

Propuesta del curso optativo Protectores Bucales en el Deporte

Proposal of the optional course Mouth Guards in Sports

Liuba Díaz Valdés^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9519-8923>

Lisbet Sánchez Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0003-3416-9974>

Raúl Luis Valle Lizama² <https://orcid.org/0000-0002-0255-6702>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Sancti Spíritus, Cuba.

²Centro Provincial de Medicina del Deporte. Sancti Spíritus, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: liubadv@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La protección de las estructuras dentomaxilofaciales durante las actividades deportivas y el ejercicio físico se hace cada vez más necesaria, por lo que el Técnico Superior en Prótesis Estomatológica debe saber confeccionar protectores bucales y dominar el conocimiento en estos temas.

Objetivo: Diseñar un curso optativo en primer año del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica que contribuya a la formación de un profesional capaz de elaborar protectores bucales personalizados.

Métodos: Se realizó un estudio cualitativo con carácter descriptivo. Se emplearon métodos del nivel teórico: (histórico-lógico, inductivo-deductivo, analítico-sintético, sistémico-estructural y la modelación) y empírico: (revisión documental, criterios de especialistas).

Resultados: Se diseñó un curso optativo de 20 horas de duración, con carácter presencial y estructurado en tres temas. El curso optativo Protectores Bucales en el Deporte contribuye a

potenciar actividades curriculares que tributen al desarrollo de una cultura para la protección bucodental.

Conclusiones: El diseño del curso optativo se corresponde con las necesidades de aprendizaje de los Técnicos Superiores en Prótesis Estomatológica para confeccionar protectores bucales.

Palabras clave: educación médica; diseño curricular; protector bucal; técnico dental.

ABSTRACT

Introduction: The protection of the dentomaxillofacial structures during sports activities and physical exercise is increasingly necessary, so the Superior Technician in Stomatological Prosthesis must know how to make mouth guards, and develop knowledge on these topics.

Objective: To design an optional course in the first year of the speciality Superior Technician in Stomatological Prosthesis that contributes to the training of a more qualified professional to make mouth guards.

Methods: A qualitative descriptive study was carried out. Theoretical methods: (historical-logical, inductive-deductive, analytical-synthetic, systemic-structural and modeling), and empirical methods: (documentary review, specialist criteria) were used.

Results: An optional face-to-face and structured in three topics course of 20 hours was designed. The optional course Mouth Guards in Sports contributes to promoting curricular activities which support the development of a culture on oral protection.

Conclusions: The design of the optional course corresponds to the learning needs of the Superior Technician in Stomatological Prosthesis to make mouth guards.

Key words: medical education; curricular design; mouth guards; dental technician.

Recibido: 06/06/2022

Aprobado: 17/09/2022

Introducción

El actual estilo de vida favorece el aumento de la participación en las actividades deportivas de las personas, que pese a sus ventajas, no están exentas de riesgos. En algunos deportes, se utiliza la cabeza como área principal de impacto, lo que explica la elevada incidencia de lesiones traumáticas dentomaxilofaciales relacionadas con estas actividades. Debido a ello, es preciso utilizar un equipamiento protector adecuado y bien ajustado, por lo que el uso de protectores bucales durante la práctica deportiva es fundamental como medida preventiva de estas lesiones.^(1,2)

Los protectores bucales han ido evolucionando desde aquellos que se adquieren en una tienda deportiva hasta el que se elabora de forma individualizada por un profesional,^(1,2) por lo que el Técnico Superior en Prótesis Estomatológica debe saber confeccionarlos y nutrirse de conocimientos sobre estos temas.

El sistema educativo cubano establece un procedimiento curricular que permite a los estudiantes poseer una preparación similar a partir de un currículo base, que es igual para todos en las diferentes universidades del país, por lo que pudiera existir una contradicción en cuanto a la característica local de una comunidad y sus necesidades. Una solución a esta problemática se encuentra en las asignaturas propias, optativas y electivas que complementan la formación base a nivel nacional y que les permite resolver los problemas de la comunidad en correspondencia con las demandas de desarrollo territorial, el criterio de las entidades empleadoras, el avance científico - tecnológico de las ramas del saber a cuyo objeto de estudio responde el contenido de la carrera, así como las capacidades y posibilidades de la universidad.⁽³⁾

Teniendo en cuenta el diagnóstico de los matriculados y las necesidades de cada uno de los territorios, las universidades realizan la propuesta de asignaturas que se impartirán a los estudiantes, para dar respuesta a las necesidades de cada provincia y lograr mayor pertinencia en la formación.⁽⁴⁾

El diseño del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica de ciclo corto responde a las necesidades sociales existentes en el país y a las particularidades de la profesión. En el plan de

estudio existe un fondo de tiempo de 182 horas destinado al currículo propio/optativo, de las cuales 74 horas le corresponden al primer año, distribuidas de la siguiente manera: Propia I: 24 horas, Propia II: 30 horas y Optativa I: 20 horas.⁽⁵⁾

En esta carrera, desde el primer año aparecen asignaturas en las que se vinculan la teoría con la práctica que prepara a los estudiantes desde el punto de vista laboral en los mismos escenarios docentes, donde posteriormente se desempeñarán como técnicos superiores de la salud.⁽⁵⁾

A partir de los retos que hoy asume la formación del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica desde el modelo del profesional, es que se necesitan espacios significativos en todo el proceso, que contribuyan al desarrollo de competencias profesionales que le permitan enfrentarse de forma activa, consciente, independiente y creadora a la solución de los problemas durante la vida laboral.

De modo que, el propósito de la investigación es diseñar un programa de estudio como propuesta de curso optativo, en primer año del Técnico superior en Prótesis Estomatológica, que contribuya a la formación de un profesional capaz de elaborar protectores bucales personalizados.

Métodos

Se desarrolló un estudio cualitativo con carácter descriptivo. Se aplicaron métodos del nivel teórico tales como el histórico-lógico, inductivo-deductivo, analítico-sintético, sistémico-estructural y la modelación) y del nivel empírico como la revisión documental y criterios de especialistas, para el diseño de un curso optativo en el primer año de esta especialidad en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Se realizó un análisis de los documentos del Plan de Estudio del Técnico Superior de Ciclo Corto en Prótesis Estomatológica, diseñado a partir de los lineamientos generales para el currículo, y orientado por el Ministerio de Educación Superior; donde se estandariza el nivel de educación técnica a un nivel internacional.^(4,5)

Para la selección de los contenidos, se efectuó una revisión bibliográfica de artículos publicados durante los últimos 5 años, en las bases de datos CUMED, LILACS, SCOPUS y PUBMED; en recursos de información como SciELO (*Scientific Electronic Library on Line*) y Ebsco y en otras fuentes de información de la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba, sobre los protectores bucales. Se consultaron, además el motor de búsqueda *Google Scholar*, sitios web de diversas universidades y se tuvieron en cuenta las experiencias de otras instituciones de la Educación Superior.

Para la valoración del curso optativo se solicitaron criterios de especialistas a cinco profesionales de la salud: dos Especialistas de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica, un Especialista de Primer Grado en Medicina del Deporte, dos Doctores en Ciencias Pedagógicas. Todos tenían más de 10 años de experiencia en la educación médica superior, tres con categoría docente de Profesor Auxiliar y dos eran Profesores Titulares. Los indicadores para la valoración fueron: pertinencia, científicidad, factibilidad y estructura metodológica.

Posteriormente se implementó el curso optativo Protectores bucales en el deporte, en el mes de febrero del curso 2020-2021, con 12 estudiantes de primer año de Técnico Superior en Prótesis Estomatológica de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Luego de finalizado se aplicó una técnica de reflexión donde los estudiantes, previo consentimiento informado, emitieron sus opiniones sobre el curso. Las interrogantes realizadas fueron:

- ¿Qué les gustó?,
- ¿Qué no les gustó?
- ¿Qué debería mejorarse?

Resultados

El curso optativo Protectores Bucles en el Deporte complementa la formación básica del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica, al incluir la organización de un conjunto de contenidos, que

abordan resultados de investigaciones relevantes o aspectos trascendentes de actualización científico-técnica, relacionados con los protectores bucales.^(1,2,6,7)

En la actualidad se indica formar un técnico superior de ciclo corto, en un período de tres años, que permita una respuesta más inmediata a las demandas de personal calificado para la producción, los servicios y el desarrollo local.⁽⁵⁾

El curso optativo Protectores Bucles en el Deporte está diseñado para impartirlo en el segundo semestre de primer año del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. El curso de 20 horas de duración, con carácter presencial y estructurado en tres temas, responde a la necesidad de contribuir a la formación de este técnico en los aspectos relacionados con la protección bucodental.

La cantidad de horas se distribuyeron en 3 conferencias, 2 clases prácticas, 2 seminarios, de 2 horas cada uno, 4 horas de trabajo independiente, período en que el estudiante realiza las tareas docentes orientadas y el estudio individual y 2 horas para la evaluación final del curso.

Dicho curso quedó conformado de la siguiente forma:

Objetivo general

- Confeccionar un protector bucal personalizado, que estimule la actividad investigativa a fin de profundizar los conocimientos en este campo de la estomatología.

Contenidos básicos por temas

Tema I. Actividad deportiva y salud bucodental

Objetivo

Argumentar la relación que existe entre la Estomatología y la práctica deportiva.

Sistema de conocimientos

Actividad física. Ejercicio físico. Condición física. Descriptores relevantes. Tipos. La condición física relacionada con la salud (Fitness-Salud) frente a la condición física para lograr un rendimiento deportivo (Fitness-Rendimiento). Medidas higiénicas para la práctica de ejercicios físicos. El Índice de Masa Corporal (IMC). Práctica deportiva. Salud deportiva. Conceptos.

Salud bucodental. Concepto. Estomatología deportiva. Objetivos. Rol del técnico en prótesis estomatológica como parte del equipo de servicios médicos en el área de la salud deportiva. Funciones. Deportes de mayor contacto físico. Relación entre la estomatología y el deporte.

Sistema de habilidades

- Establecer la relación entre la salud bucodental y la práctica deportiva.
- Determinar el papel del técnico en prótesis estomatológica en la atención integral a la salud dentro de la práctica de la actividad física y el alto rendimiento.

Tema II. Protectores bucales en el deporte

Objetivo

Explicar el proceso de confección de protectores bucales y los distintos materiales disponibles para su realización en función del deporte a practicar.

Sistema de conocimientos:

- Protectores bucales. Definición. Clasificación. Tipos. Funciones. Requisitos. Cuidados de los protectores bucales. Ventajas y desventajas.
- Protectores bucales en el deporte. Materiales para su confección.

Sistema de habilidades:

- Identificar los diferentes tipos de protectores bucales.

Tema III. Confección de un protector bucal personalizado

Objetivo: Realizar la técnica de construcción de un protector bucal personalizado.

Sistema de conocimientos:

- Diseño del protector bucal. Técnica de construcción de un protector bucal personalizado.

Sistema de habilidades:

- Ejecutar la técnica de construcción de un protector bucal personalizado.

Sistema de evaluación:

- Evaluaciones frecuentes

Se efectuarán de forma sistemática en todas las actividades mediante preguntas orales o escritas, teniéndose en cuenta la asistencia, puntualidad y responsabilidad en las actividades programadas.

Evaluación parcial:

- Se realizará a través de los trabajos extraclases.

Evaluación final:

- Confección de un protector bucal personalizado.

La nota final de la asignatura tendrá en cuenta las evaluaciones frecuentes, parciales y finales.

El curso optativo fue valorado por los especialistas como adecuado para ser aplicado. Con respecto a la pertinencia y científicidad los especialistas concuerdan con que el curso es pertinente porque responde a la necesidad de ampliar el perfil académico/profesional y en la práctica refuerza y actualiza aspectos disciplinares de la profesión sobre una base científica. Además, fortalece en los estudiantes las competencias que les permitirán responder eficientemente a las tendencias del mercado laboral del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica. Según los especialistas su factibilidad está dada por la posibilidad real de su utilización y de los recursos que requiere. Desde el punto de vista metodológico expresaron que el curso está estructurado de manera adecuada, pues contiene los elementos y especificaciones que se deben incluir en este tipo de documento.

A continuación se muestran los criterios agrupados que emitieron los 12 estudiantes que participaron en el curso:

¿Qué les gustó?

- Estas temáticas son importantes para el conocimiento general y futuro profesional.
- Nos abre un camino hacia una cultura más avanzada en la protección bucodental.
- Nos impulsa a ser más cuidadosos con los dientes.
- La preparación, el interés y la forma en que la profesora impartió el curso.
- El debate en las clases.
- Las clases amenas y los materiales audiovisuales para una mejor comprensión del tema.
- Se toman iniciativas para el aprendizaje.

¿Qué no les gustó?

- El poco tiempo que duró el curso.
- La no existencia de un televisor en el aula para ver mejor las conferencias y los videos.
- Falta de libros sobre el tema.

¿Qué debería mejorarse?

- Los medios de enseñanza en el aula (televisor) y la bibliografía.

Discusión

Se coincide con Fernández et al.,⁽⁸⁾ Díaz et al.,⁽⁹⁾ y Casanova et al.⁽¹⁰⁾ quienes plantean que el currículum se concibe como un proceso y un proyecto en constante transformación y las asignaturas no son patrimonio sino construcciones sociales, por lo que se impone una iniciativa de cambio con enfoque holístico y retroalimentador, es decir, que su aplicación tenga incidencia

en la totalidad de aspectos o componentes del currículum del curso y en las prácticas institucionales.

Según Paz et al.⁽¹¹⁾ en el diseño curricular se deben tener presente las siguientes tareas: diagnóstico de problemas y necesidades, modelación del currículum, estructuración curricular, organización para la puesta en práctica y diseño de la evaluación curricular.

El diseño del curso optativo se realiza a partir de la identificación de las necesidades de aprendizaje, así como de la infraestructura existente para su ejecución. Se tienen en cuenta los requerimientos metodológicos y didácticos para su puesta en práctica, en concordancia con lo que señalan Fernández et al.⁽⁸⁾ acerca de la necesidad de diferenciarlo de prácticas de diseños sobre la base exclusiva de experiencias y conocimiento de especialistas, los cuales son muy útiles y necesarios, pero no suficientes, para obtener un producto científico.

En la modelación del curso optativo se precisan las aspiraciones del mismo en correspondencia con el modelo del profesional,⁽⁵⁾ el cual plantea que el Técnico Superior en Prótesis Estomatológica debe poseer una sólida preparación integral y profesional básica para el trabajo de los laboratorios de Prótesis Estomatológica y Ortodoncia, así como ejecutar los diferentes procedimientos técnicos para la rehabilitación protésica. En este caso la confección de los protectores bucales se realiza en un laboratorio de prótesis estomatológica y coinciden algunos de los procedimientos con los de la confección de una prótesis, por lo que el curso favorece la transformación de los modos de actuación profesional y desarrolla en los estudiantes las habilidades previstas en el modelo del profesional.

La estructuración curricular del curso optativo se realiza a continuación de la modelación. El curso se ubica en el segundo semestre de primer año teniendo en cuenta que el estudiante recibió los conocimientos necesarios, de las asignaturas Prótesis Total I y Anatomía del Aparato Masticatorio, para la confección de un protector bucal. De esta manera se mantiene un vínculo entre los contenidos previos y posteriores incluidos, lo que permite un abordaje de lo general a lo particular.

Se coincide con Pino y Filenko⁽¹²⁾ en que la organización para la puesta en práctica del curso optativo desempeña un papel importante, en ella se deben prever las condiciones de que dispone

el profesor para el desarrollo del curso, esta tarea tiene en el centro al estudiante para diagnosticar su desarrollo, avances, limitaciones, necesidades, intereses y sobre su base diseñar la organización del curso.

El desarrollo del curso optativo debe ser lo más práctico posible, que incentive el interés de los estudiantes en la profundización del sistema de conocimientos que se aborde, al permitir alcanzar un intercambio fructífero que conlleve a la confección de protectores bucales personalizados para responder a la necesidad de protección de los deportistas.

En la evaluación curricular la opinión de los estudiantes es válida para impulsar el perfeccionamiento continuo e identificar el grado de satisfacción con la docencia que recibieron, en este caso sus criterios y sugerencias fueron favorables.

La bibliografía sobre los protectores bucales es insuficiente, por lo que los estudiantes debían obtener la información en formato digital, y a veces no poseían los medios tecnológicos ni las competencias necesarias para su uso, tal como sucedió en un estudio realizado en la carrera de Estomatología en el curso 2018-2019.⁽¹³⁾

Investigaciones realizadas sobre diseños de cursos optativos en otras universidades cubanas ^(14,15) también evidencian estas dificultades con la bibliografía, la cual es pobre y se encuentra muy dispersa. El curso ofrece conocimientos y habilidades al estudiante que no se proporcionan en las asignaturas de pregrado. La vinculación teoría-práctica de sus contenidos, permiten el intercambio de experiencias y la necesaria actualización de los estudiantes en estos temas.

La concepción del curso optativo responde a su integración con el resto del currículum base, así como con los componentes investigativo y laboral, en un sistema armónico que propicia los elementos esenciales de la formación del Técnico Superior en Prótesis Estomatológica. Es necesario implementar la enseñanza de estos temas desde el primer año de la carrera, con el fin de crear una cultura de protección bucodental. La propuesta está sujeta a un perfeccionamiento sistemático y a una actualización acorde a las necesidades sociales y demandas del sistema de salud cubano.

Para concluir, el diseño del curso optativo Protectores Bucles en el Deporte responde a las necesidades de protección de los deportistas y se corresponde con los requerimientos de

aprendizaje de los Técnicos Superiores en Prótesis Estomatológica para confeccionar protectores bucales; lo que les permitirá responder eficientemente a las tendencias del mercado laboral.

Referencias bibliográficas

1. Berarducci Escalante AV, Arellano Chourio CY, Peña Dávila DA, Medina García JC, Marrone Trejo LM, del Valles Contreras Sosa N. Uso de protectores bucales en la práctica deportiva. Una revisión. Rev Venez Invest Odont IADR. 2018 [citado 22/09/2021]; 6(2). Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/10096/10033>
2. Díaz Valdés L, Valle Lizama RL. Protectores bucales en la prevención de lesiones traumáticas dentomaxilofaciales en adolescentes durante prácticas deportivas. Arch Méd Camagüey. 2021 [citado 20/10/2021]; 25(4). Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7961>
3. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial No. 02. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico. La Habana: MES; 2018 [citado 29/09/2021]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/faenflidiadoce/files/2018/08/Resoluci%C3%B3n-2-del-2018.pdf>.
4. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial No. 98. Educación Superior de Ciclo Corto. La Habana: MES; 2018 [citado 29/09/2021]. Disponible en: www.trabajadores.cu/documento/goc-2018-ex59-resolucion-98-sobre-la-educacion-superior-de-ciclo-corto-pdf/
5. Ministerio de Salud Pública. Modelo de formación del profesional del nivel de Educación Superior de Ciclo Corto. Técnico Superior en Prótesis Estomatológica. La Habana: MINSAP; 2018.
6. Corral C, Mercado M, Latapiat A, Veliz A, Garrido M, Batista de Oliveira O. Protector bucal por laminado a presión en paciente deportista. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2017 [citado 29/09/2021]; 10(3). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072017000300166

7. Romero Pérez A, Galán López A, Gutiérrez Valdez DH, Díaz Romero RM, Canseco López J. Comparación del confort de dos protectores bucales en jugadores de futbol americano. Revista ADM. 2018 [citado 22/09/2021]; 75(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od182d.pdf>
8. Fernández Oliva B, Espín Falcón JC, Oliva Martínez DB. El diseño curricular de cursos en Educación Médica. Educ Med Super. 2017 [citado 04/09/2021]; 31(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200017&lng=es.
9. Díaz Pita G, Arteaga Prado Y, González Fernández E, Palacios Díaz J, Gener Arencibia N. Propuesta para incorporar temas de envejecimiento al programa de estudio de Medicina General Integral. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2016 [citado 23/09/2021]; 20(4). Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2709>
10. Casanova Moreno MD, Bayarre Veá HD, Sanabria Ramos G, Navarro Despaigne DA, Trasancos Delgado M. Diseño de un curso sobre diabetes mellitus dirigido a profesionales del nivel primario de atención. Educ Med Super. 2017 [citado 23/09/2021]; 31(3). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1000>
11. Paz V, Miranda T, Addine F, González A. Currículo y contexto educativo. La Habana: Pueblo y Educación; 2013.
12. Pino Batista MG, Filenko M. El diseño curricular del curso optativo: la enseñanza de la resolución de los problemas físicos-docentes. Atenas. 2017 [citado 2/6/2022]; 3(39). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055149006>
13. Díaz Valdés L, Valle Lizama R. Percepción estudiantil sobre el desempeño docente en el curso optativo Actividad Deportiva y Salud Bucodental. Edumecentro. 2020 [citado 24/10/2020]; 12(4). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1593>
14. Bastarrechea Milián M, Rosales-Reyes S, González C, Quiñones-La-Rosa I. Curso optativo de riesgo quirúrgico para estudiantes de pregrado de la carrera de estomatología. Educ Med Super. 2020 [citado 05/06/2022]; 35 (2): 1-13. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2246>

15. Pérez EL, Saladrigas Sarduy S, Batista Hernández I, Villazón Castro N, Varcasia Machado I. Curso Optativo Elementos de Morfofisiología como base científica para la impartición de Fundamentos de Enfermería. Edumecentro. 2019 Sep [citado 06/06/2022]; 11(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2019/ed193g.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses entre ellos.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Liuba Díaz Valdés
2. Curación de datos: Liuba Díaz Valdés, Lisbet Sánchez Rodríguez, Raúl Luis Valle Lizama
3. Análisis formal: Liuba Díaz Valdés, Lisbet Sánchez Rodríguez, Raúl Luis Valle Lizama
4. Investigación: Liuba Díaz Valdés, Lisbet Sánchez Rodríguez, Raúl Luis Valle Lizama
5. Metodología: Liuba Díaz Valdés, Lisbet Sánchez Rodríguez, Raúl Luis Valle Lizama
6. Administración del proyecto: Liuba Díaz Valdés
7. Recursos: Liuba Díaz Valdés
8. Supervisión: Liuba Díaz Valdés
9. Validación: Liuba Díaz Valdés
10. Visualización: Liuba Díaz Valdés
11. Redacción de borrador original: Liuba Díaz Valdés
12. Redacción, revisión y edición: Liuba Díaz Valdés, Lisbet Sánchez Rodríguez, Raúl Luis Valle Lizama

