

**Sistema de actividades sobre dibujo anatómico para el desarrollo de habilidades en estudiantes de Estomatología**  
System of activities on anatomical drawing for the development of skills in dentistry students

Michel Pérez Pino<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4814-5172>

José Osvaldo Enríquez Clavero<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2727-0732>

Mileydis Fernández González<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8473-9440>

Marisol González Falcón<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7197-7498>

Lillien Espino Morales<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2636-4457>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Estomatología. Villa Clara. Cuba.

<sup>3</sup>.Consejo Provincial de Atención a Menores. Villa Clara. Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [michelpp@infomed.sld.cu](mailto:michelpp@infomed.sld.cu)

---

## RESUMEN

**Fundamento:** el dibujo anatómico desde la propia clase aporta a los estudiantes de Estomatología mayor destreza manual, ligereza psicomotora y mejor percepción estética, lo cual responde a su formación profesional.

**Objetivo:** diseñar un sistema de actividades de dibujo anatómico para el desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes de Estomatología.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en la Facultad de Estomatología entre enero de 2018 a diciembre de 2020. El diseño metodológico se desarrolló en tres etapas: diagnóstica, de diseño y valoración, y de implementación y evaluación. Se emplearon los métodos teóricos: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo; empíricos: análisis documental, cuestionario y entrevista; y estadísticos-matemáticos: la estadística descriptiva para la elaboración de tablas y gráficos, así como el análisis porcentual para el procesamiento de los datos obtenidos en el diagnóstico y en la valoración ofrecida por los especialistas.

**Resultados:** se realizó un estudio diagnóstico, el cual determinó que existían dificultades en el desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes de Estomatología, sobre cuya base se diseñó un sistema de actividades que se implementó mediante un curso electivo y en algunos temas de la disciplina.

**Conclusiones:** se diseñó un sistema de actividades de dibujo anatómico que contribuyó al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes de Estomatología para dar solución a problemas vinculados a la actividad profesional y la vida diaria. Fue valorado por especialistas como una respuesta acertada al problema investigado, a partir de la novedad y el nivel científico.

**DeSC:** facultades de Odontología; medicina en las artes; aprendizaje; superación profesional; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** anatomical drawing from the class itself provides Dentistry students with greater manual dexterity, psychomotor lightness and better aesthetic perception, which responds to their professional training.

**Objective:** to design a system of anatomical drawing activities for the development of manual and intellectual skills in Dentistry students.

**Methods:** a descriptive cross-sectional study was carried out at the Faculty of Dentistry from January 2018 to December 2020. The methodological design was developed in three stages:

diagnostic, design and assessment, and implementation and evaluation. Theoretical methods were used: historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive; empirical ones: documentary analysis, questionnaire and interview; and statistical-mathematical ones: descriptive statistics for the preparation of tables and graphs, as well as percentage analysis for processing the data obtained in the diagnosis and in the assessment offered by specialists.

**Results:** a diagnostic study was carried out, which determined that there were difficulties in the development of manual and intellectual skills in Dentistry students, on the basis of which a system of activities was designed, that was implemented through an elective course and in some topics of the discipline.

**Conclusions:** a system of anatomical drawing activities was designed that contributed to the development of manual and intellectual skills in dentistry students to solve problems related to professional activity and daily life. It was valued by specialists as a correct response to the investigated problem, based on its novelty and scientific level.

**MeSH:** schools, dental; medicine in the arts; learning; professional development; education, medical.

---

Recibido: 02/11/2022

Aprobado: 03/01/2023

## INTRODUCCIÓN

El dibujo es el medio de expresión artística más antiguo del mundo y el principio o base de todas las artes plásticas. Ha sido motivo de discusión si la habilidad para dibujar es innata o adquirida; pero es incuestionable su aporte al desarrollo de la ciencia.<sup>(1)</sup>

El mundo llega a las personas gracias a los órganos de los sentidos, en especial por la visión. Observar una imagen es uno de los primeros pasos para introducirse en el mundo del dibujo y comenzar a entender, opinar y disfrutar lo que trasmite e intentar reproducirlo.<sup>(1)</sup>

La Anatomía Humana es indispensable para la comprensión de las funciones del organismo humano y representa todo un desafío para el estudiante por lo extenso de sus contenidos, ya que requiere un conjunto de acciones dirigidas a desarrollar habilidades para mejorar el rendimiento y facilitar el proceso enseñanza aprendizaje.<sup>(2)</sup>

La universidad se desarrolla y asume varios retos: elevar la calidad del sistema educativo, educar para el cambio y la incertidumbre, revolucionar el pensamiento y fortalecer las capacidades. Atendiendo a Arbeláez-Campillo et al.,<sup>(3)</sup> los docentes debieran preguntarse: ¿Cómo se están preparando para estos retos? ¿Qué paradigmas deben romper para adaptarse a un mundo que les exige lo mismo que necesitan desarrollar en sus alumnos? ¿Cuáles están siendo las fuentes de información que permiten mejorar su práctica docente? ¿Con quién y de qué tipo realizar alianzas para llevar mejores experiencias de aprendizaje a sus alumnos?

En el arte de pintar hay una verdadera actividad imaginativa, que ayuda a despejar muchas incógnitas de la vida y a resolver problemas que se presentan cotidianamente en el accionar de los futuros profesionales.<sup>(1)</sup> Esta actividad aporta a los estudiantes de Estomatología destreza manual, ligereza psicomotora, percepción de la estética, del volumen, forma, color, espacio, perspectiva, equilibrio, balance y sensibilidad, cualidades necesarias en un promotor de salud. Les abre la posibilidad de incursionar en el campo del arte, desarrollar la creatividad y, en resumen, les beneficiaría en su formación.<sup>(4)</sup>

El dibujo anatómico es una opción atractiva ampliamente recomendada como método de estudio porque proporciona al estudiante el desarrollo y reforzamiento de su memoria visual, realizar descripciones que mejoran el aprendizaje y desarrollar habilidades manuales e intelectuales muy necesarias para la práctica estomatológica.<sup>(1,4)</sup>

La Estomatología es ciencia, es técnica y es arte. Tradicionalmente así se ha concebido y como tal se proyecta en la sociedad que tanto espera de ella. Como ciencia, exige investigar para mejorar la salud de las personas; como arte, compromete a sus profesionales a ser creativos para brindar mayor calidad en lo que hacen, y tanto el arte como la ciencia requieren habilidad técnica.<sup>(5)</sup>

El Programa Nacional de Atención Estomatológica tiene como finalidad incrementar y perfeccionar estos servicios interrelacionando todos los elementos de la comunidad, con el fin de alcanzar un mejor estado de salud bucal en la población en correspondencia con las necesidades de salud, para lo cual es necesaria la formación de profesionales competentes con un elevado grado de destreza profesional.<sup>(6)</sup>

Resulta imprescindible la búsqueda de vías para contribuir al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales a través de los conocimientos relacionados con el dibujo anatómico. Con la introducción de la disciplina Morfofisiología en el plan D, desapareció la asignatura Anatomía del Aparato Masticatorio que trabajaba el dibujo en papel cuadriculado y el tallado en cera en uno de sus temas, se ha introducido la enseñanza virtual con la consecuente pérdida del trabajo manual.<sup>(4,7)</sup>

Lo anterior motivó a un grupo de investigadores del Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas de la Facultad de Estomatología a llevar a cabo una investigación con el objetivo de diseñar un sistema de actividades de dibujo anatómico para el desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación que responde a un estudio descriptivo de corte transversal con enfoque cualitativo en la Facultad de Estomatología entre enero de 2018 a diciembre de 2020, perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. El universo de estudio estuvo compuesto por los 70 estudiantes de primer año de la carrera y 8 profesores de la disciplina Morfofisiología; de los cuales se seleccionaron 21 y 5 respectivamente, por muestreo intencional no probabilístico.

Se aplicaron métodos teóricos y empíricos. Entre los primeros:

Histórico-lógico: para la sistematización de los aspectos correspondientes a los avances de la ciencia, la tecnología y el desarrollo científico vinculado al dibujo.

Analítico-sintético e inductivo-deductivo: permitió establecer nexos con otras disciplinas de la carrera, hacer estudios sobre las experiencias acumuladas en el tema del dibujo anatómico y proponer el sistema de actividades a desarrollar.

Sistémico estructural: en la confección del sistema de actividades, dirigidas al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes a través de los conocimientos perfeccionados mediante la práctica del dibujo anatómico.

Empíricos:

Cuestionario: para determinar las necesidades y potencialidades de los estudiantes en relación con el dibujo anatómico, la anatomía artística y su práctica.

Análisis documental: en la revisión de los documentos normativos de la carrera, de la disciplina Morfofisiología, lo relativo al desarrollo de habilidades y lo concerniente a los textos básicos de dibujo anatómico.

Entrevista: a los profesores para constatar las características del trabajo formativo, relacionadas con el desarrollo de habilidades en los estudiantes y la preparación que poseen para enfrentarlo.

Criterio de especialistas: fue empleado en la valoración del sistema de actividades propuesto. Se seleccionaron 7 con más de 20 años de experiencia, doctores en ciencias y másteres, categorías docentes principales y conocimientos pedagógicos profundos sobre la temática que se aborda. Los indicadores para la valoración fueron: nivel científico, utilidad, concepción metodológica, pertinencia, factibilidad de aplicación, novedad científica y posibilidades de generalización de la propuesta.

También fue necesario el empleo de métodos matemático-estadísticos: la estadística descriptiva para la elaboración de tablas y gráficos, así como el análisis porcentual para el procesamiento de los datos obtenidos en el diagnóstico y en la valoración ofrecida por los especialistas.

Para el desarrollo del proyecto de investigación se realizó el diseño metodológico en tres etapas:

- I. etapa. Diagnóstico.
- II. etapa. Diseño del sistema de actividades sobre dibujo anatómico y valoración de especialistas.
- III. Implementación y evaluación de los resultados de la propuesta realizada.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En todos los documentos consultados se expresa la necesidad de formar un profesional con habilidades que les permitan brindar una adecuada atención a la población, pero existen contradicciones relacionadas con el momento en que deben comenzar a desarrollarse estas habilidades.<sup>(6,7)</sup>

Los autores del presente trabajo consideran que el desarrollo de habilidades debe realizarse de manera sistemática durante todos los años de la carrera y no solo en las etapas correspondientes con el área clínica. En este sentido se coincide con lo planteado por el profesor Benoliel Sosa: "En la pintura y en la Odontología hay que desarrollar mucho la "percepción" y la imaginación, porque con estos dotes los problemas se pueden resolver más fácilmente".<sup>(4)</sup>

De acuerdo con el cuestionario aplicado, ningún estudiante planteó poseer conocimientos previos relacionados con la Morfofisiología y la Anatomía Humana, adquiridos en las asignaturas recibidas en el preuniversitario; aunque todos los estudiantes reconocieron sentirse muy motivados por la carrera.

Con respecto a sus conocimientos elementales sobre dibujo o artes plásticas, existían 3 estudiantes (14,3 %) que poseían algunos conocimientos de artes plásticas y 18 estudiantes (85,7 %) que señalaron no tener ningún conocimiento sobre el tema.

En respuesta a la interrogante: ¿Considera usted necesario un sistema de actividades sobre dibujo anatómico para el desarrollo de habilidades en su desempeño profesional? 15

estudiantes (71,4 %) estuvieron seguros; 5 (23,8 %) indicaron que podía ser, y solo 1 (4,7 %) se mostró en desacuerdo.

En cuanto al análisis de la relación del dibujo anatómico con las futuras especialidades afines a la carrera de Estomatología, se obtuvieron los resultados siguientes: 13 estudiantes (61,9 %) vincularon el dibujo con el tema de Operatoria Dental; 2 (9,5 %) con la Ortodoncia, 4 (19,0 %) lo relacionaron con Prótesis, y 3 (14,3 %) con la Periodoncia.

Según Villacreces,<sup>(8)</sup> de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Ecuador: "El aprendizaje se puede definir como un cambio que ayuda al individuo a sentir, saber, realizar algo que antes no podía ejecutar, provocando una serie de actividades que, al ser practicadas después de enseñadas forman su conocimiento".

Previo al estudio, cada alumno realizó un dibujo diferente, según su propia inspiración para identificar el grado de habilidades manuales. Los dibujos se calificaron en base a la calidad de línea, trazo, color y representación. Para ello se utilizó una escala ordinal, en donde los dibujos se clasificaron como: 1) malo, 2) regular, 3) bueno, 4) muy bueno y 5) excelente. Al final del ciclo se evaluaron a los alumnos con tareas y un ejercicio de dibujo anatómico de una pieza dental. La calificación final de cada alumno se consideró como un indicativo del rendimiento académico de estos y del desarrollo de sus habilidades.

El promedio de la calificación de los dibujos fue de 1,98 al inicio de este estudio, lo que refleja baja calidad en la mayoría. Los promedios de calificación final por alumno mejoraron ostensiblemente, (4,95) lo que evidenció una relación positiva entre la calificación final del alumno y la evaluación de los dibujos.

Se realizó entrevista a 5 profesores de la disciplina, cuya experiencia en la universidad oscilaba entre 10 y 40 años, lo cual tuvo el propósito de comprobar las alternativas utilizadas por ellos, para contribuir al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes, utilizando el dibujo anatómico.



El 80 % de los profesores reconocieron que no aprovechan las potencialidades del dibujo y los esquemas en las asignaturas que imparten para contribuir al desarrollo de habilidades en sus estudiantes, solo el 20 % indica que sí lo hace, 3 profesores dijeron no sentirse preparados para hacerlo y 2 solo medianamente preparados.

Respecto a las causas del poco aprovechamiento de las potencialidades de las asignaturas para contribuir al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes, predomina el hecho del desconocimiento de técnicas de dibujo (80 %). Una observación semejante fue reportada por Poblete et al.<sup>(9)</sup> en su trabajo "Formación del docente en competencias genéricas", donde todos los profesores (100 %) plantearon la necesidad de perfeccionar sus conocimientos acerca de la temática para elevar la calidad de su trabajo.

Las principales causas del poco aprovechamiento de las potencialidades del dibujo anatómico en las diferentes asignaturas, mostradas en la Tabla 1, indican que la preparación de los profesores para la dirección del desarrollo de habilidades en los estudiantes basado en el dibujo anatómico está afectada fundamentalmente por la falta de trabajo metodológico para su implementación y la ausencia de estos temas en la superación profesoral, en opinión de los autores.

**Tabla 1.** Causas del poco aprovechamiento de las potencialidades del dibujo anatómico en las diferentes asignaturas. Facultad de Estomatología. 2018-2020

Causas	No.	%
Desconocimiento de las técnicas de dibujo	4	80%
Ausencia de trabajo metodológico y colectivo de asignatura para la implementación	5	100%
Falta de métodos de trabajo que faciliten su implementación	3	60%
Desarrollo de acciones	3	60%
No se evalúa en los estudiantes el efecto del trabajo realizado	3	60%
No se utiliza comúnmente como un tema de superación profesoral	5	100%

Fuente: cuestionario a profesores.

Las entrevistas a informantes clave y las encuestas aplicadas mostraron coincidencia en la necesidad del diseño de actividades que contribuyan al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes de Estomatología.

Otros estudios relacionados con la formación de habilidades manuales e intelectuales encontraron similares resultados y deficiencias en los conocimientos básicos de los estudiantes, con los cuales los autores coinciden.<sup>(10,11,12)</sup>

Durante la segunda etapa, se procedió al diseño del sistema de actividades de dibujo anatómico para estudiantes de Estomatología de acuerdo a las diferentes resoluciones establecidas para la especialidad.<sup>(6)</sup> En su elaboración fueron consideradas las opiniones de todos los integrantes del equipo.

Se consultaron diferentes investigaciones que resaltan la importancia de la práctica del dibujo para el estudiante de Estomatología: Benoliel Sosa, de la Universidad Central de Venezuela, vinculó la pintura a la Odontología y sus especialidades<sup>(4)</sup> y García Hernández, de la

Universidad de Antofagasta en Chile, desarrolló una investigación acerca de la evaluación del aprendizaje práctico a través del dibujo.<sup>(13)</sup>

Sistema de actividades de dibujo anatómico.

Objetivo: desarrollar en los estudiantes habilidades de la profesión estomatológica a través de una serie de ejercicios que aumenten su motricidad, desempeño manual y conocimientos básicos de dibujo factibles de ser llevados a la práctica diaria del estomatólogo.

El sistema de actividades consta de:

1. Curso electivo sobre dibujo anatómico: reúne algunas de las principales características del dibujo y la pintura, y su vinculación necesaria con la anatomía humana; constituye un medio para desarrollar capacidades artísticas sobre todo habilidades en el control manual, la precisión y la exactitud a la hora de realizar las técnicas estomatológicas sobre el paciente.

Para apoyar esta actividad se elaboró un folleto teniendo en cuenta las habilidades y funciones cognitivas. Contiene los temas:

1. Historia de la anatomía artística: contiene aspectos históricos de la temática.
2. Materiales y técnicas de dibujo: enseña el uso de materiales correctos, es extrapolable a su profesión.
3. El color, clave del éxito: argumenta las características físicas y biológicas de los colores y su aplicación en el mundo de la estomatología.
4. Dibujo, luz, sombras, líneas y perspectivas: introducción a las nociones elementales del dibujo.
5. Técnicas y ejercicios, pintar a lápiz: introducción a los primeros ejercicios de dibujo.
6. La figura Humana, elementos básicos de anatomía: descripción de la figura humana.
7. Elementos básicos de anatomía artística: figuras más relevantes de la anatomía artística y sus principales aportes a esta ciencia.

Santa Clara ene-dic.

8. Cánones, estética y proporciones: importancia que tiene para el estomatólogo el conocimiento de los cánones del cuerpo humano sus proporciones.
  9. Dibujo anatómico, órganos y estructuras: dibujo de órganos y estructuras del cuerpo humano, a partir de los conocimientos adquiridos en los materiales estudiados.
  10. El arte del retrato artístico y científico: confeccionar un cuadro o retrato a partir de modelos fotográficos y vivos.
  11. El dibujo y sus diferentes aplicaciones en estomatología: Solucionar diversas situaciones donde los equipos vinculen la pintura y la estomatología a partir del estudio de documentos del curso y la especialidad.
- II. Ejercicios didácticos de dibujo anatómico: mediante el uso de papel cuadriculado y milimetrado se procedió al dibujo de órganos del macizo cráneo facial y a la talla en cera de piezas dentales. Constituye un medio para desarrollar sus capacidades artísticas, sobre todo a sus habilidades en el control manual, la precisión y la exactitud a la hora de realizar las técnicas estomatológicas sobre el paciente, que requieren destreza y pericia cercanas a la perfección.
- III. Ejercicios de dibujo anatómico desde la propia clase de Morfofisiología: dirigido a profesores y estudiantes: persigue como objetivo contribuir al desarrollo de habilidades en los estudiantes, través de la práctica del dibujo vinculado a los temas que aborda la disciplina de Morfofisiología. Mediante la representación gráfica de las diferentes estructuras en conferencias, con un reforzamiento en las actividades evaluadas.

Para apoyar esta actividad se elaboró un folleto con una guía de ejercicios por sistemas, que orienta a los estudiantes realizar tareas de esquematización de órganos, estructuras y regiones con señalización de detalles anatómicos.

Ventajas del sistema de actividades:

- El docente dispone de un mayor número de alternativas didácticas.
- Posibilita la introducción de temas de dibujo anatómico en el proceso enseñanza aprendizaje, sin alterar el programa existente.
- Incrementa la motivación de los estudiantes por el arte y la estomatología

- Aumentan la valoración crítica y la toma de decisiones en los estudiantes.

El diseño de las actividades tuvo en cuenta los temas de la disciplina y sus horas/clase. Se insertaron actividades tanto para el profesor como para el estudiante con numerosas tareas prácticas y de comprensión que trabajaron los pilares básicos del dibujo: luz, color, volumen, proporción, formas (contornos y bordes), líneas y aspectos relacionados con la percepción para poder alcanzar los objetivos propuestos.<sup>(14,15)</sup>

La Estomatología además de un conocimiento científico extenso, necesita una habilidad manual clara y precisa, para poder desenvolver con éxito las actividades diarias de la profesión y el dibujo le aporta una gran cantidad de conocimientos según se ha podido conocer en otras investigaciones relacionadas con la temática.<sup>(8,13,14)</sup>

En la tercera etapa se realizó la valoración por criterio de especialistas. Se aplicó una escala del 1 al 10 donde 1 es la menor puntuación y 10 la mayor.

Como se aprecia en la Tabla 2, el 100 % de los especialistas consideró adecuada la propuesta, teniendo en cuenta el nivel científico, la utilidad, la pertinencia, novedad científica y posibilidades de generalización.

**Tabla 2.** Criterios de la propuesta por los especialistas. Facultad de Estomatología. 2018-2020

Aspectos a evaluar	No.	%	No.	%
Nivel científico			7	100
Utilidad			7	100
Concepción metodológica	1	14,3	6	85,7
Pertinencia			7	100
Novedad			7	100
Posibilidades de generalización			7	100

Fuente: criterios de los especialistas

Los resultados de la valoración del sistema de actividades por parte de los especialistas consultados, permitió comprobar la pertinencia de la propuesta para el logro del objetivo planteado.

## CONCLUSIONES

Se diseñó un sistema de actividades sobre dibujo anatómico que contribuye al desarrollo de habilidades manuales e intelectuales en los estudiantes de Estomatología para dar solución a problemas vinculados a la actividad profesional y la vida diaria. Fue valorado satisfactoriamente por los especialistas consultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera LD. Factores que determinan el desarrollo de la habilidad para dibujar. Rev Cienc Investig [Internet]. 2016 [citado 25/11/2022];1(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6118765.pdf>
2. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz NL, Morales Molina X. Didáctica de las ciencias básicas biomédicas. Un enfoque diferente [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: [http://www.interfazbusqueda.sld.cu/?output=site&lang=es&from=0&sort=RELEVANCE&format=summary&count=100&fb=year\\_cluster%3A80&page=96&filter%5Btype%5D%5B%5D=book&q=&index=tw&where=ALL](http://www.interfazbusqueda.sld.cu/?output=site&lang=es&from=0&sort=RELEVANCE&format=summary&count=100&fb=year_cluster%3A80&page=96&filter%5Btype%5D%5B%5D=book&q=&index=tw&where=ALL)
3. Arbeláez Campillo DF, Rojas Bahamón MJ. Retos y desafíos de las universidades 2020-2030. Amazonia Inv [Internet]. 2021 [citado 25/11/2022];10(38): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1563>
4. Benoliel Sosa J. Pintura y su aplicación en odontología [Internet]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 2016. Disponible en: [http://www.ucv.ve/fileadmin/user\\_upload/facultad\\_odontologia/Imagenes/Portal/optativo\\_de\\_pintura.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/optativo_de_pintura.pdf)

5. Mendoza Ibarra C, Abate Lois D. Técnica de visualización de colores. Dientes primarios y permanentes. [Internet]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela; 2015. Disponible en: [https://www.ucv.ve/FOLLETO\\_técnica\\_de\\_visualizacióndelcolor/](https://www.ucv.ve/FOLLETO_técnica_de_visualizacióndelcolor/)
6. Colectivo de autores. Programa Nacional de Atención Estomatológica. La Habana: Minsap; 2017.
7. Leyva Infante M, Zaldívar Pupo OL, Naranjo Velázquez Y, García Bidopia M, Flores González E. Listas de verificación para habilidades clínicas estomatológicas [Internet]. Holguín: X Jornada Científica de la SOCECS; 25-29 Nov 2021. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/download/324/150>
8. Villacreces ME. Evaluación de la destreza manual con visión indirecta en la práctica preclínica a los alumnos de sexto semestre de odontología de la universidad regional autónoma de los Andes [tesis]. Colombia: Universidad de los Andes; 2017. Disponible en: <https://www.dsapace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7320>
9. Poblete M, Bezanilla J, Fernández D, Campo L. Formación del docente en competencias genéricas: un instrumento para su planificación y desarrollo. Educar [Internet]. 2016 [citado 25/11/2022];52(1): [aprox. 20 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342143463005.pdf>
10. Soto Suárez D, Sarmiento Torres F, Freddy R. El desarrollo de habilidades profesionales desde la asignatura dibujo técnico en la especialidad de mecánica industrial. Rev Innov Soc Des [Internet] 2021 [citado 30/11/2022];3(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/232/2321198005/2321198005.pdf>
11. Fernández Lorenzo A. Habilidades profesionales de intervención clínica según modos de actuación de estudiantes de tercer año de estomatología Educ Med Super [Internet]. 2017 [citado 30/11/2022];31(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2017/cem171n.pdf>
12. Mujica Sánchez N. La importancia de la selección del color en la práctica odontológica. Psychologia Latina [Internet]. 2018 [citado 25/11/2022]; (Esp): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2019-02-15-Mujica%20S%C3%A1nchez%20-.pdf>
13. García Hernández F. Evaluación del aprendizaje práctico de la Anatomía Humana para Odontología en la Universidad de Antofagasta, Chile. Int J Morphol [Internet]. 2003 [citado 28/11/2022];21(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022003000100007&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022003000100007&script=sci_arttext)

14. Suter Warnholtz M. Dibujar una herramienta para el desarrollo de habilidades espaciales. Dib Arquitect [Internet]. 2019 [citado 25/11/2022]; 42: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/view/72890>
15. Avilés Samperio D, Durán González RE. La enseñanza del dibujo como estrategia para desarrollar competencias socioemocionales en la educación artística no especializada. Rev Cooperac [Internet]. 2021 [citado 25/11/2022]; 19: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.revistadecooperacion.com/numero19/19-24.pdf>

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: Michel Pérez Pino

Curación de datos: José Osvaldo Enríquez Clavero

Análisis formal: Michel Pérez Pino, José Osvaldo Enríquez Clavero y Lillien Espino Morales

Adquisición de fondos: Marisol González Falcón

Administración de proyectos: Michel Pérez Pino y José O. Enríquez Clavero

Investigación: Michel Pérez Pino, José Osvaldo Enríquez Clavero y Lillien Espino Morales

Metodología: Michel Pérez Pino y Marisol González Falcón

Supervisión: Michel Pérez Pino

Validación: Michel Pérez Pino y José O. Enríquez Clavero

Visualización: Michel Pérez Pino y Mileydis Fernández González

Redacción del borrador original: Michel Pérez Pino y Mileydis Fernández González

Redacción (revisión y edición): Michel Pérez Pino, José Osvaldo Enríquez Clavero, Mileydis Fernández González, Lillien Espino Morales y Marisol González Falcón

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)