la didáctica y el uso de las TIC.

Métodos: se realizó un análisis de las concepciones pedagógicas actuales y del programa de la asignatura para estructurar la propuesta mediante métodos teóricos como el histórico- lógico y el analítico- sintético.

Resultados: se elaboró un sistema de clases con un enfoque problémico, didácticamente direccionada al conocimiento creativo para la resolución de problemas de salud apoyados en el uso de las TIC como alternativa a la continuidad del proceso docente en la situación actual.

Conclusiones: este trabajo constituye una guía útil y accesible para nuestro claustro permitiéndoles una nueva dinámica en la concepción del proceso docente educativo.

DeCS: educación a distancia/ formación a distancia a través de las TIC, métodos/metodología, infecciones por coronavirus.

ABSTRACT

Background: currently the role of the university is vital in the face of the new challenges and challenges of the current pandemic. Today, teacher improvement and the reorganization of the learning process from different dynamics that allow facing reality are imposed.

Objective: to offer useful tools to our teachers from taking advantage of the benefits of teaching and the use of medical informatics applications.

Methods: an analysis of the current pedagogical conceptions and of the subject program was carried out to structure the proposal using theoretical methods such as historical-logical and analytical-synthetic.

Results: a class system was developed with a problem approach, didactically directed to creative knowledge for the resolution of health problems supported by the use of medical informatics applications as an alternative to the continuity of the teaching process in the current situation.

Conclusions: this work constitutes a useful and accessible guide for our faculty, allowing them a new dynamic in the conception of the educational teaching process.

MeSH: education distance /medical informatics applications, methods/ methodology, coronavirus infections.

INTRODUCCIÓN

La educación para la vida es una educación participativa, democrática, problémica y científica. Esta perspectiva constituye el principal reto de la Enseñanza en Cuba y el mundo que entiende en ello el principio formativo de la Universidad como rectora de la educación profesional.^{1,2}

Un proceso de enseñanza correctamente estructurado tiene que dar respuesta al para qué, qué y cómo enseñamos. En resumen, su esencia tiene un fin preestablecido, (los objetivos), condicionado socialmente, organizado pedagógicamente y dirigido al dominio del contenido de la profesión con lo cual se busca la educación general del sujeto y por ende de la sociedad misma.³

En la actualidad tras la realidad social global nuevas tendencias y desafíos se abren paso en el mundo educativo. Desde el aprendizaje a distancia con o sin el uso de tecnologías, hasta el llamado al apoyo y movilización de las comunidades educativas. Según la UNESCO tras la pandemia la educación en el mundo se ha visto afectada entre otras cosas por la extensión de los períodos vacacionales debido al cierre de las escuelas y el cese de la actividad presencial.⁴

Muchas universidades se han visto obligadas a cerrar sus campus y se estima que incluso centros de alto prestigio como Harvard encaran grandes desafíos educativos. En Latinoamérica aproximadamente unos 23,4 millones de estudiantes de nivel superior y 1,4 millones de docente se han visto afectados tras el curso de la pandemia.

Cabe señalar que, aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) brindan una alternativa a la continuidad educacional, se encuentran sujetas a dificultades de accesibilidad y desigualdad. Se estima que solo el 60 % de la población mundial tiene acceso a la red según el World Economic Forum.⁵ En este contexto Cuba asume estos retos desde la realidad y el compromiso que desde siempre ha tenido para con sus ciudadanos para mantener la calidad, equidad y pertinencia del sistema educativo universitario.

La estomatología es una de las carreras de las Ciencias médicas que entraña en su proceso docente gran dinamismo y complejidad que define en el futuro profesional sus más ávidas destrezas para el trabajo desde el hacer. La Cirugía bucal se encarga del estudio de temas relacionados con los tratamientos quirúrgicos que se realizan en la Atención Primaria de Salud, el diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontógenas, así como la prevención y el manejo de los accidentes y complicaciones de la extracción dentaria y el trauma bucal con un enfoque multidisciplinario.

Esto en nuestra realidad de restricciones sociales y distanciamiento percepción del peligro de contagio crea un complejo escenario para el desarrollo del proceso docente para nuestros educandos y educadores. Por ello, nuevas destrezas, habilidades y modos profesionales se precisan para el desarrollo del futuro profesional de ahora en adelante, que presuponen grandes esfuerzos de todas las partes para mantener nuestros estándares profesionales.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expresado nos proponemos un sistema de clase en la asignatura de Cirugía Bucal de la carrera de Estomatología adecuado a las actuales exigencias socio-sanitarias; con el propósito de ofrecer herramientas útiles a nuestros profesores desde el aprovechamiento de las bondades de la didáctica y el uso de las TIC.

MÉTODO

Se realizó una propuesta de un sistema de clase correspondiente a la asignatura de cirugía bucal en la carrera de estomatología atendiendo a la estructura definida bajo el plan de estudio correspondiente para los estudiantes del 4to año académico diurno 2020-2021.

Se realizó un análisis de las distintas concepciones pedagógicas actuales a través de métodos teóricos como el histórico- lógico y el analítico- sintético para establecer una línea clara a seguir, bien actualizada y fundamentada para la elaboración de la propuesta metodológica. Diferentes archivos de información fueron revisados como libros, ponencias y artículos publicados referentes a la temática; además del programa de la asignatura y sus respectivos objetivos, habilidades, contenidos y bibliografías, que en algunos casos fueron modificados. Finalmente se detallaron los métodos, medios y formas de organización de la enseñanza (FOE) que atendiendo a la lógica del pensamiento fomentaran el conocimiento creativo en correspondencia con el método clínico desde un enfoque problémico a partir de situaciones reales o simuladas.

Se propuso el uso alternativo de plataformas sociales como Telegram o WhatsApp para facilitar el envío de documentación y fomentar el intercambio intelectual como vía para lograr la continuidad educacional en el ámbito actual en casos donde no sea posible llevar a cabo el curso de forma regular. Se incrementaron las horas de estudio independiente de forma guiada y supervisada, a parte del fomento de la autopreparación.

Planificación general: se propusieron al menos 2 profesores como mínimo durante el desarrollo de la asignatura en el cual han de dividirse los temas específicos a desarrollar por cada uno para lograr adecuado dominio y evitar las improvisaciones.

Se decidió crear grupos de no más de 4 integrantes para el mejor control de las actividades, facilitando así el distanciamiento social. Se dispuso entregar el primer día junto con la bibliografía, los videos que se usarán y los materiales didácticos propuestos para el desarrollo de las clases aun desde el hogar.

Materiales: videos didácticos, sets mínimos de sutura (1 pinza y suturas).

Video(V) 1: cierre de COA (comunicación oro-antral), V2 maniobra para reducción de luxación de ATM, V3 simulador de suturas.

El programa temático de la asignatura originalmente consta de 4 temas de los cuales se escogió el tema 3 para la elaboración del sistema de tareas.

Título del tema 3: Accidentes y complicaciones de la extracción dentaria. Trauma bucal. (42 horas de clase).

Habilidades

- Diagnosticar las complicaciones y accidentes de la extracción dentaria más frecuentes en el consultorio dental,
- tratar las contusiones, desgarros y heridas de la mucosa oral y comunicación bucosinusal inmediata, la fractura dentaria, de tabiques y corticales óseas de pequeñas áreas,
- tratar las hemorragias leves de competencia en la atención primaria y las luxaciones de ATM,
- desarrollar habilidades y conocimientos que permitan su prevención,
- diagnosticar y tratar los diferentes tipos de traumas bucales (fracturas dentarias y dentoalveolares, fracturas mandibulares, y las heridas linguales, yugales y gingivales) tanto en edades adultas como pediátricas,
- colocar vendajes en las fracturas de mandíbula y luxaciones de ATM,
- realizar ferulizaciones de sectores pequeños en las fracturas dentoalveolares y traumas dentarios.

Objetivos generales

- ✓ Reconocer las posibles complicaciones y accidentes relacionados con la extracción dentaria atendidas en el consultorio dental teniendo en cuenta sus características clínicas - radiológicas más importantes a través de situaciones docentes reales o modeladas.
- ✓ Identificar los traumas bucales de mayor relevancia que afectan a la población adulta e infantil en el primer nivel de atención mediante el estudio de su cuadro clínico- radiológico - etiológico a partir del estudio y análisis del contenido de forma productiva.
- ✓ Valorar las opciones terapéuticas de los traumas y los accidentes y complicaciones aplicando los principios generales quirúrgicos en el nivel primario tanto en niños como en adultos a través de situaciones problémicas y simulaciones.
- ✓ Interpretar las posibles complicaciones con enfoque clínico, para su adecuado manejo desde modos y actuares profesionales de forma productiva.

Disposición de las FOE

CT. Clase taller 4: horas.

CP. Clase práctica: 1 hora.

S. Seminario: 2 horas.

EI. Estudio independiente: 6 horas para curso normal y 12 horas como propuesta alternativa a la imposibilidad de mantener ritmo normal del curso.

ET. Educación en el trabajo: 30 horas para curso normal y la reducción a solo 12 horas como modificación por la situación sanitaria, dividida en 4 horas semanales por cada grupo formado, para garantizar la estancia de un solo estudiante por área. En estas rotaciones los estudiantes se repartirán en las diferentes áreas de consulta, salón, y cuerpo de guardia manteniendo el distanciamiento y las medidas de protección personal.

Evaluación: esta se realizará sistemáticamente con un enfoque formativo durante el desarrollo de las diferentes tareas docentes ya sea de la forma habitual en el desarrollo normal del curso o bajo las modificaciones definidas para cada clase.

Bibliografía

Básica: Cirugía Bucal: Cosme Gay Escoda. Leonardo Berini Aytés, Cirugía bucomáxilofacial G. O. Kruger.

Complementaria: materiales complementarios impresos, Cirugía oral y máxilofacial contemporánea. Sexta edición. James R. Hupp. Edward Ellis.

De consulta: Oral and maxillofacial Surgery. Lars Andersson.

RESULTADOS

Clase 1

FOE: clase taller (2 horas)

Tema: un acercamiento a las complicaciones y accidentes de la extracción dentaria.

Objetivos:

- Identificar las principales complicaciones y accidentes de la extracción dentaria basados en el diagnóstico clínico y radiológico mediante el análisis teórico -práctico, enfatizando en los accidentes de mayor frecuencia mediante situaciones reales.
- Reconocer los principios quirúrgicos generales para el tratamiento oportuno en el nivel primario de salud por medio del análisis e interpretación del contenido expresado en situaciones problemáticas.

Contenido: etiología de las complicaciones y accidentes. Desgarros y heridas, fractura radicular, tabiques y corticales, fractura de la tuberosidad, comunicación bucosinusal. Hemorragia alveolar. Cuadro clínico. Principales medios diagnósticos. Sutura y cuidados de las heridas.

Método: exposición problemática.

Procedimientos: exposición oral, preguntas y tareas problemáticas, presentación de power point.

Medios de enseñanza: pizarrón, tiza, borrador, proyector de diapositivas, computador o teléfono móvil.

Tareas docentes

- Se realiza la motivación de la clase mediante una situación problémica real seguida de varias preguntas que dan paso al contenido de la clase donde los estudiantes deben identificar:
 - las complicaciones y accidentes de la extracción dentaria más comunes,
 - características definitorias de estas. (45 minutos)
- Los estudiantes analizarán cómo se comportan en sus unidades de trabajo estas entidades y relatarán sus vivencias con respecto al tema. (10 minutos)
- Los estudiantes propondrán desde sus vivencias y conocimientos acciones para dar solución a estos problemas en un pequeño debate. (15 minutos)
- El profesor dará un resumen general de las pautas de tratamiento para estas entidades teniendo en cuenta un enfoque integral del paciente. (15 minutos)
- Se orientará estudio individual con preguntas problémicas a resolver concernientes a los contenidos no expuestos abiertamente en la clase y la entrega de un trabajo extraclase con contenido relacionado a la fractura de la tuberosidad.

Modificación: uso de plataformas sociales mediante la cual se enviará un power point días previos con un resumen del contenido general de la clase, la situación problémica y guía de estudio, teniendo en cuenta las tareas sugeridas anteriormente que discutirán en pequeños grupos de 3 o 4 estudiantes bajo estrictas medidas de distanciamiento o por vía de plataformas digitales si fuese posible. Luego será enviado al profesor un informe de cada grupo, que se revisará para dar indicaciones pertinentes generales de acuerdo a los errores o dudas. Uso del estudio independiente guiado y orientado hacia contenidos no abordados directamente.

Clase 2

FOE clase práctica. (1 hora)

Tema: comunicación bucosinusal (COA) y luxación de la articulación temporomandibular (ATM).

Objetivos:

- Explicar el manejo de la comunicación bucosinusal y las luxaciones de la ATM desde las acciones correspondientes al estomatólogo general a través de situaciones simuladas.

Contenido: cuadro clínico de la COA. Maniobras para el diagnóstico. Pasos técnicos para su tratamiento. Luxación de la ATM, características definitorias y pautas de tratamiento. Seguimiento y evolución de ambas entidades y su prevención.

Método: búsqueda parcial.

Procedimientos: observacional- experimental, dinámica grupal, video didáctico.

Medios de enseñanza: pizarrón, tizas, borrador, proyector digital, materiales e instrumental quirúrgico, simulador, computador o teléfono móvil.

Tareas docentes

- Presentación y motivación de la clase, resumen de la clase anterior.
- En un primer momento se proyectará un video didáctico del cierre de la comunicación bucosinusal del cual los estudiantes analizarán:

- pasos técnicos para el cierre inmediato de la comunicación oroantral,
- principios quirúrgicos usados en el acto.
- Se organizarán grupos de máximo 6 estudiantes para realizar pequeña exposición de lo visto en el video incluyendo en la misma datos como cuadro clínico y maniobras para el diagnóstico de la COA (comunicación oroantral). 30 minutos
- nota: cada equipo expondrá una parte del contenido para evitar la repetición en cada intervención.
- Se realizarán las aclaraciones de las dudas existentes por el profesor al terminar las exposiciones. (7 minutos)
- Se realizará la demostración de las maniobras para el tratamiento de la luxación de la ATM. (7 minutos)
- Se orientará el estudio independiente por el profesor.
- El profesor realiza un conversatorio de 10 min acerca de la prevención de los accidentes y complicaciones y comprueba lo aprendido mediante preguntas orales intensionales.

Modificación: los estudiantes verán los videos 1, 2 y 3 de forma independiente y resumirán el contenido que declaran las tareas docentes expuestas mediante preguntas que serán enviadas por el profesor. Realizarán ponencia de no más de 5 minutos en un video que llevará uno de los integrantes al departamento para su revisión por el profesor o será enviado por el grupo de redes sociales. Fabricarán un simulador de suturas por equipos y lo rotarán por cada integrante junto con el set de suturas y fotografiarán los resultados obtenidos para enviarlos al profesor quien evaluará el resultado y hará aclaraciones pertinentes. Indicar estudio independiente encaminado al estudio de la prevención de los accidentes y a fortalecer los conocimientos adquiridos. Tener en cuenta que la división de grupos como modificación es no mas de 4 estudiantes.

Clase 3

FOE: clase taller (2 horas)

Tema: trauma bucal en la práctica estomatológica.

Objetivo: reconocer y tratar los principales traumas bucales atendidos en las consultas de urgencias estomatológicas apoyados en situaciones problemáticas reales o simuladas.

Contenido: etiología del trauma bucal, contusiones, heridas y desgarros gingivales, linguales y del carrillo, fracturas dentarias, dentoalveolares y mandibular. Características y terapéutica diagnóstica fundamental. Prevención del trauma.

Método: exposición problemática.

Procedimientos: preguntas problemáticas, observación- discusión.

Medios de enseñanza: pizarra, tiza, borrador, proyector digital, computador o teléfono móvil.

Tareas docentes

- Presentación de la clase y motivación mediante una pregunta problemática.
- El profesor presenta material en animación power point donde los estudiantes identificarán:
 - traumas más frecuentes en el niño,

- características fundamentales de las fracturas mandibulares,
- importancia de las radiografías en el diagnóstico de las fracturas.
- El profesor pedirá la valoración en cuanto a lo observado a algunos estudiantes de forma voluntaria.
- Indicar trabajo extraclase (situación problemática 2) para discutir en el próximo encuentro.

Modificación: enviar material power point por plataforma digital junto con una guía de estudio con el contenido de las tareas docentes orientadas y la orientación del trabajo extraclase, este último será expuesto en un primer momento del día del seminario.

Clase 4

FOE: Educación en el trabajo.

Tema: fractura mandibular. Consolidación.

Objetivo: valorar posibilidades terapéuticas en la fractura mandibular en el nivel primario a través de situaciones reales o simuladas.

Contenido: examen físico, estudios imagenológicos, vendaje Barton, ferulizaciones dentarias y prevención de la fractura mandibular.

Método: exposición problemática.

Procedimientos: situación problemática, observación- discusión, conversación heurística.

Medios de enseñanza: láminas radiográficas, computador o teléfono móvil.

Tareas docentes

- Se presenta la clase y se procede con el análisis de la actividad extraclase. (10 minutos).
- Se distribuyen los estudiantes por las diferentes consultas ambulatorias junto a los profesores a cargo para participar de la misma, donde se aprovechará para dialogar mediante conversatorio a fin con los objetivos. (30 minutos).
- Se reúne el grupo y se presentan varias láminas radiográficas donde identificarán: tipo de estudio, diagnóstico y propondrán su tratamiento. (15 minutos).
- Finalmente se entrega guía de estudio para seminario.

Modificaciones: realizar rotaciones en las que acuda solo uno de los grupos de 4 estudiantes para distribuirlos individualmente a cada área disponible, si no fuese posible se enviará una guía de estudio a los estudiantes y una galería de imágenes relacionada con el contenido que deberán estudiar para identificar en las fotos seleccionadas por el profesor los supuestos sitios de fracturas y realizar informe de las demás anomalías que se observen por parte del estudiante, esto será enviado a su profesor de forma individual para su revisión. El profesor enviará las respuestas correctas por vía de redes para la autoevaluación del estudiante y con ello un informe adjunto de las aclaraciones pertinentes. Enviar la guía de estudio para el seminario.

Clase 5

FOE: seminario.

Tema: manejo y evaluación del trauma oral y las complicaciones de la extracción dentaria.

Objetivo: profundizar en el manejo y evaluación del trauma oral y las complicaciones de la extracción dentaria desde la perspectiva del estomatólogo básico mediante situaciones simuladas.

Contenido: evaluación y manejo de la hemorragia alveolar, manejo de la COA y fractura de la tuberosidad.

Método: exposición problemática.

Procedimientos: situación problemática, discusión grupal.

Medios de enseñanza: láminas radiográficas, proyector de diapositivas.

Tareas docentes.

- Se realizarán equipos que escogerán al azar situaciones problemáticas.

Nota: se prepararán en 20 minutos

- Discusión por equipos con espacio interactivo al terminar cada exposición.
- El profesor aclarará las dudas generales existentes y despedirá la clase.

Modificaciones: garantizar lugar amplio en el que pueda realizarse el ejercicio sin comprometer el distanciamiento físico o realizar la actividad divididos por grupos y propiciar en el grupo de redes sociales los conversatorios para aclarar dudas y compartir experiencias entre unos y otros grupos.

Enviar por redes un examen para resolver en casa o sea de forma abierta, fijar el día de revisión y enviar las respuestas para ser discutidas durante 1 hora en el grupo de redes sociales.

Ejemplo de situaciones problemáticas con directriz al conocimiento creativo.

Situación problemática 1.

Paciente masculino de 30 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus, compensado de su enfermedad que acude a consulta temprano en la mañana de forma citada, en el plan de tratamiento consta pendiente una extracción dentaria del 47 por destrucción dentaria extrema. Teniendo todo listo el estomatólogo comienza el proceder y 20 minutos más tarde al realizar el movimiento con el fórceps para la extracción definitiva escucha un crujido discreto y extrae el diente percatándose que la raíz distal no se encuentra en la porción extraída.

Problema docente: ¿cuáles son los accidentes y complicaciones más frecuentes en el consultorio dental? ¿Cómo lidiamos profesionalmente con ellas? ¿Qué hacer y como modificar este problema?

Preguntas problemáticas:

¿Frente a qué situación concreta nos encontramos? ¿Qué papel jugamos desde nuestra posición?

¿Cómo influye un adecuado diagnóstico y tratamiento en la calidad de la atención?

¿Cómo identificar y evitar estas y otras complicaciones frecuentes?

DISCUSIÓN

Varios estudios y publicaciones abogan por la incorporación de las nuevas concepciones pedagógicas en el beneficio de la enseñanza, creemos al igual que muchos de ellos que esto representa un salto cualitativo en la actualidad y realidad académica. El cambio visionario y el avance en el uso de las TIC en la realidad socioeducativa no es algo puramente de la actualidad inmediata, sino un fenómeno

que ha ido en avance y que se estudiaba antes como perspectiva y ahora como tendencia.^{6,7} En nuestro trabajo hemos defendido la alternativa de dar mayor protagonismo a la modalidad de enseñanza a distancia, al uso de las TIC y el incremento de las horas de estudio independiente, además de fomentar la autopreparación como formas útiles y bien estructuradas de la didáctica actual.

Con respecto al uso de las TIC trabajos como los de Sandí JC. et al. y otros asumen el papel innovador y positivo de las mismas en el desarrollo de los educandos.^{8,9} Si bien el uso de las TIC pueden resultar útiles en los momentos actuales existen algunas dificultades para su óptimo aprovechamiento por lo cual se hace un llamado a reducir las brechas tecnológicas y a ser conscientes de su uso por parte de profesores y alumnos, ya que estas van más allá de cuestiones técnicas, sino que crean entornos y los modifican creando así nuevos paradigmas en la vida cotidiana.¹⁰ De esta manera queda claro que los alumnos requieren de la dirección en el uso las herramientas con fines educativos. Con respecto a ello concluye la Dra. Mendoza Castillo en su recién publicado artículo: Lo que la pandemia nos enseñó de la educación a distancia: "Debemos trabajar para consolidar una cultura educativa en la cual no se sobrevalore ni se infravalore ninguna modalidad, sino que se encuentre la forma de complementarlas¹¹".

En nuestro país en consonancia con las directrices sugeridas por la agenda 2030 de la UNESCO¹² se han desarrollado planes y estrategias para dar continuidad equitativa a la educación. Desde el uso de plataformas interactivas de enseñanza-aprendizaje hasta la continua implementación de tradicionales formas de educación a distancia mediante las teleclases. Así como el incremento de oportunidades en el uso e implementación de las TIC en el ámbito educacional universitario y las variaciones de los planes de estudio; representan algunos de los pasos andados en materia educativa.¹³ Que, si bien exponen un camino trazado, sabemos que nos queda mucho por recorrer. Asumimos más que nunca, la importancia de redireccionar de forma correcta a nuestros estudiantes hacia su propio universo de necesidades cognitivas y fomentar la búsqueda del mismo de forma organizada, así también lo plantean autores de nuestra universidad en resultados publicados desde una propuesta metodológica para la dirección del estudio independiente, donde se cita "una de las principales tareas de la educación médica es la formación de hábitos de conducta independiente, lo cual se logra a partir de una correcta orientación.¹⁴" Otros estudios también relacionan el estudio independiente como elemento fundamental en la educación a distancia.¹⁵⁻¹⁷ En contraste Palés J. también resalta desde su perspectiva de las competencias y las concepciones de los programas, metodologías y estrategias el papel de la enseñanza problémica y el papel del profesor enrolado como un todo en este proceso, junto a sus alumnos.^{18,19}

Si bien la educación ha avanzado y se sigue moviendo hacia un futuro de tecnologías, hemos de reconocer nuestras falencias y trabajar con tenacidad y ritmo constante. Pues son las principales directrices del momento la adaptabilidad y flexibilidad en el proceso educativo; que junto al compromiso y a la equidad forman un binomio difícil de derrotar.

CONCLUSIONES

La organización de todas las etapas del proceso de enseñanza es una necesidad que expone luego, visibles resultados en nuestros educandos. Por ello concluimos primeramente que la programación de cada asignatura y proceso educativo favorece a la anticipación y resolución de cualquier problema, dando paso así al adecuado desarrollo del mismo; lo cual sin dudas se traduce en mejoras en la calidad del mismo y la satisfacción del estudiantado y los profesores. Es necesario la preparación metodológica y superación profesoral en aras de ofrecer soluciones útiles desde la didáctica que nos permitan mantener altos niveles de calidad y pertinencia. Explotar el uso de recursos como las TIC en el desarrollo del proceso docente de una forma organizada, racional y dirigida constituye un paso revolucionario hacia la educación del futuro. Las propuestas metodológicas son un arma eficaz en la dirección del proceso educativo, útiles como herramientas y apoyo para profesores nobles y claustro en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera N. Fundamentos metodológicos del proceso docente educativo. El modelo de la actividad. Lecturas seleccionadas de material de estudio de la maestría de Educación Médica. La Habana: ISCM Habana; 2003.
2. Álvarez CM. La dirección del proceso docente educativo. En: Hacia una escuela de excelencia. La Habana: Editorial Academia; 1996.
3. Álvarez Zayas MC. La Didáctica como Ciencia su objeto. Los objetivos de la enseñanza. Enfoque sistémico de la didáctica en la educación superior. En: Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo de la Educación Superior Cubana. MES; 1989.
4. La educación en los tiempos de la pandemia de COVID-19. [internet]. Chile: CEPAL, UNESCO; agosto 2020. [fecha de acceso 15 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/45904>
5. Villafuerte P. Educación en tiempos de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje. Observatorio. Instituto para el Futuro de la Educación. [internet]. Marzo; 2020. [fecha de acceso 12 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.google.com/observatorio.tec.mx/edu-news>
6. Rama C. La nueva fase de la educación virtual. Recursos educativos del aprendizaje, Moocs y globouniversidades. En: Simposio La universidad pública a futuro. Seminario de educación superior. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México; 25-27 de septiembre de 2013.
7. Rama C. El nacimiento de la educación digital. En: conferencia La reforma de la virtualización de la universidad. Río Piedras, Puerto Rico: Facultad de Administración de Puerto Rico (UPR); 6 de abril, 2014.

8. Sandí Delgado, Juan Carlos, Cruz Alvarado MA. Propuesta metodológica enseñanza aprendizaje para innovar la educación. *interSedes* [Internet]. 2016 [citado 20 de julio de 2021];17(36):36. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa>
9. Codejón O. Análisis y valoración de la declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. *Rev.EFD* [Internet]. 2009 [citado 21 de julio de 2021];10(29):[aprox. 38p]. Disponible en: <http://www.cesdonbosco.com/revista/foro/18-olga%20codejon>
10. Juca M AJ. La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *RUS* [Internet]. 2016 [citado 20 de julio de 2021];8(1): [aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100016
11. Mendoza Castillo L. Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Rlee*[internet]. 2020[citado 22 de septiembre de 2021];L(Esp):343-352. Disponible en: <http://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>
12. Organización de Naciones Unidas(ONU)2015: Agenda de desarrollo 2030 del Desarrollo Sostenible, Objetivo 4. Disponible en:<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
13. Jiménez Guerra Y, Ruiz González MA. Reflexiones sobre los desafíos que enfrenta la educación superior en tiempos de COVID- 19. *RED*[Internet].2021 [citado 22 de septiembre de 2021];165(1):[aprox. 12p.]. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842021000200003
14. Soto Santiesteban V, Felicó G, Ortiz GM, Sánchez JA, Soto B, Cuenca K. Propuesta metodológica para la dirección del trabajo independiente desde la Metodología de la Investigación y Estadística. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2017[citado 21 de septiembre de 2021];9(1): [aprox. 12p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumecdc/article/view/770/html_195
15. Garriga A NE, Salabert T I, García S J, Mestre C VA, Naípe D MC, Alfonso P JC. Guías en función del trabajo independiente para estudiantes de Ciencias Médicas. *RevMedElectron*[Internet].2019 [citado 22 de septiembre de 2021];41(5):16. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2019/me195i.pdf>
16. Hernández G. La educación a distancia y el estudio independiente. *SCRIBD* [Internet]. 4 de feb. 2018 [citado 20 de julio de 2021]. Disponible en: [http://es.scribdownloader.org/ la-educacion -a-distancia-y-el-estudio-independiente](http://es.scribdownloader.org/la-educacion-a-distancia-y-el-estudio-independiente)
17. Reynoso F M, Leyva F CJ, Alonso G A. El estudio independiente en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario. *RCES*[Internet].2019 [citado 22 de septiembre de 2021];38(4):14. Disponible en: <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/340>
18. Palés J; Gual A. Recursos educativos en ciencias de la salud. *EducMed* [Internet]. 2004 [citado 20 de julio de 2021];7(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.s/scielo.php?script=sci_arttext&=S1575-18132004000200002

19. Puig V L, Curuneaux E, Chávez M, Bony PL, Montes de Oca A. La enseñanza problémica como alternativa didáctica en el tema Estadísticas Sanitarias para la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística. RevInfCient [Internet]. 2016 [citado 20 de julio de 2021];95(6): [aprox. 8p.]. Disponible en: www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/54/1527
20. Enfoque educacional [Internet]. España: Blog BIDeducación; 2021[citado 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://blogs.iadb.org/educacion/es/digitalizacion-acelerada>
21. Sarmiento Bolívar MI. Diseño de una propuesta metodológica para el desarrollo de competencias relacionadas. [Tesis]. Argentina: Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata; 2018.
22. MES: Los métodos de enseñanza en Educación Superior. Una propuesta problémica. En: Algunas consideraciones sobre los métodos de enseñanza en la Educación Superior. La Habana; 1968.
23. Ministerio de Educación Superior (MES). Resolución Ministerial 120. Reglamento Trabajo Docente y Metodológico [Internet]. Cuba: Gaceta Oficial de la República de Cuba; 2010 [citado 10 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-120-de-2010-de-ministerio-de-educacion-superior>
24. Ministerio de Educación Superior (MES). Resolución Ministerial 2. Reglamento Trabajo Docente y Metodológico [Internet]. Cuba: Gaceta Oficial de la República de Cuba; 2018 [citado 15 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-2-de-2018-de-ministerio-de-educacion-superior>
25. Rodríguez G CA, Ramírez B, Reyes A. Propuesta metodológica de un sistema de clases en la asignatura de Salud Pública. En: III Jornada Científica de la SOCECS. Holguín; 24-25 oct 2014.