

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO

**INFLUENCIA DE UN DISEÑO CURRICULAR RENOVADO
EN LA FORMACIÓN CLÍNICA Y PROFESIONAL DEL
ODONTÓLOGO EN LA UNIVERSIDAD PERUANA DE
CIENCIAS APLICADAS AÑOS 2020 - 2021**



**PRESENTADA POR
EDUARDO JAVIER MORZÁN VALDERRAMA**

**ASESOR
CARLOS AUGUSTO ECHAIZ RODAS**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ
2022**



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**INFLUENCIA DE UN DISEÑO CURRICULAR RENOVADO EN LA FORMACIÓN
CLÍNICA Y PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO EN LA UNIVERSIDAD
PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS AÑOS 2020 - 2021**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:
EDUARDO JAVIER MORZÁN VALDERRAMA**

**ASESOR:
DR. CARLOS AUGUSTO ECHAIZ RODAS**

LIMA, PERÚ

2022

**INFLUENCIA DE UN DISEÑO CURRICULAR RENOVADO EN LA FORMACIÓN
CLÍNICA Y PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO EN LA UNIVERSIDAD
PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS AÑOS 2020 - 2021**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

MIEMBROS DEL JURADO:

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

Dr. Jorge Luis Manchego Villarreal

DEDICATORIA

A mi esposa e hijos por su incondicional apoyo.

Las horas invertidas en esta investigación fueron prestadas de su amor.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Carlos Echaiz Rodas por su denodada paciencia, infatigable dedicación e inmejorable acompañamiento como maestro y asesor de mi investigación.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1 Antecedentes de la investigación	8
1.2 Bases teóricas de la investigación	14
1.2.1 Modelos curriculares en la educación de odontología	14
1.2.2 Modelo curricular basado en competencias en odontología	17
1.2.3 Formación clínica y profesional del odontólogo	21
1.2.4 Diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo	22
1.3 Definición de términos básicos	28
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	

2.1	Formulación de hipótesis principal y derivadas	31
2.2	Operacionalización de variables	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
3.1	Diseño metodológico	34
3.2	Diseño muestral	34
3.2.1	Población	34
3.2.2	Muestra	34
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	36
3.5	Aspectos éticos	36
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN		
CONCLUSIONES		66
RECOMENDACIONES		68
FUENTES DE INFORMACIÓN		70
ANEXOS		83
1.	Matriz de consistencia	84
2.	Operacionalización de las variables de investigación	86
3.	Cuestionario virtual para la medición de variables	90
4.	Solicitud al juez experto para la validación del cuestionario	99
5.	Instrumento de validación del cuestionario para la medición de las variables de estudio	101
6.	Validación del cuestionario por el experto 1	107
7.	Validación del cuestionario por el experto 2	113
8.	Validación del cuestionario por el experto 3	119
9.	Estudio piloto	127
10.	Coeficiente alfa de Cronbach para la variable diseño curricular renovado	128

11. Coeficiente alfa de Cronbach para la variable desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional	129
12. Solicitud al subcomité de ética en investigación de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas la revisión del proyecto de investigación en Investigación	130
13. Documento de consentimiento informado	131
14. Aprobación del subcomité de ética en investigación de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Niveles del diseño curricular	39
Tabla 2: Niveles de competencias en la formación clínica y profesional	41
Tabla 3: Niveles de la dimensión cognitiva	42
Tabla 4: Niveles de la dimensión procedimental	43
Tabla 5: Niveles de la dimensión actitudinal	43
Tabla 6: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional	44
Tabla 7: Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional.	47
Tabla 8: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional	48
Tabla 9: Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas	50
Tabla 10: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional	51
Tabla 11: Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales	53

Tabla 12: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional.	54
Tabla 13: Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución porcentual de la muestra según género	38
Figura 2: Niveles del diseño curricular	40
Figura 3: Niveles de competencias en la formación clínica y profesional	41
Figura 4: Niveles de la dimensión cognitiva	42
Figura 5: Niveles de la dimensión procedimental	43
Figura 6: Niveles de la dimensión actitudinal	44
Figura 7: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional	45
Figura 8: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional	48
Figura 9: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional	51
Figura 10: Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional	54

RESUMEN

Educar seres humanos para el ejercicio profesional odontológico es un reto que debe ser asumido con gran responsabilidad por las escuelas o facultades de odontología. El presente estudio evaluó la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional de los estudiantes de odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el primer semestre académico del 2021 usando un diseño de investigación no experimental de nivel explicativo causal, de tipo teórica con un enfoque cuantitativo. El acceso a la muestra de estudio respetó las consideraciones éticas propias de los trabajos de investigación que intervienen a seres humanos. La información fue recolectada a través de un cuestionario virtual previamente validado por jueces expertos y con una confiabilidad evaluada y verificada a través del Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron una influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional y en el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes ($p < 0.001$). El estudio de la influencia de un diseño curricular renovado generó información crítica y relevante para la formación de mejores odontólogos y sirve de partida para proponer un diseño curricular basado en la formación de competencias que integre el uso de actividades profesionales confiables dentro del modelo de educación en salud HSLM-UPC. Se concluyó que el diseño curricular renovado influye en el desarrollo de competencias y sus dimensiones en la formación clínica y profesional.

Palabras clave: educación dental; currículo dental; currículo dental renovado; entrenamiento odontológico clínico; entrenamiento odontológico profesional; educación basada en competencias, actividades profesionales confiables, modelo de educación en salud HSLM-UPC.

ABSTRACT

Educating human beings for the professional practice of dentistry is a challenge that must be assumed with great responsibility by dental schools. The aim of this study was to evaluate the influence of a renovated curriculum design on clinical and professional training of dental students at the Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas during the first academic semester of 2021 using a non-experimental design, causal or explanatory, basic or theoretical research with a quantitative approach. All ethical considerations of research on human beings were followed before contacting the study sample. Information was collected through a virtual questionnaire previously validated by expert judges and with a reliability assessed and verified through Cronbach's Alpha. The results showed a significant influence of the renovated curricular design on the development of competencies and its knowledge, skill and attitude dimensions in clinical and professional training of the students ($p < 0.001$). The study of the influence of a renovated curriculum design creates critical and relevant information for the training of better dentists and works as a starting point for the implementation of a competency-based design integrated into the use of entrustable professional activities with both included within the HSLM-UPC health education model. It was concluded that the renovated curriculum design influences the development of competencies and their dimensions in clinical and professional training.

Keywords: dental education; dental curriculum; renovated dental curriculum; dental clinical training; dental professional training; competency-based education, entrustable professional activities, HSLM-UPC health education model.

NOMBRE DEL TRABAJO

INFLUENCIA DE UN DISEÑO CURRICULAR RENOVADO EN LA FORMACIÓN CLÍNICA Y PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO EN

AUTOR

EDUARDO JAVIER MORZÁN VALDERRAMA

RECUENTO DE PALABRAS

32067 Words

RECUENTO DE CARACTERES

177133 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

147 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.7MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 1, 2022 3:26 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 1, 2022 3:29 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


Dr. CARLOS AUGUSTO ECHAIZ BODAS
Asesor
ORCID: 0000-0003-4262-0227

INTRODUCCIÓN

Los diseños curriculares para la educación clínica y profesional de estudiantes de odontología han sido tradicionalmente orientados al desarrollo progresivo de habilidades motoras a través de la ejecución de tareas o procedimientos dejando a un lado la integración de los fundamentos cognitivos que las sustentan y en mayor medida casi no han considerado el desarrollo de los aspectos actitudinales y habilidades blandas de los estudiantes. Estos planes han estado en su mayoría dirigidos al cumplimiento de determinados números de procedimientos o requerimientos en pacientes enmarcados dentro de un semestre académico. (Universidad de Costa Rica, Facultad de Odontología [UCRFO], 1994; Gómez, 2008; Wolcott, Quinones et al., 2020)

Educar bajo un diseño curricular que considera poco o escasamente el desarrollo de habilidades blandas del estudiante y futuro profesional graduado puede poner en riesgo su éxito al insertarse en el campo laboral. Las habilidades blandas del odontólogo son necesarias para el correcto actuar profesional de la odontología y los aspectos actitudinales pueden inclinar la balanza hacia una pobre oferta laboral. El sub empleo podría traer como consecuencia una falta de interés general de estudiar la profesión lo que repercutiría negativamente en las universidades que ofrecen esta especialidad de la salud creando deserción de sus estudiantes o yendo al extremo de no tener nuevos postulantes.

Chuenjitwongsa et al. (2018), refirieron que en la primera década del siglo XXI muchas escuelas y facultades de odontología fortalecieron sus planes curriculares migrando sus diseños a los basados en competencias, algunas con propuestas claras de la educación y evaluación por competencias y otras con un discurso meramente proposicional que mantenían la tradición por objetivos particularmente a través del cumplimiento de cantidades de procedimientos.

Asumiendo que en los mejores casos la adopción de modelos curriculares por competencias fue exitoso queda aún la discusión y la incertidumbre si las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales adquiridas por los estudiantes durante su formación preprofesional son suficientes para asegurar que en sus posteriores actuaciones profesionales se desempeñen adecuadamente como odontólogos generales. (Castillo, 2020)

Publicaciones previas (Ten Cate, 2005, 2007, 2013a, 2013b, 2014, 2015, 2016, 2019, 2020) propusieron las actividades profesionales confiables en la educación médica como abordaje en el cual los estudiantes como parte de su formación asumen progresivamente la responsabilidad de desarrollar una actividad de manera independiente sin la supervisión de un instructor o profesor evaluador.

Miller (1990) sugirió una pirámide ilustrativa para la evaluación de la práctica médica basada en 4 niveles que inician con una base que incluye al saber necesario de un estudiante o profesional para ejecutar de manera eficiente su práctica, esta base se continúa con el como esta persona debe saber usar este conocimiento desarrollando entre otras cosas la habilidad de adquirir información e interpretar datos obtenidos de pruebas de laboratorio o personas y la habilidad de traducir los hallazgos en la construcción de un diagnóstico y un plan de manejo racional, referido por el autor como competencia. El siguiente nivel de evaluación en su pirámide se relaciona con que la persona debe ser capaz de demostrar como lo hace frente a un paciente (performance). En este nivel, la evaluación objetiva es retadora pues por lo general se basa en la limitada evaluación directa del evaluador y al procedimiento clínico seleccionado y podría estar más asociada al producto de las interacciones del estudiante con el paciente que en los procesos que permitieron alcanzar sus conclusiones. Finalmente, la punta de la pirámide está caracterizada por el hacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional dejando la duda si lo evaluado en un ambiente controlado o artificial puede predecir de manera confiable una adecuada actuación futura. Para Miller, ningún método

individual puede proveer todos los datos requeridos para evaluar alguna de las complejas actividades de los servicios de un exitoso profesional de salud.

La investigación ha demostrado que la educación dental se ha opuesto a implementar estrategias de evaluación que lleguen al máximo nivel de la pirámide descrita por Miller. El concepto de actividades profesionales confiables se convierte en una propuesta interesante para la educación de las ciencias de la salud que garantizaría el correcto quehacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional y podría ser integrada a la educación por competencias dentro de un diseño curricular renovado. Es decir, pueden ser enfocadas a evaluar el nivel más alto de la pirámide de Miller. (Ten Cate, 2019; Wolcott, 2020a, 2020b)

Marsha (2012) publicó que si bien los cambios más importantes en el pasado reciente de la educación dental han sido modificaciones curriculares en la enseñanza y aprendizaje que han permitido crear modelos educativos innovadores, éstos deberían complementarse con la visión de formar odontólogos con un rol significativo en el cuidado primario de la salud, que sean capaces de interactuar colaborativamente con equipos interprofesionales y que además hagan uso de las ventajas de la educación a distancia y el entrenamiento on line.

Para Ten Cate (2019), el abordaje con actividades profesionales confiables puede ser considerado la forma más válida para evaluar las competencias profesionales que brinda una oportunidad única de integrar evaluaciones sumativas y formativas que sirvan en la adquisición de competencias profesionales clínicas.

Las facultades de ciencias de la salud y de psicología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC tienen un modelo de educación en salud denominado HSLM – UPC por sus siglas en inglés: Health Sciences Learning Model que desarrolla la formación de sus estudiantes a través de bloques de conocimientos: una nueva estructura y función que integra las disciplinas básicas de las ciencias de la salud con sólidos fundamentos biológicos; el uso de una simulación moderna integrada para una educación clínica profesional de alta calidad; con una formación interprofesional centrada en el paciente y; el desarrollo de fuertes vínculos externos relacionados al concepto de una sola salud.

Este innovador modelo educativo HSLM – UPC busca motivar positivamente a los estudiantes para aprender más fácilmente las ciencias de la salud y que esto sea útil para el manejo de sus pacientes integrando la simulación a la educación clínica profesional; busca también que el egresado tenga competencias internacionalmente aceptadas y se encuentre listo para desarrollar su práctica profesional a un buen nivel y de manera uniforme y estandarizada. (P. Chiarella, comunicación personal, 22 de Octubre del 2020).

Educar seres humanos para el ejercicio profesional odontológico es un reto que debe ser asumido con gran responsabilidad por las escuelas o facultades de odontología. El estudio de la influencia de un diseño curricular renovado genera información crítica y relevante para la formación de mejores odontólogos y sirve de partida para proponer un diseño curricular basado en la formación de competencias que integre el uso de actividades profesionales confiables dentro del modelo de educación en salud HSLM UPC.

La problemática expuesta se resumió en el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la influencia de un currículo renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas años 2020 – 2021? Entre los problemas específicos planteados incluimos ¿Cuál es la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional?, ¿Cuál es la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional? y ¿Cuál es la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional?.

El objetivo general de la investigación se orientó a explicar la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas años 2020 - 2021 y los objetivos específicos fueron explicar la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en la formación clínica y profesional.

Se asumió como hipótesis de investigación a ser contrastada en el desarrollo de la investigación con los datos recolectados, que: “El diseño curricular renovado influye significativamente en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 – 2021” teniendo como variables al diseño curricular renovado y al desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional que son el resultado del aprendizaje centrado en lo que el estudiante es capaz de hacer al término de su proceso educativo y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo en forma autónoma a lo largo de la vida.

La importancia de la presente investigación reside en que el estudio de la influencia de un diseño curricular renovado genera información crítica y relevante para la formación de mejores odontólogos. Esta información podría eventualmente ser usada y aplicada en otras instituciones educativas similares. Un diseño curricular renovado en la educación clínica y profesional debería influir positivamente en la motivación de los estudiantes y permitir crearles mejores conexiones con sus pacientes, pares y profesores además de generarles confianza para la ejecución de sus futuras actividades profesionales. Los maestros tendrían mejores herramientas para la educación y los estudiantes serían evaluados de una manera integradora para la adquisición progresiva de sus diferentes competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales. A la luz de los resultados, se propondrá un diseño curricular renovado que integre a las actividades profesionales confiables en una educación basada en competencias dentro del modelo HSML UPC que podría eliminar toda duda si lo enseñado y evaluado durante los estudios puede predecir de manera confiable la adecuada actuación futura o el hacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional. También debería impactar positivamente en el nivel de atención de pacientes y en la calidad de los servicios de salud bucal mejorando el bienestar del sector poblacional al que se dirija sea en una consulta independiente, en algún proyecto de comunitaria o de gestión de servicio.

Una de las limitaciones observadas en la revisión de la literatura fue la escasa cantidad de publicaciones nacionales sobre el tema, superada con el uso de fuentes

extranjeras. La adecuación de la educación odontológica por la emergencia sanitaria como consecuencia de la pandemia del COVID-19 pudo haber representado una limitación para recoger la información de las unidades muestrales. El planteamiento original incluyó como herramienta para el recojo de información la técnica de la encuesta a través de un cuestionario aplicado a los estudiantes de manera presencial. Esta limitación se superó a través del uso de encuestas autoadministradas por medios virtuales, metodología que viene siendo usada de manera regular en diferentes investigaciones.

La presente investigación usó un diseño no experimental de un nivel explicativo causal de tipo básica o teórica usando el enfoque cuantitativo. La población comprendió a los estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y la muestra estuvo constituida por los 183 estudiantes matriculados en los ciclos 5 al 10 del semestre académico 2021-1 de la carrera de odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. El acceso a la muestra de estudio respetó las consideraciones éticas propias de los trabajos de investigación que intervienen a seres humanos usando consentimientos informados y permisos. La información fue recolectada con la técnica de la encuesta a través de un cuestionario virtual que incluyó una escala de Likert de cinco niveles de medición. El cuestionario fue previamente validado por jueces expertos y su confiabilidad verificada a través del Alfa de Cronbach.

Para la presentación sistematizada del presente estudio, el informe está estructurado según el formato sugerido por el Instituto de la Calidad Académica de la Universidad San Martín de Porres en cinco capítulos, a saber:

Capítulo I con el Marco Teórico, donde se exponen los antecedentes del estudio con investigaciones relevantes sobre el problema y cuestiones afines. Las bases teóricas sobre los modelos curriculares en la educación de odontología, el modelo curricular basado en competencias en odontología, la formación clínica y profesional del odontólogo, el diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo a través del modelo de educación en salud HSLM UPC y las actividades profesionales confiables. Además se

presenta la definición de términos básicos que definen conceptualmente los principales términos utilizados en el trabajo.

Capítulo II con las hipótesis y variables, se presentan las hipótesis principal y derivadas planteadas para la investigación, así como las variables de estudio y su operacionalización

Capítulo III con la metodología de la investigación, donde se declara el diseño metodológico de la investigación, el diseño muestral, las técnicas de recolección de datos, las técnicas para el procesamiento de información y aspectos éticos del estudio.

Capítulo IV con los resultados, se exponen los datos obtenidos del procesamiento, análisis e interpretación que facilitan dar respuesta a los problemas de la investigación.

Capítulo V con la discusión, donde se analizan, contrastan e interpretan los resultados, en correspondencia con las bases teóricas presentadas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

Las investigaciones tomadas como punto de partida para el abordaje del presente estudio fueron:

Mejía (2014), “El plan curricular y el desempeño académico por competencias de los estudiantes de los últimos ciclos de la Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas”, tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres. Su objetivo fue determinar la relación entre el plan curricular y el desempeño académico por competencias en los estudiantes de los últimos ciclos de la Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas de la USMP en el año 2014. El estudio cuantitativo no experimental, descriptivo se llevó a cabo en una muestra censal de 129 estudiantes. La variable independiente fue la aplicación del plan curricular por competencias y la dependiente fue la aplicación del desempeño académico por competencias. Las dimensiones de ambas variables fueron descritas en todos los casos con una aplicación alta y muy alta. La correlación entre variables fue evaluada con el Coeficiente de Correlación de Pearson usando un nivel de significancia del 95%. En todos los casos, se encontró una fuerte correlación entre las variables del estudio y entre la variable independiente con las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal de la variable dependiente. Los valores encontrados fueron 0.947, 0.974, 0.763 y 0.795 respectivamente. En todos los casos el nivel de significancia fue de 0.001. Se concluyó que existe correlación fuerte y positiva entre el plan curricular por competencias y el desempeño académico por

competencias de los estudiantes de los últimos ciclos en la especialidad de tributación de la escuela profesional de contabilidad y finanzas – USMP.

Velásquez (2019). “Aplicación del modelo de la pirámide de Miller en la evaluación del logro de competencias del egresado de la Carrera de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión”, tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres. Su objetivo fue determinar la influencia de la aplicación del modelo de la Pirámide de Miller en la evaluación del logro de competencias del egresado de la Carrera de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. El estudio no experimental, explicativo, causal y ex post-facto se llevó a cabo en una muestra de 40 estudiantes de dos sedes educativas. La muestra se determinó de forma no probabilística y por conveniencia usando como criterio de inclusión los estudiantes de los ciclos superiores del programa docente del año 2009. La variable independiente fue la aplicación del modelo de la pirámide de Miller y la dependiente fue el logro de competencias del egresado de la carrera de educación primaria. Los logros de las competencias del egresado mostraron que el grupo evaluado con la pirámide de Miller alcanzó el 70% en el nivel más alto, el 25% en el nivel regular y un 5% en el nivel más bajo. Este grupo presentó el máximo nivel de competencia adquirida para “sabe” en el 65% de casos, para “sabe como” en el 60% y para “muestra como” y “hace” en el 55% de los casos. Para verificar las hipótesis se usó la prueba U de Mann-Whitney a un nivel de significancia de $p < 0.05$ sobre la variable ordinal nivel de logro de competencias del egresado en dos grupos independientes (grupo experimental aplicando el modelo de la Pirámide de Miller y grupo de control sin aplicar el modelo de la Pirámide de Miller). El valor de p encontrado fue 0.00, menor a 0.05 demostrando que los niveles de logros de las competencias del egresado son más efectivos con la pirámide de Miller. En la verificación del logro de competencias para “saber”, “saber como”, “muestra como” y “hacer”, todos los valores de p encontrados fueron menores a 0.05 (0.12, 0.00, 0.00 y 0.00, respectivamente) demostrando que los niveles de logros de las competencias del egresado fueron más efectivos con la pirámide de Miller. Se demostró la influencia de la aplicación del modelo de la Pirámide de Miller en la evaluación

del logro de competencias del egresado de la carrera de educación primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Emma Wong Fajardo (2014), "Sistema de evaluación y el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes universitarios" tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres. Su objetivo fue determinar si el sistema de evaluación del curso comunicación y aprendizaje permitía confirmar el desarrollo de competencias genéricas a nivel cognitivo, procedimental y actitudinal en estudiantes del primer año de medicina de la universidad peruana Cayetano Heredia. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental, sincrónico de corte transversal. Se llevó a cabo en una muestra censal de 140 estudiantes. La variable 1 fue el sistema de evaluación con sus dimensiones evaluación del docente y evaluación del estudiante y la variable 2 fue el desarrollo de competencias con sus dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. Los instrumentos de recolección de datos para la dimensión cognitiva fueron una prueba escrita, escalas estimativas y fichas de observación y para las dimensiones procedimental y actitudinal escalas estimativas y rúbricas. Para medir el nivel de desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales se utilizó la correlación de Pearson a un nivel de significancia de $p < 0.01$ y una gráfica de dispersión. Para comprobar si el sistema de evaluación permitía confirmar el desarrollo de competencias genéricas se usó la técnica de regresión múltiple. Los resultados mostraron un modelo predictivo con valores de p menores a 0.05 a excepción de la autoevaluación de los estudiantes con un sistema de evaluación que logró que más del 82% de los estudiantes alcancen un nivel notable en el desarrollo de las competencias genéricas. Para el desarrollo de las competencias cognitivas, El 55% de los estudiantes alcanzaron un nivel notable y 35.7% lograron un nivel suficiente con coeficientes Rho mayores a 0.6 y valores p menores a 0.05. En el desarrollo de competencias procedimentales, el 76.4% de los estudiantes alcanzaron un nivel notable con coeficientes Rho mayores a 0.7 y valores p menores a 0.05. En el desarrollo de competencias actitudinales, el 90% de los estudiantes alcanzaron un nivel muy alto en el desarrollo de las competencias actitudinales, 70% un nivel notable y 56% un nivel sobresaliente con coeficientes Rho mayores a 0.7 y valores p menores a 0.05. Se

concluyó que el sistema de evaluación aplicado en el curso de comunicación y aprendizaje permitió confirmar el desarrollo de competencias genéricas a nivel cognitivo, procedimental y actitudinal en estudiantes del primer año de medicina de la universidad peruana Cayetano Heredia.

Brenda Pongo Valderas (2014), "Capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de internado estomatológico de la universidad de San Martín de Porres", tesis doctoral, Universidad de San Martín de Porres. Su objetivo fue determinar cómo se relacionan las capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de Internado Estomatológico de la Universidad de San Martín de Porres en el primer semestre del año 2014. El estudio fue descriptivo, no experimental y correlacional de enfoque cuantitativo. Se llevó a cabo en una muestra de 65 estudiantes. La variable 1 fue las capacidades clínicas procedimentales con sus dimensiones diagnosticar, tratar y orientar y la variable 2 fue el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de internado estomatológico con sus dimensiones productividad, calidad de atención y prevención. El instrumento de recolección de datos usó una escala de Likert. La correlación entre variables fue evaluada con el coeficiente de correlación de Pearson con un valor de significancia menor a 0,01. Se observó una relación directa positiva y estadísticamente significativa entre las capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de pregrado con un coeficiente Rho de 0.693; es decir, cuanto más desarrollen las capacidades clínicas procedimentales mejor será el desempeño de prácticas odontológicas. También se observó una relación directa positiva y significativa entre las capacidades clínicas procedimentales y cada una de las dimensiones del desempeño de prácticas odontológicas: productividad, calidad de atención y prevención con coeficientes de 0.610, 0.697 y 0.708 respectivamente; indicando también que el logro de las capacidades clínicas mejora el desempeño de prácticas odontológicas. Finalmente en la correlación entre las dimensiones diagnosticar, orientar y tratar de la variable capacidades clínicas procedimentales se relacionan de forma directa positiva y significativa con las dimensiones productividad, calidad de atención y prevención

de la variable desempeño de prácticas (coeficientes Rho mayores de 0.6) indicando que cuando una dimensión mejora la otra también mejora y viceversa. Se concluyó que hay una relación directa y significativa entre las capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de pregrado de la universidad de San Martín de Porres en el primer semestre del 2014.

Henzi et al. (2007), publicaron un artículo titulado “En propias palabras de los estudiantes: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del currículo de la escuela dental?” publicado en el Journal of Dental Education. El objetivo de esta investigación fue obtener las perspectivas de los estudiantes de odontología de una amplia sección transversal de escuelas de odontología de Estados Unidos y Canadá sobre su educación. El diseño del estudio fue descriptivo, no experimental con un total de 605 estudiantes (285 estudiantes de segundo año, 220 de último año, 100 residentes) de veinte escuelas de odontología de América del Norte quienes completaron un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para comunicar sus percepciones sobre el currículo. También se les pidió que proporcionaran sus opiniones sobre la calidad general del programa educativo usando un formato escrito abierto. Se encontró que más del 50% de los encuestados describieron que la oportunidad de trabajar en colaboración cercana con odontólogos experimentados en el ambiente preclínico y clínico fue la fortaleza de su educación dental mientras que un 30% identificó como debilidad la ineficiencia de su educación clínica. Se concluyó que los estudiantes que participaron en este estudio fueron positivos en general sobre sus experiencias de aprendizaje en las escuelas de odontología, se identificaron varias áreas que parecen ser problemáticas para muchos estudiantes en una variedad de escuelas diferentes, incluidas las preocupaciones fundamentales sobre la calidad de la instrucción en algunas áreas del plan de estudios. Los administradores de programas académicos de las escuelas de odontología pueden usar estos hallazgos para guiar las modificaciones que mejorarán la experiencia general de educación dental.

Graciela Risco de Dominguez (2014), ex decana de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas publicó un artículo original titulado “Diseño e implementación de un currículo por competencias para la formación de médicos” en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. El objetivo de este artículo fue presentar las principales etapas del proceso de diseño e implementación del currículo por competencias de una nueva escuela de Medicina en el Perú, los retos y desafíos enfrentados, y las lecciones aprendidas. Esta publicación sigue una metodología descriptiva que discute el proceso de creación de una nueva escuela de Medicina en el Perú, diseñada de acuerdo al modelo de educación basada en competencias. La mayor reflexión estuvo referida al significado del currículo y sus implicancias como proceso de construcción de aprendizajes que articula todos los componentes para el logro de los resultados y que responden a las necesidades de la población y de los sistemas de salud. En relación al concepto de competencia, algunos describen una competencia como un listado de conocimientos, habilidades y actitudes que se dan simultáneamente y que el alumno debe memorizar. Una competencia es mucho más que eso, es un aprendizaje complejo que requiere la integración de estos tres elementos en forma integral, de modo que se conviertan en un comportamiento habitual. Esto solo se logra cuando el estudiante participa en forma activa en experiencias de aprendizaje adecuadas, de manera que su manera de pensar y de actuar cambian, ello se refleja en conductas observables y medibles. Por esto es tan importante la aplicación de metodología activa en la educación por competencias (ABP, TBL, simulación; etc). Sobre el perfil profesional, para algunos es una especie de “declaración de principios” que no necesariamente guarda relación con la actividad educativa. Por el contrario, en el proceso descrito el perfil es la base del proceso de diseño, es el listado de especificaciones para construir el mapa curricular y para definir los contenidos, las estrategias, la metodología y los recursos. El perfil vincula el currículo a la realidad del contexto en que se desarrolla, para mantener esta vinculación es necesario hacer un esfuerzo continuo de análisis y reajuste, el currículo debe mantenerse vivo. Ello requiere liderazgo de las autoridades, participación activa de los docentes y una

organización adecuada que soporte el cambio, de lo contrario la entropía se encargará de destruir lo avanzado.

Pachas Barrionuevo et al. (2019) publicaron un artículo original titulado Autopercepción de competencias genéricas de egresados de Odontología año 2016-2017, de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en Lima, Perú en la Revista Odontología Sanmarquina. Su objetivo fue evaluar la autopercepción de los egresados de Odontología en cuanto al logro de las competencias genéricas al término de la formación profesional. El estudio cuantitativo no experimental, descriptivo y transversal se llevó a cabo en una muestra de 137 encuestas obtenidas de egresados de los años 2016 y 2017 cuyo criterio de inclusión fue la participación voluntaria. Se solicitó a cada egresado respondiera acerca de la autopercepción del nivel de logro de cada competencia que poseían con una encuesta que consideraba 4 niveles de logro. Los autores reportaron que el compromiso con el desarrollo personal y profesional; el compromiso y responsabilidad con el entorno social y medio ambiente, así como la demostración de comportamiento y compromiso ético fueron las competencias más reportadas en el nivel 4, con valores 83,9%, 81,8% y 79,6% respectivamente. Un 54% de los egresados considera se encontraba en un nivel 3 respecto a la competencia "resuelvo problemas con rigor científico". Las competencias reportadas en el nivel 2, fueron: comunicación en inglés en situaciones y temáticas cotidianas (26,3%), comunicación escrita (7,3%), uso de tecnologías de información y comunicación (7,3%). Ningún egresado reportó encontrarse en el nivel 1. En cuanto a las conclusiones, reportaron que en la dimensión trabajo grupal y académico, la competencia de tecnologías de información y comunicación, y dominio de idioma no lograron ser auto percibidas como logradas en la mayoría de egresados a un nivel 4. Igualmente, en la dimensión de relaciones interpersonales, la competencia de comunicación tanto oral como escrita no fue percibida como lograda en el máximo nivel.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Modelos curriculares en la educación de odontología

En los modelos educativos tradicionales de las ciencias de la salud y de la odontología, la educación se ha orientado a la autoridad del profesor y a la pasividad del estudiante como receptor o aprendiz como refieren Ochoa - Acosta et al. en el año 2016. Para Vergara y Zaror (2008), los “currículos se relacionan con las necesidades y características de cada momento histórico”.

En la antigua Grecia, sugiere Ochoa – Acosta (2016), la enseñanza clínica se fundamentaba en la observación de hechos en la que el aprendiz iba de la mano con el experto en su quehacer diario imitándolo y a través del ensayo error iba perfeccionándose. Es en el Siglo XIX, donde se desarrollaron los modelos tradicionales los que heredan de los Jesuitas la disciplina y verticalidad del profesor hacia el estudiante. Este modelo aún prevalece en la enseñanza de la clínica donde el profesor es el centro y el estudiante replica lo enseñado.

A fines de la década del 90 se inició un considerable debate sobre la necesidad de introducir cambios curriculares en la enseñanza de la Odontología, la Asociación Americana de Educacional Dental (ADEA) incluye la reforma curricular y la innovación como aspectos esenciales para el desarrollo de la profesión odontológica. (Kassebaum D., et al. 2004).

La Carrera de Odontología de la Universidad de Costa Rica publicó sus referentes curriculares y propuso que los planes y programas de estudio de las facultades de odontología latinoamericanas se han fundamentado en tres modelos distintos: El “tradicional” derivado del informe Flexner de 1910; el “norteamericano” que surgió alrededor de los años 70 y el “latinoamericano” propuesto por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud surgido en los años 70 (Martínez AR. 2008), (Beltrán R. 1998). En el modelo tradicional los contenidos biomédicos básicos se introducen en los dos primeros años de carrera, los cursos se organizan por especialidades clínicas, la atención tiene un enfoque curativo orientado a la enfermedad (biológico mecanicista) y hay una distribución por cátedras, pues el aprendizaje se encuentra centrado en el personal docente (Martínez A., et al 1994). Pérez (2008) observó que el modelo tradicional contemplaba la figura del profesor con rol papel activo, un método con clases magistrales y un estudiante con

un papel receptivo. Los contenidos eran fragmentados por áreas. Este modelo si bien fue útil en la formación de diversas generaciones resulta algo limitado en la actualidad. En el modelo norteamericano se conservó un enfoque curativo y rehabilitador, con la introducción de ciertas prácticas preventivas. El plan de estudios se organizaba en cursos aislados y se enfatizaba el cumplimiento de los objetivos especificados en el programa. El plan de estudios introdujo las asignaturas del área básica y médica en los primeros años de la carrera. Las clínicas eran organizadas por especialidad, y clínicas integrales ubicadas en el último año de la carrera. Se observaban algunas asignaturas relacionadas con la salud pública. En contraste con el modelo tradicional, en el norteamericano el ser humano se conceptualizaba como una unidad biopsicosocial y el aprendizaje se encontraba centrado en el estudiantado (Martínez A. et al 1994), (Beltrán R. 1998).

En el modelo educativo denominado innovador o ecologista (latinoamericano), Beltrán (1998), Martínez A. et al (1994) y Martínez AR. (2008) sugirieron que el elemento esencial de la formación académica era la comprensión del proceso de salud-enfermedad en el ámbito colectivo y en el personal. En este modelo confluían dos vertientes: una que establecía el proceso salud-enfermedad como objeto de estudio y otra que lo visualizaba como objeto de transformación. El ser humano se concebía como una unidad biopsicosocial al igual que en el norteamericano. El plan de estudios se sustentaba en la corriente cognitiva y el aprendizaje se consideraba un proceso en el que tanto estudiantes y profesores son sujetos y objetos activos. El plan de estudios se organizaba en módulos (áreas) relacionando la teoría con la práctica. Los módulos incluían contenidos sociales organizados para promover una formación integral, un enfoque preventivo, el trabajo en grupo y una práctica clínica que incorporaba varias disciplinas (clínicas integrales). Las clínicas integrales se iniciaban desde los primeros años de la carrera.

Pyle (2012) documentó y discutió los tipos de cambios curriculares registrados en la revista de educación dental de los últimos 65 años. La autora sugirió que ha habido un resurgimiento en el trabajo introspectivo de la profesión para examinar lo que se enseña, cómo se enseña, en qué secuencia se enseña y el contexto en que se relaciona la educación

dental con otras profesiones de la salud y el alcance global del entorno educativo y profesional. En el contexto de los tiempos contemporáneos, el liderazgo individual y organizacional ha reorientado el entorno educativo de la enseñanza al aprendizaje.

Chiarella y Morzán (2022) sugirieron que “en la actualidad, un odontólogo recién graduado debe estar listo para la práctica profesional, con competencias adecuadas para el diagnóstico, tratamiento, prevención y promoción de la salud oral, con capacidad de integrarse al equipo de salud multidisciplinario con sentido ético, legal y responsabilidad profesional. Este perfil del recién egresado debe estar sustentado en una propuesta educativa de cursos básicos integrados con los específicos de la carrera. Además, la educación clínica no se debe centrar solamente en la ejecución de procedimientos clínicos, sino que tiene que estar acompañada de competencias profesionales que le permita al odontólogo trabajar con otros especialistas de la salud, para beneficio del paciente y la comunidad.”

1.2.2 Modelo curricular basado en competencias en odontología

El centro universitario de desarrollo CINDA de Chile (2008) ha definido a la competencia como la integración de destrezas, habilidades y conocimientos para ejecutar una tarea específica por lo que incluye medios y un fin. Los medios son estos 3 recursos y el fin es desempeñar de manera adecuada las actividades o tareas de una profesión. Sugiere además que el foco de atención de un diseño curricular basado en competencias es salvaguardar que los estudiantes sean capaces de demostrar las capacidades aprendidas después de haber adquirido una combinación de conocimiento, habilidades y destrezas.

Para Villa y Poblete (2007) la educación basada en competencias debe partir de la definición del perfil académico-profesional que integre los conocimientos y competencias que debe adquirir los estudiantes. Es probable que la primera década del 2000 sea recordada como la década de la educación basada en competencias en ciencias de la salud. No es novedad que en las dos últimas décadas el reemplazo del currículo tradicional por el basado en competencias ha marcado la pauta en educación dental. Este giro en la forma de educación odontológica y en salud debe reflejarse en la evaluación de la práctica clínica y orientada hacia lo que se espera de un profesional competente.

El marco educativo de la Asociación de Facultades de Odontología de Canadá o ACFD para el desarrollo de competencias en programas dentales es un excelente ejemplo del giro de la educación odontológica. Este marco, publicado en el año 2016, es una herramienta conceptual para su uso en los planes de estudios dentales de pregrado canadienses que identifica cinco áreas de competencia para asegurar de la mejor manera que los graduados de las escuelas dentales estén preparados para iniciar su vida profesional como odontólogos de práctica general.

Diferentes propuestas publicadas en la literatura como las de CINDA (2005), Vargas (2008), CINDA (2008), Cabrera (2008), Martín (2010), Alvarez (2010), Santivañez (2012), Latorre (2013), Iglesias et al. (2013); dan cuenta del desarrollo, revisión, evaluación, discusión, satisfacción e innovación de diseño curricular basado en competencias; de manera específica en odontología están las publicaciones de Da Costa (2006), Kay (2008), Haden et al. (2010), Lanning et al. (2012), Briggs et al. (2013), Hein (2013), Ditmyer et al. (2014), Grau et al. (2015), Kadagad et al. (2016), Lee et al. (2017), White et al. (2017), Villacrés (2017), Rutermaun et al. (2017), Venturelli y Watt (2018), Friedlander et al. (2019), Abdelsalam et al. (2020)

En Europa, las publicaciones de Field et al. (2017) sobre "El profesional odontólogo que se está graduando" de la asociación para la educación dental europea, ADEE por sus siglas en inglés, y la de Field et al. (2020) sobre los estándares profesionales en la educación dental publicada en la revista británica odontológica representó también un excelente giro en términos de la educación en odontología proporcionan un nuevo enfoque que refleja las mejores prácticas académicas para la educación dental europea de pregrado. La publicación del 2020 examinó diferentes modelos de desarrollo profesional aplicables a los estándares de la educación dental y provee un "marco de desarrollo profesional para educadores dentales" aplicable para todos los dominios educativos.

Otro aporte al cambio en la forma de la educación en odontología es el marco conceptual explicado y desarrollado en una revisión sistematizada de la literatura de Mohan y Ravindran (2018) sobre "el estar listo" para ejercer la profesión odontológica por parte del

recién graduado. El autor observa que los factores que lo influyen sugieren que la formación odontológica debe reflejar los lugares de trabajo reales y las situaciones que los graduados encontrarán como profesionales independientes.

Ten Cate (2005), la educación basada en competencias podría convertirse sólo en un recuerdo si no especificamos su definición y la traducimos al quehacer práctico diario del profesional poniendo así en peligro que quede sólo como una etiqueta que reemplazó al "objetivo educacional". La literatura sugiere que las competencias deben ser específicas, comprensivas (o sea incluyan conocimientos, actitudes, habilidades), que puedan ser entrenadas, medibles, relacionadas a actividades profesionales y conectadas a otras competencias. Además, tienen una connotación legal que va más allá de la habilidad y que también tiene que ver con el derecho de actuar o juzgar como profesional. Aquí es donde la evaluación de competencias y las competencias se conectan con las profesiones de salud y donde el entrenamiento y el quehacer profesional unen responsabilidades.

Miller (1990) propuso una pirámide ilustrativa para la evaluación de la práctica médica basada en 4 niveles que inicia con una base que incluye al saber necesario de un estudiante o profesional para ejecutar de manera eficiente su práctica, esta base se continúa con el como esta persona debe saber usar este conocimiento desarrollando entre otras cosas la habilidad de adquirir información e interpretar datos obtenidos de pruebas de laboratorio o personas y la habilidad de traducir los hallazgos en la construcción de un diagnóstico y un plan de manejo racional, referido por el autor como competencia. El siguiente nivel de evaluación en su pirámide se relaciona con que la persona debe ser capaz de demostrar como lo hace frente a un paciente (performance). En este nivel, la evaluación objetiva es retadora pues por lo general se basa en la limitada evaluación directa del evaluador y al procedimiento clínico seleccionado y podría estar más asociada al producto de las interacciones del estudiante con el paciente que en los procesos que permitieron alcanzar sus conclusiones. Finalmente, la punta de la pirámide está caracterizada por el hacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica

profesional dejando la duda si lo evaluado en un ambiente controlado o artificial puede predecir de manera confiable una adecuada actuación futura. Para Miller, ningún método individual puede proveer todos los datos requeridos para evaluar alguna de las complejas actividades de los servicios de un exitoso profesional de salud.

Albino et al. en el 2008 describieron el estado de la evaluación de los resultados de los estudiantes en la educación dental de Estados Unidos enfatizando el uso del concepto de la pirámide Miller de competencia profesional para identificar técnicas de evaluación exclusivas de la educación odontológica que sean consistentes con las definiciones de los niveles de la pirámide y las estrategias de medición asociadas. Este grupo distribuye a estas técnicas entre las categorías jerárquicas de conocimiento y hacer de Miller. Así, designan cuatro técnicas para el nivel "hace" (evaluaciones longitudinales del rendimiento general durante un período de tiempo, evaluaciones diarias basadas en encuentros con un solo paciente y portafolios y exámenes de competencia clínica; seis técnicas para el nivel "muestra cómo" (prácticas de laboratorio, evaluación estimulada por gráficos, evaluaciones objetivas clínicamente estructuradas OSCE, simulaciones por ordenador, autoevaluación de los estudiantes y requisitos individuales); cinco técnicas para el nivel "sabe cómo" (preguntas de elección múltiple basados en casos, ensayos, exámenes orales, preguntas críticas de investigación basadas en evidencia, ejercicio de triple salto); y dos técnicas para el nivel "sabe" (preguntas de elección múltiple sin contexto, informes de los estudiantes (basados en investigación)).

Castillo et al. (2020), la formación clínica de un futuro odontólogo en la mayor parte de las escuelas dentales se construye a través de la ejecución de procedimientos de complejidad progresiva en pacientes bajo la dirección y supervisión de un docente o instructor clínico quien principalmente a través de la observación directa evalúa por lo general el desarrollo de habilidades procedimentales. Es deseable que la evaluación clínica explore y desarrolle el nivel de logro de competencias no solamente procedimentales sino cognitivas y

sobretudo actitudinales y además esté ubicada en el punto más alto de la pirámide de Miller lo que supone un desafío donde la autenticidad educativa y profesional representa el punto fundamental. La punta de la pirámide de Miller podría ser alcanzada en la medida que el estudiante como parte de su formación progresiva asuma la responsabilidad de desarrollar una actividad o tarea de manera independiente sin la supervisión de un instructor o profesor evaluador. Esto garantizaría el correcto quehacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional. Es a partir de esta idea que el concepto de actividades profesionales confiables se convierte en una propuesta interesante para la educación de las ciencias de la salud.

1.2.3 Formación Clínica y Profesional del Odontólogo

En términos generales, la formación clínica de un futuro profesional de la salud está referida a los espacios educativos generados para la atención de pacientes. De acuerdo a Vergara y Zaror en el 2008, durante el entrenamiento clínico el estudiante debe tener la capacidad de integrar conocimientos, habilidades y destrezas para adquirir las competencias como futuro profesional.

Alvarez - Helle et al. (2018) publicaron un artículo original sobre competencias docentes precisando que la educación clínica durante la formación del odontólogo está relacionada a la atención de seres humanos (pacientes) bajo la supervisión de instructores o profesores clínicos quienes no solamente deben enseñar técnicas sino también habilidades de saber, saber hacer y saber ser. Fukuhara et al. (2018) sugieren que la práctica clínica es fundamental en la formación del futuro odontólogo profesional por lo que en los cursos clínicos, el profesor debe motivar que el alumno integre los aspectos cognitivos y prácticos para la adquisición de competencias. Para López et al. (2015), en la educación clínica el profesor debe promover comportamientos autodidacticas en los alumnos y “competentes a la hora de discriminar el beneficio de un procedimiento sobre otro, capaces de corregir sobre el camino y replantear nuevos escenarios frente un problema nuevo”.

En la presente investigación la formación clínica y profesional del estudiante de odontología se ajusta a la mirada de Alvarez-Helle con la adición del uso de una simulación moderna que la soporta para buscar la más de alta calidad educativa como está definido en el modelo de educación en salud HSML UPC.

1.2.4 Diseño Curricular Renovado en la Formación Clínica y Profesional del Odontólogo

Las mejoras en un diseño curricular pretenden perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje buscando la más alta calidad de la educación. Renovar un currículo implica transformar a veces por reemplazo a veces por adición. Este diseño curricular suma al modelo curricular basado por competencias, el modelo de educación en salud HSLM UPC enmarcado en una propuesta innovadora de Actividades Profesionales Confiables.

1.2.4.1 Modelo de educación en salud HSLM-UPC. De acuerdo a Chiarella y Morzán (2022), este modelo de educación se denomina así por sus siglas en inglés: Health Sciences Learning Model (HSLM) desarrolla la formación de sus estudiantes a través de bloques de conocimientos conformados en una nueva estructura y función que integra las disciplinas básicas de las ciencias de la salud con sólidos fundamentos biológicos; en el uso de una simulación moderna integrada para una educación clínica profesional de alta calidad; en una formación interprofesional centrada en el paciente y; en el desarrollo de fuertes vínculos externos relacionados al concepto de una sólo salud.

El modelo documenta de manera estandarizada y granular el diseño curricular, los sílabos de cursos, los planes de clases y las herramientas de prácticas usadas y garantiza la calidad de su diseño a través de procesos de acreditación, ha sido acreditado por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) y cuenta con el reconocimiento de la acreditación institucional WASC Senior College and University Commission (WSCUC) de los Estados Unidos de América.

1.2.4.2 Actividades profesionales confiables. Ten Cate (2005), propuso bajo la denominación original de entrustable procedures activities (EPAs por sus siglas en inglés) o actividades profesionales confiables (APROC por sus siglas en castellano) a las “actividades

factibles de ser evaluadas en un tiempo determinado, observables y medibles a lo largo del proceso y a través de sus resultados”.

Ten Cate (2005), la identificación de actividades profesionales confiables es una de las primeras tareas que debe incluir una renovación curricular y puede ayudar a los directores de programas y educadores en la determinación de las competencias de sus estudiantes. Esta identificación debe representar de la manera mas fiel el quehacer profesional, en nuestro caso el de un odontólogo general. Las competencias pueden ser operacionalizadas y evaluadas asociándolas con actividades profesionales, cuando esto es llevado de manera adecuada, desaparecen las disputas sobre el valor de las competencias y los estudiantes, educadores y las personas pueden comenzar a saber con precisión que puede y que no puede realizar un profesional competente. Los educadores deberían ser capaces de evaluar y decidir cuando se puede confiar a un estudiante la responsabilidad de llevar a cabo una tarea o actividad profesional según el nivel de competencia logrado.

De acuerdo a Ten Cate, las actividades profesionales confiables tienen una naturaleza holística e incluyen conocimiento, actitudes y habilidades, presentan los siguientes atributos, a saber:

- Son parte del trabajo profesional en un contexto determinado.
- Requieren adecuados conocimientos, habilidades y aptitudes las que generalmente se adquieren a través de un entrenamiento.
- Debe lograr un resultado o producto reconocido como labor o trabajo profesional.
- Usualmente son limitadas a personal calificado
- Deben ser ejecutables de manera independiente
- Deben ser ejecutables en el marco de un tiempo determinado
- Deben ser observables y medibles tanto en proceso como en resultado obteniendo una conclusión (“bien ejecutado” o “en proceso de ejecución”)
- Deben reflejar una o mas de las competencias que tienen que ser adquiridas.

- El adecuado quehacer laboral puede ser definido en un profesional a quien se le puede confiar la ejecución de todas las actividades profesionales críticas de su profesión. Si este es un punto de vista lógico y si no podemos definir actividades profesionales confiables para observar los objetivos de aprendizaje entonces deberíamos dejar de llamarlos como “competencias”. Pensar en actividades profesionales confiables promoverá la observación y garantiza la intención de asumir responsabilidades. De esta manera, mientras el entrenamiento progresa, el estudiante puede estar más calificado para lograr las actividades profesionales confiables y transformarse de un estudiante a un profesional.

Diversas publicaciones como las de de la asociación americana de colegios médicos (2012), Hamui-Sutton (2014), Dhaliwal et al. (2015), Post et al. (2016), El colegio real de médicos y cirujanos de Canadá (2016), Aylward (2017), Taylor et al. (2017), El-Haddad (2017), Rolim et al. (2019), O'Dowd et al. (2019), Shorey et al. (2019) y La Universidad de Western de Canadá (2022) describen como las actividades profesionales confiables están ganando aceptación como herramientas para demostrar la adquisición de competencias en los planes de estudios basados en competencias en la carrera de medicina y en sus residencias.

Orsini y Binnie (2015) en una carta al editor publicada en la revista *Medical Teacher* sugieren que el concepto de actividades profesionales confiables se ha convertido en un área importante de interés para el desarrollo curricular en la educación de las profesiones de la salud y que, a pesar de constituir un enfoque innovador para construir sobre los principios de la educación basada en competencias, se le ha prestado poca atención para la educación dental. Los autores sugieren que podría ser el momento adecuado para comenzar a implementar y pensar en movernos de las decisiones informales a las actividades profesionales confiables para beneficiar a los estudiantes y a los pacientes.

En odontología, Murdoch-Kinch en su editorial en la revista de educación dental publicada el año 2018 analizó cuatro nuevos esquemas de educación por competencias y de evaluación desarrollados por instituciones de Europa, Canadá, Australia y Estados Unidos

dedicadas a la enseñanza odontológica y acreditación cuyos modelos están basados en las mejores prácticas y modelos contemporáneos de pedagogía y evaluación en la educación de las profesiones de la salud. El Modelo de la Asociación de Colegios Médicos de América, AAMC por sus siglas en inglés, incluye a las actividades profesionales confiables en su diseño curricular y para mapear, dar soporte y evaluar el desarrollo del futuro profesional. De acuerdo a Murdoch-Kinch, para el año 2018, aún no se había implementado un modelo de actividades profesionales confiables en la educación dental. Sin embargo, la escuela de odontología de la universidad de Michigan ya se encuentra trabajando un proyecto con educadores de Estados Unidos para desarrollar e implementarlo en odontología. Este proyecto fue presentado por primera vez por Murdoch-Kinch y Ramaswamy en el congreso del 2017 de la asociación de educación dental americana, ADEA por sus siglas en inglés y sus avances presentados en el congreso de la Comisión de cambios e innovaciones de la educación dental de la misma asociación realizado en el año 2019. Este nuevo marco de educación puede apoyar la innovación curricular, ayudar a las escuelas a diseñar evaluaciones que apoyen el aprendizaje y ayudar a los educadores a realizar una evaluación global de las competencias, incluidas la aptitud para la práctica y definir de manera holística las competencias que necesita el odontólogo recién graduado.

Cully y Schwartz (2019) en una carta al editor publicada en la revista odontología pediátrica proponen que una serie estandarizada de APROC para odontología pediátrica aplicadas a los programas de especialización puede proporcionar a sus directores y a su facultad una hoja de ruta objetiva para determinar cuándo los residentes pueden asumir tareas clínicas con creciente agudeza y complejidad, manteniendo la presunta confianza que las familias ponen en nosotros cuando cuidamos de sus niños.

ADEA, la asociación de educación dental americana en año 2019, desarrolló un taller denominado “Modelando el futuro de la educación dental” que incluyó además de una disertación sobre actividades profesionales confiables y evaluación basada en el trabajo profesional presentada por Olle Ten Cate, un taller que incluyó un análisis FODA de las APROC, portafolios y evaluaciones para la educación dental

Goodell et al. (2019) a partir de una revisión de la literatura, identificaron catorce competencias como fundamentales para la integración de la salud bucal en la atención primaria, Estas competencias fueron transformadas en siete actividades profesionales confiables para la integración de la salud oral en la atención primaria. Las actividades resultantes delimitan el trabajo esencial y observable que se requiere de los proveedores de atención primaria para garantizar que la salud bucal se trate como un determinante crítico de la salud general.

Castillo et al. (2020), si un currículo se renueva hacia la observación y calificación individual de la competencia de un estudiante para sus actividades profesionales críticas y deja atrás la asunción del logro de la competencia al final de un tiempo de educación se logrará quebrar un paradigma en la educación en ciencias de la salud. Las actividades profesionales confiables establecen 5 niveles de supervisión progresivos con el fin de favorecer la autonomía del estudiante, en los que, a medida que disminuye la supervisión docente, aumenta la responsabilidad del alumno para realizar una actividad. Permiten delimitar el desarrollo de competencias a través del tiempo, lo que favorece a la continuidad de la evaluación de un año a otro y a la posibilidad de comprobar el logro de estas una vez finalizado el proceso de formación”.

Quinonez (2019), la escuela de odontología de la Universidad de Carolina del Norte de Estados Unidos se encuentra en proceso de renovación curricular para formar al futuro odontólogo general, este proceso se basa en el reporte de Quinonez del 2019 sobre la evaluación de necesidades de sus estudiantes y profesores y es referido como el currículo ACT por sus siglas en inglés, Advocate, Clinician, Thinker (dedicado, clínico y pensador) que busca graduados que sean firmes defensores de la salud oral, que buscan la excelencia en la práctica clínica y que creen los futuros modelos de salud oral.

Wolcott et al. (2020a) sugieren que para usar un modelo de actividades profesionales debe generarse un listado de las actividades críticas que delimitan las tareas que se espera desarrolle un graduado de manera independiente después de haber culminado su entrenamiento. Cada actividad representa una unidad discreta de la práctica profesional que

es ejecutable de manera independiente, observable y medible. Las actividades profesionales confiables responden de manera efectiva a la pregunta ¿Cuál es el trabajo que debe ser hecho por un dentista, médico, farmacéutico u otro profesional de la salud? Este modelo ha demostrado ser aplicable para las prácticas de salud generales y especializadas y tiene aplicaciones únicas que definen resultados para educadores, líderes e investigadores.

Wolcott et al. (2020b), parte de esta renovación curricular incluye el desarrollo de un modelo educativo basado en competencias y de un deseo por un marco de evaluación voluntaria que asegure a los graduados lograr los resultados esperados de su programa. El modelo de actividades profesionales confiables ofrece una posibilidad única para lograr este objetivo y podría favorecer el desarrollo de este modelo en la profesión odontológica. Cada actividad profesional confiable incluye una descripción de la tarea, el conocimiento, las habilidades y actitudes necesarias para llevarla a cabo y los estadios de desarrollo o hitos que se espera que un estudiante desarrolle a lo largo del tiempo con práctica. Estos hitos establecen cuando un estudiante debería ser capaz de ejecutar una actividad profesional bajo un nivel específico de supervisión o independencia de la misma.

Soto (2016), los hitos son definidos como descripciones de los comportamientos y destrezas que el residente debe llevar a cabo durante cada etapa de su formación y marcan el nivel de desempeño de una competencia, es decir, son etapas de desarrollo dentro de competencias por dominio identificadas

Para Wolcott et al. (2020b), los hitos son mapeados a lo largo del currículum para asegurar que los estudiantes logren ser más independientes a través de su entrenamiento. Las decisiones de responsabilidad asociadas a cuando un estudiante puede ejecutar la tarea con o sin supervisión son por lo general realizadas por un comité de individuos quienes se basan en múltiples fuentes de información como evaluaciones escritas, experiencias de simulación, observaciones clínicas, etc.

Ramaswamy et al. (2021), definieron y desarrollaron en la Universidad de Michigan de Ann Arbor, un grupo de actividades profesionales confiables para la educación dental usando un modelo modificado del método de prospección sistemático Delphi basado en un

panel de expertos. Este abordaje facilita la evaluación de competencias como se declara en las tareas y la independencia necesaria para estar listo para la práctica profesional.

De acuerdo a Chiarella y Morzán (2022), “al igual que en la experiencia de medicina, se deben definir las actividades profesionales a confiar al odontólogo, tal vez certificables o autorizables, que permitan que ciertas actividades o procedimientos clínicos, sean valoradas con niveles de supervisión progresivos, promoviendo la independencia del estudiante y aumentando la responsabilidad en su ejecución. Debemos formar odontólogos acostumbrados al trabajo en equipo, más éticos, más relacionados a la salud pública, con más conocimiento del impacto de la salud orofacial en los individuos”.

1.3 Definición de Términos Básicos

Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional.

Aprendizaje de los estudiantes de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas relacionado a su capacidad para movilizar recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales en la ejecución de actividades clínicas y profesionales.

Se dimensiona a través de competencias cognitivas (asociadas al conocimiento, procesamiento de la información), procedimentales (asociadas al saber hacer) y actitudinales (habilidades y actitudes) siendo sus indicadores en cada caso el diseño curricular por competencias, desarrollo de competencias en cursos, evaluación con rúbricas, conocimientos adquiridos y formación para el campo laboral profesional.

Diseño curricular renovado.

Diseño de un currículum innovador que integra un modelo curricular basado en competencias con un modelo curricular orientado al campo laboral profesional e incluye el modelo de educación en salud (HSLM UPC) y de actividades profesionales confiables (APROCs). Desarrolla la adquisición de competencias del educando en sus niveles cognitivo, procedimental y actitudinal y garantiza la capacidad de ejecutar de manera eficiente e independiente sus quehaceres profesionales eliminando la duda si lo evaluado en un ambiente controlado o artificial puede predecir de manera confiable una adecuada actuación futura.

Se dimensiona a través de:

- **Marco teórico del plan curricular.** Información proveniente del estudio de la realidad social y profesional, así como la sistematización de la información filosófica y científica. Sirve de sustento al plan curricular. Sus indicadores son los fundamentos del currículo, el contexto histórico, la concepción del currículo y de la profesionalización, incluye el análisis FODA de la institución
- **Marco doctrinario del plan curricular.** Conformado por la normatividad legal, políticas y objetivos del sistema social, educativo y curricular, constituye el marco de la referencia, el contexto inmediato, dentro del cual se desarrolla el plan curricular. Sus indicadores son la Normatividad, la Visión y misión de la universidad y de la facultad y la Política académica de la universidad y de la facultad.
- **Perfil del profesional egresado del plan curricular.** Perfil académico del egresado, se refiere al conjunto estructurado de capacidades y atributos que la institución formadora se compromete a desarrollar en sus estudiantes al finalizar un Plan de Estudios y lograr un nivel apropiado que les permita insertarse exitosamente en el ámbito laboral o en el sector productivo. También, se entiende como el conjunto de competencias básicas que constituyen los objetivos terminales de la carrera y son el marco de referencia para la elaboración del plan de estudios y de los instrumentos de evaluación. Por ello, se define también al perfil como el conjunto de objetivos terminales de la carrera. Sus indicadores son el perfil del ingresante, genérico y específico por competencias.
- **Organización de currículo.** Sus indicadores son las áreas del currículo, los contenidos transversales y el Plan de Estudios.
- **Sistemas de evaluación y acreditación del grado y título profesional del plan curricular.** Es el sistema de evaluación del currículo, el aprendizaje y la acreditación y título profesional, precisa criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación que se aplicarán en la comprobación del logro de las competencias de aprendizaje y del Plan Curricular. Incluye los requisitos para la acreditación académica y profesional del

egresado. Sus indicadores son: la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, evaluación del currículo, requisitos para optar el grado académico, requisitos para optar el grado profesional.

Unidad de análisis. Estudiante matriculado en los ciclos 5 al 10 del semestre académico 2021-1 de la carrera de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

2.1.1 *Hipótesis principal*

El diseño curricular renovado influye significativamente en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas año 2020 - 2021.

2.1.2 *Hipótesis derivadas*

El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.

El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.

El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.

2.2 Operacionalización de Variables

2.2.1 Variable independiente

Diseño curricular renovado. Variable que será metodológicamente dividida para sus dimensiones e indicadores, a saber:

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Escala Ordinal
Diseño curricular renovado	Diseño de un currículo innovador basado en competencias que permita a los egresados iniciar una vida profesional competente para satisfacer las necesidades de salud bucal del siglo XXI y trabajar como miembros importantes de un equipo de atención de la salud que sea eficiente y eficaz.	Diseño de un currículo innovador que integra un modelo curricular basado en competencias con un modelo curricular orientado al campo laboral profesional e incluye el modelo de educación en salud (HSLM UPC) y de actividades profesionales confiables (APROCs). Desarrolla la adquisición de competencias del educando en sus niveles cognitivo, procedimental y actitudinal y garantiza la capacidad de ejecutar de manera eficiente e independiente sus quehaceres profesionales eliminando la duda si lo evaluado en un ambiente controlado o artificial puede predecir de manera confiable una adecuada actuación futura.	Marco teórico y Doctrinario	Fundamentos del currículo	1	Se usó la Escala Ordinal de Likert de 5 niveles: Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo
				Contenido histórico	1	
				Escenario nacional	1	
				Análisis FODA de la carrera de odontología	1	
				Demanda económica y social de la profesión	1	
				Concepción de la profesión	1	
				Normatividad	1	
				Misión y visión de la universidad	1	
				Misión de la facultad	1	
				Política académica y curricular de la facultad	1	
			Perfil profesional del egresado por competencias	Perfil del ingresante	1	
				Perfil genérico	1	
				Perfil específico por competencias	1	
			Organización del currículo	Áreas curriculares	1	
				Contenidos transversales.	1	
				Plan de estudio a partir de competencias	1	
			Estrategias didácticas	Estrategias de enseñanza.	1	
				Estrategias de aprendizaje.	1	
			Sistemas de evaluación y acreditación del grado y título profesional	Evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje	1	
				Evaluación del currículo	1	
Requisitos para optar el grado académico	1					
Requisitos para optar el título profesional	1					

2.2.2 Variable Dependiente

Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional. Variable que será metodológicamente dividida para sus dimensiones e indicadores, a saber:

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Escala Ordinal
Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional	Resultado del aprendizaje centrado en lo que el estudiante es capaz de hacer al término de su proceso educativo y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo en forma autónoma a lo largo de la vida. En este aprendizaje el egresado ha adquirido la capacidad de movilizar sus recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales para ejecutar actividades profesionales. El proceso educativo se expresa en la misión y en el perfil profesional de una escuela o carrera que debe guardar relación con el contexto nacional y global en el que se desarrollará.	Aprendizaje de los estudiantes de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas relacionado a su capacidad para movilizar recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales en la ejecución de actividades profesionales.	Cognitivas	Diseño curricular por competencias	1	Se usó la Escala Ordinal de Likert de 5 niveles: Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo
				Desarrollo de competencias en cursos	1	
				Evaluación con rúbricas	1	
				Conocimientos adquiridos	1	
				Formación para el campo laboral profesional	1	
			Procedimental	Diseño curricular por competencias	1	
				Desarrollo de competencias en cursos	1	
				Evaluación con rúbricas	1	
				Desarrollo de destrezas	1	
				Formación para el campo laboral profesional	1	
			Actitudinal	Diseño curricular por competencias	1	
				Desarrollo de competencias en cursos	1	
				Evaluación con rúbricas	1	
				Desarrollo de actitudes y valores profesionales	1	
				Formación profesional para el campo laboral	1	

Para la obtención de datos se utilizará la técnica de la encuesta a través de su instrumento el cuestionario. (Anexo 3)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

La presente Investigación corresponde al de tipo básica o teórica con un diseño no experimental de nivel explicativo causal usando el enfoque cuantitativo.

3.2 Diseño Muestral

3.2.1 Población

Comprendió a los estudiantes de la carrera de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas matriculados en el semestre académico 2021-1, los mismos que ascendían a 362.

3.2.2 Muestra

La muestra se obtuvo por conveniencia y estuvo constituida por 183 estudiantes matriculados en los ciclos 5 al 10 del semestre académico 2021-1 de la carrera de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas.

3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para el recojo de información se usó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario virtual con 37 ítems coherentes con los indicadores y las dimensiones de las variables. Las mismas aparecen debidamente señaladas en la matriz de la operacionalización de las variables. (Anexos 2 y 3)

Los estudiantes fueron contactados a su correo electrónico institucional usando la dirección que el subcomité de ética de la universidad dispone para este fin.

El instrumento incluyó opciones de respuestas con categorías actitudinales y limitadas a una sola elección a través de una escala de Likert de cinco niveles de medición desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo” y consideró también una sección final de comentarios abiertos para el participante.

Previo al trabajo de campo, se solicitó la validación externa del cuestionario virtual por 3 jueces expertos: 2 doctores en educación universitaria y 1 doctor en odontología, independientes que poseen una trayectoria académica y profesional reconocida (Anexo 4). Para este fin, se utilizó un instrumento denominado *validación del cuestionario* (Anexo 5). Los 3 expertos coincidieron que el instrumento contenía instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario, que las preguntas permitían el logro del objetivo de la investigación, que las preguntas estaban distribuidas de manera lógica y secuencial y que el número de preguntas era suficiente para recoger la información (Anexos 6 a 8). Para los dos primeros expertos, hubo total coincidencia que cada una de las preguntas del cuestionario eran claras en redacción, coherentes, que no inducían a la respuesta o sesgo, que el uso del lenguaje era adecuado para el nivel del informante y que eran objetivas midiendo lo que pretendían. El tercer experto solicitó para la pregunta 2 aclarar el término "objeto" y usar un sinónimo más claro y preciso. Se acordó cambiar este término por “finalidad”. Adicionalmente observó y cuestionó si las preguntas 3 a 5, 9 y 15 a 37 contenían el lenguaje adecuado para los estudiantes del 5º al 7º ciclo de estudios (Anexo 8). Se discutió y se acordó finalmente que el lenguaje usado si era adecuado para estos estudiantes.

Adicionalmente, el instrumento fue evaluado para determinar su confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, coeficiente específico para respuestas ordinales como las de la escala de Likert. Si bien se aplicó un único cuestionario de 37 preguntas, las primeras 22 estuvieron diseñadas para la variable diseño curricular renovado y las últimas 15 para la variable desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional. Los resultados fueron obtenidos a partir de un estudio piloto en una muestra 16 estudiantes matriculados (Anexo 9). Se obtuvieron dos Coeficientes de Alfa de Cronbach: 0.932 para el diseño curricular

renovado (Anexo 10) y 0.959 para la variable de desarrollo de competencias (Anexo 11). Ambos altos y adecuados que reflejaron la validez interna del instrumento.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Se usó la estadística univariada para describir y graficar la distribución por género de las unidades muestrales que respondieron el cuestionario y para describir los resultados de las variables

No fue necesario evaluar la presencia de distribución normal de los datos pues las respuestas a las preguntas del cuestionario fueron cualitativos y ordinales en una escala de Likert.

Para desarrollar los objetivos del estudio y responder a las hipótesis de la investigación se usó la prueba chi cuadrado (χ^2) que permite determinar la existencia o no de la independencia entre dos variables. Si bien se aplicó un único cuestionario de 37 preguntas, las primeras 22 estuvieron diseñadas para la variable diseño curricular renovado y las últimas 15 para la variable desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional divididas para cada uno de sus componentes, a saber: 5 para la dimensión cognitiva; 5 para la dimensión procedimental y 5 para la dimensión actitudinal. Se realizaron las diferentes asociaciones entre el diseño curricular renovado con el desarrollo de competencias y entre el diseño curricular renovado con cada uno de los componentes cognitivo, procedimental y actitudinal.

3.5 Aspectos Éticos

En Enero del 2021, se solicitó permiso al Sub Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas tanto para la aplicación de un cuestionario como prueba piloto en 16 estudiantes de la carrera de odontología como para su posterior aplicación sobre el total de la muestra propuesta de estudio. (Anexo 12). Asimismo, se incluyó una propuesta de consentimiento informado al potencial participante (Anexo 13), documento que contiene información importante relacionada a la finalidad del estudio, lo que se les iba a pedir, los riesgos y/o beneficios de participar y otros aspectos que le permitieron decidir si participaba o no. El sub comité de

ética de investigación determinó la aprobación para iniciar la investigación el 01 de Febrero del 2021 (Anexo 14)

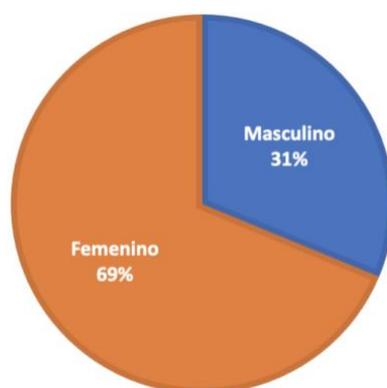
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Descripción de la Muestra

El cuestionario fue respondido por 176 estudiantes (55 varones y 121 mujeres) correspondientes al 96.17% de la muestra. (Figura 1)

Figura 1

Distribución porcentual de la muestra según género



Nota: El género femenino es predominante entre los estudiantes de odontología

4.2 Descripción de los Resultados

4.2.1 Diseño Curricular Renovado

Se calculó un baremo para una escala de 3 niveles o categorías; a saber, baja, media y alta. Los ítems incluidos para esta variable en el cuestionario fueron un total de 22.

Número de preguntas = 22

Si cada una de las preguntas hubiera sido respondida con “totalmente en desacuerdo” y asignando a cada respuesta el valor de 1 punto, el valor mínimo total sería de 22 puntos.

Mínimo posible = 22.

Si cada una de las preguntas hubiera sido respondida con “totalmente de acuerdo” y asignando a cada respuesta el valor de 5 puntos, el valor máximo total sería de 110 puntos.

Máximo posible = 110

El Rango de valores obtenido entre la diferencia de los Valores Máximo y Mínimo fue de 88 puntos.

Rango = 88

Para obtener los límites de las categorías, se dividió el valor del rango entre 3 que es el número de clases (29 puntos).

Número de clases = 3

Límite de categoría = 29

Cálculo del baremo:

Nivel bajo de 22 a 51

Nivel medio de 52 a 81

Nivel alto de 82 a 110

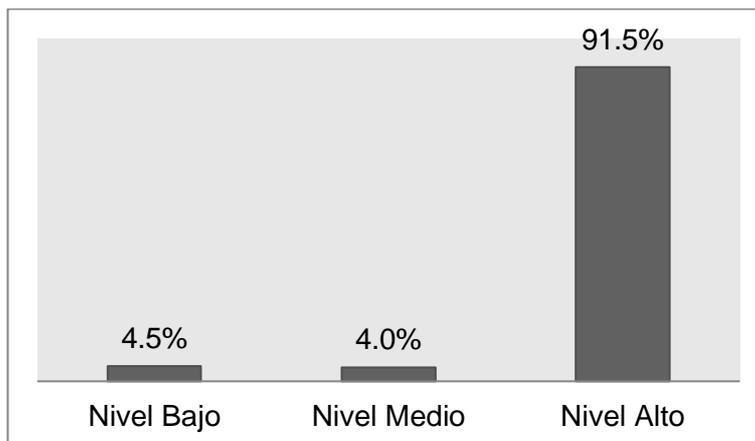
Para el Diseño Curricular Renovado, se consideraron 176 casos de los cuales 161 correspondieron al 91.5% y fueron categorizados en el nivel alto; 7 casos (4%) en el nivel medio; y 8 casos (4.5%) en el nivel bajo. (Tabla 1 y Figura 2)

Tabla 1

Niveles del diseño curricular

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	8	4.5%
Nivel Medio	7	4.0%
Nivel Alto	161	91.5%
Total	176	100.0%

Nota: Elaboracion propia

Figura 2*Niveles del diseño curricular*

Nota: El predominante el nivel alto de diseño curricular

4.2.2 Desarrollo de Competencias en la Formación Clínica y Profesional

El cálculo del baremo siguió el método previamente descrito y consideró 15 ítems; un mínimo y máximo posibles de 15 y 75 respectivamente; un rango de 60; 3 clases; y un límite de categoría de 20.

Cálculo del baremo:

Nivel bajo de 15 a 35

Nivel medio de 36 a 55

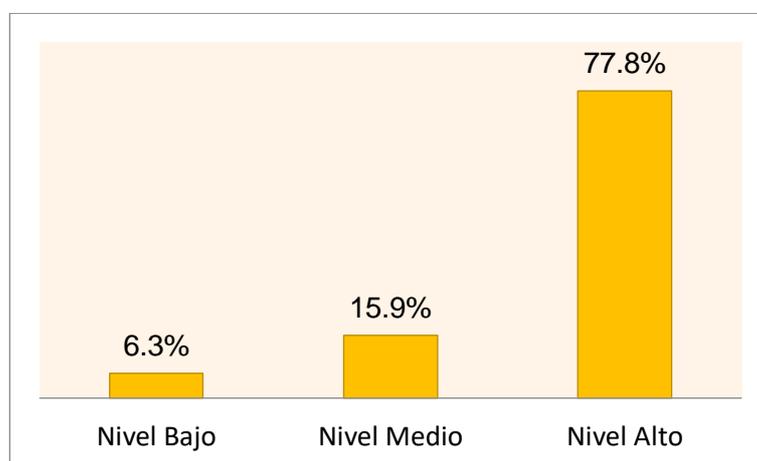
Nivel alto de 56 a 75

Para el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional, se consideraron 176 casos de los cuales 137 correspondientes al 77.8% fueron categorizados en el nivel alto; 28 casos (15.9%) en el nivel medio; y 11 casos (6.3%) en el nivel bajo. (Tabla 2 y Figura 3)

Tabla 2*Niveles de competencias en la formación clínica y profesional*

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	11	6.3%
Nivel Medio	28	15.9%
Nivel Alto	137	77.8%
Total	176	100.0%

Nota: Elaboracion propia

Figura 3*Niveles de competencias en la formación clínica y profesional*

Nota: Es predominante el nivel alto de competencias en la formación clínica y profesional.

Dimensiones Cognitiva; Procedimental y Actitudinal del Desarrollo de Competencias en la Formación Clínica y Profesional. Dado que el número de preguntas del cuestionario fue por coincidencia el mismo (5 ítems) para las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal; se realizó un único cálculo en la construcción de sus baremos. El cálculo del baremo siguió el método previamente descrito y consideró 5 ítems; un mínimo y máximo posibles de 5 y 25 respectivamente; un rango de 20; 3 clases; y un límite de categoría de 7.

*Cálculo del baremo:**Nivel bajo de 5 a 12**Nivel medio de 13 a 18*

Nivel alto de 19 a 25

Dimensión Cognitiva. Para la dimensión cognitiva del desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional, se consideraron 176 casos de los cuales 145 correspondientes al 82.4% fueron categorizados en el nivel alto; 21 casos (11.9%) en el nivel medio; y 10 casos (5.7%) en el nivel bajo. (Tabla 3 y Figura 4)

Tabla 3

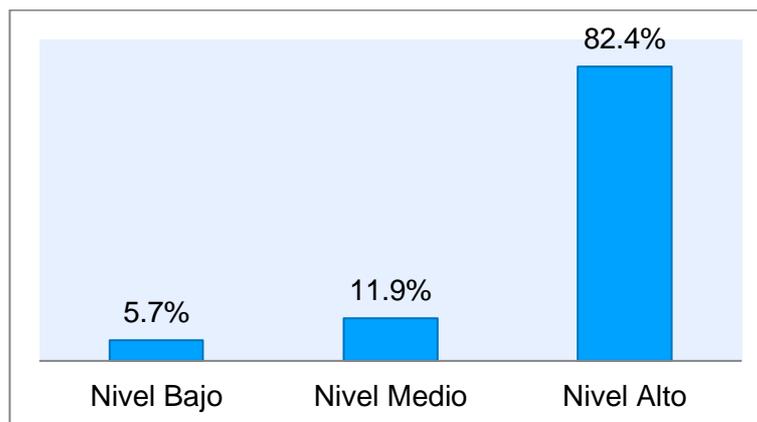
Niveles de la dimensión cognitiva

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	10	5.7%
Nivel Medio	21	11.9%
Nivel Alto	145	82.4%
Total	176	100.0%

Nota: Elaboracion propia

Figura 4

Niveles de la dimensión cognitiva



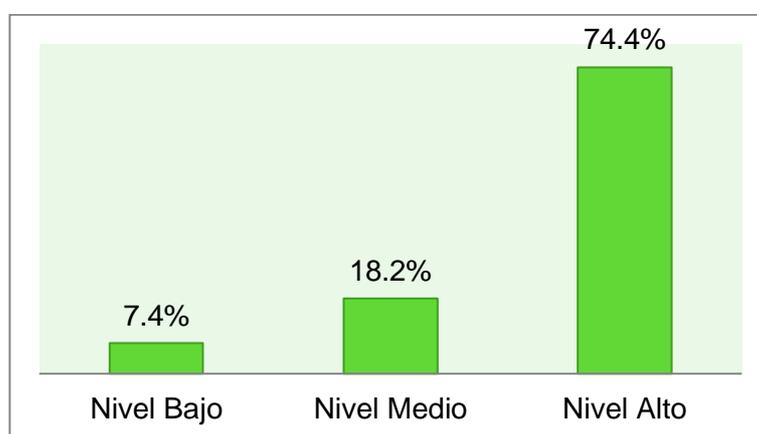
Nota: Es predominante el nivel alto de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional.

Dimensión Procedimental. Para la dimensión procedimental el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional, se consideraron 176 casos de los cuales 131 correspondientes al 74.4% fueron categorizados en el nivel alto; 32 casos (18.2%) en el nivel medio; y 13 casos (7.4%) en el nivel bajo. (Tabla 4 y Figura 5)

Tabla 4*Niveles de la dimensión procedimental*

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	13	7.4%
Nivel Medio	32	18.2%
Nivel Alto	131	74.4%
Total	176	100.0%

Nota: Elaboración propia

Figura 5*Niveles de la dimensión procedimental*

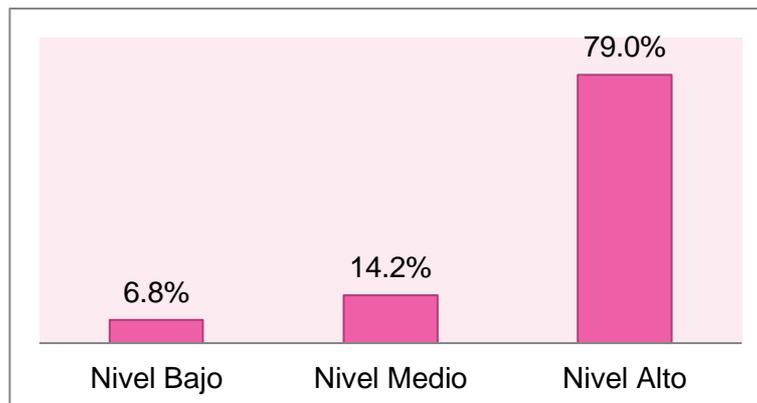
Nota: Es predominante el nivel alto de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional.

Dimensión Actitudinal. Para la dimensión actitudinal el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional, se consideraron 176 casos de los cuales 139 correspondientes al 79% fueron categorizados en el nivel alto; 25 casos (14.2%) en el nivel medio; y 12 casos (6.8%) en el nivel bajo. (Tabla 5 y figura 6)

Tabla 5*Niveles de la dimensión actitudinal*

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel Bajo	12	6.8%
Nivel Medio	25	14.2%
Nivel Alto	139	79.0%
Total	176	100.0%

Nota: Elaboración propia

Figura 6*Niveles de la dimensión actitudinal*

Nota: Es predominante el nivel alto de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional.

4.3 Influencia de un Diseño Curricular Renovado en la Formación Clínica y Profesional del Estudiante de Odontología

Para evaluar la influencia se construyó una tabla cruzada de asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional. (Tabla 6) cuyos valores se representan visualmente en la figura 7.

Tabla 6

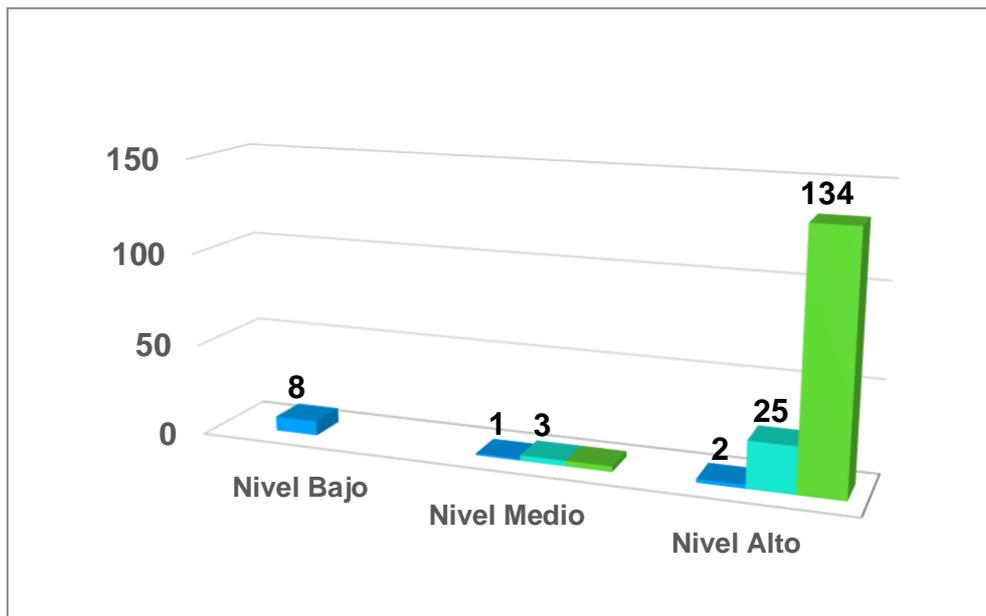
Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional

		Niveles de Competencias en la Formación Clínica y Profesional						Total	
		Bajo		Medio		Alto		n	%
Niveles del diseño curricular		n	%	n	%	n	%		
	Bajo	8	100.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
	Medio	1	14.3	3	42.9	3	42.9	7	100.0
	Alto	2	1.2	25	15.5	134	83.2	161	100.0
Total		11	6.3	28	15.9	137	77.8	176	100.0

Nota: Elaboracion propia

Figura 7

Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional



Nota: Es alta la asociación **de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias en la formación clínica y profesional**

Prueba de hipótesis general Estadístico Chi cuadrado

Hipótesis principal

“El diseño curricular renovado influye significativamente en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.”

a. Hipótesis nula (Ho)

No existe influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

b. **Hipótesis alternante (H1)**

Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

c. **Nivel de significación (α)**

Se consideró un nivel de significación (α) del 5% cuyo valor paramétrico fue de $p < 0.001$.

d. La Prueba usada fue el Chi cuadrado de Pearson calculado mediante el uso del software estadístico SPSS

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$X^2c = \sum (oi - ei)^2 / ei = 132,094$$

Donde:

oi = Valor observado, producto de las encuestas.

ei = Valor esperado o valor teórico que se obtiene en base a los valores observados.

X^2c = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas y han sido procesados mediante el software estadístico SPSS.

Interpretación

Con un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, es decir si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021 (valor $p < 0.001$). (Tabla 7)

Tabla 7

Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	132,094 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	58.644	4	0.000
Asociación lineal por lineal	78.080	1	0.000
N de casos válidos	176		

Leyenda:

df (degrees of freedom): son los grados de libertad.

a: 44% de las casillas han esperado un recuento menor que 5, no debería haber mas del 20%.

La significancia estadística se determina con un valor de $p < 0.001$

Nota: Elaboracion propia

4.4 influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología

Para evaluar la influencia se construyó una tabla cruzada de asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional (Tabla 8) cuyos valores se representan visualmente en la figura 8.

Tabla 8

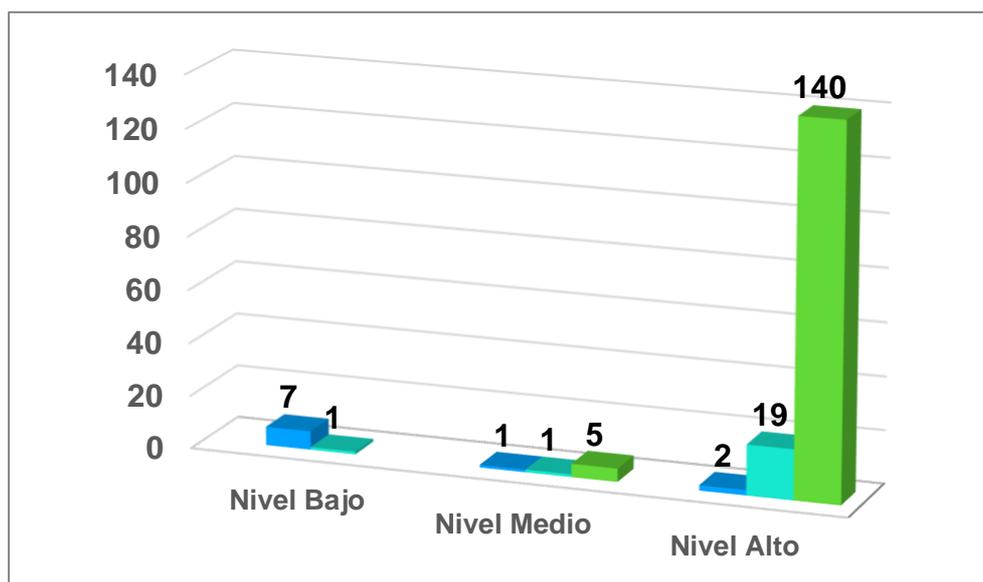
Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional.

		Niveles de la Dimension Cognitiva						Total	
		Bajo		Medio		Alto		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Niveles del diseño curricular	Bajo	7	87.5	1	12.5	0	0.0	8	100.0
	Medio	1	14.3	1	14.3	5	71.4	7	100.0
	Alto	2	1.2	19	11.8	140	87.0	161	100.0
Total		10	5.7	21	11.9	145	82.4	176	100.0

Nota: Elaboracion propia

Figura 8

Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional.



Nota: Es alta la asociación **de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional**

Prueba de hipótesis derivada 1: Prueba de Hipótesis con Estadístico Chi cuadrado

Hipótesis derivada 1

“El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.”

a. **Hipótesis nula (Ho)**

No existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

b. **Hipótesis alternante (H1)**

Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

c. **Nivel de significación (α)**

Se consideró un nivel de significación (α) del 5% cuyo valor paramétrico fue de $p < 0.001$.

d. La Prueba usada fue el Chi cuadrado de Pearson calculado mediante el uso del software estadístico SPSS

$$X^2c = \sum (oi - ei)^2 / ei = 107,890$$

Donde:

oi = Valor observado, producto de las encuestas.

ei = Valor esperado o valor teórico que se obtiene en base a los valores observados.

X^2c = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS.

Interpretación

Con un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, es decir Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021 (Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson, valor $p < 0.001$). (Tabla 9)

Tabla 9

Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	107,890 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	47.768	4	0.000
Asociación lineal por lineal	72.205	1	0.000
N de casos válidos	176		

Leyenda:

df (degrees of freedom): son los grados de libertad.

a: 44% de las casillas han esperado un recuento menor que 5, no debería haber mas del 20%.

La significancia estadística se determina con un valor de $p < 0.001$

Nota: Elaboracion propia

4.5 influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología

Para evaluar la influencia se construyó una tabla cruzada de asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional. (Tabla 10) cuyos valores se representan visualmente en la figura 9.

Tabla 10

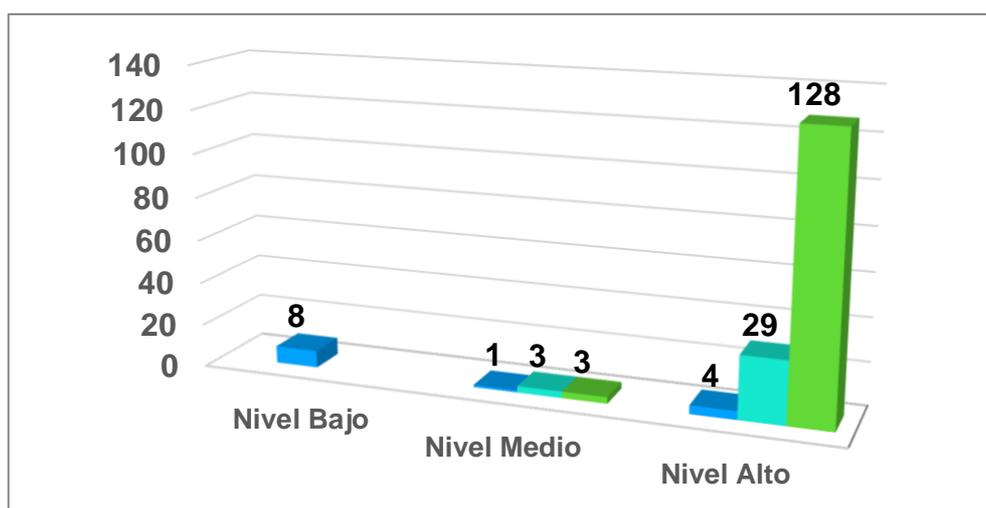
Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional

		Niveles de la Dimensión Procedimental						Total	
		Bajo		Medio		Alto		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Niveles del diseño curricular	Bajo	8	100.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
	Medio	1	14.3	3	42.9	3	42.9	7	100.0
	Alto	4	2.5	29	18.0	128	79.5	161	100.0
Total		13	7.4	32	18.2	131	74.4	176	100.0

Nota: Elaboración propia

Figura 9

Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional



Nota: Es alta la asociación **de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias procedimentales** en la formación clínica y profesional

Prueba de hipótesis derivada 2: Prueba de Hipótesis con Estadístico Chi cuadrado

Hipótesis derivada 2

“El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.”

a. **Hipótesis nula (Ho)**

No existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

b. **Hipótesis alternante (H1)**

Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

c. **Nivel de significación (α)**

Se consideró un nivel de significación (α) del 5% cuyo valor paramétrico fue de $p < 0.001$.

d. La Prueba usada fue el Chi cuadrado de Pearson calculado mediante el uso del software estadístico SPSS

$$X^2c = \sum (oi - ei)^2 / ei = 109,837$$

Donde:

oi = Valor observado, producto de las encuestas.

ei = Valor esperado o valor teórico que se obtiene en base a los valores observados.

X^2c = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS.

Interpretación

Con un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, es decir Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021. (Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson, valor $p < 0.001$). (Tabla 11)

Tabla 11

Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	109,837 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	52.455	4	0.000
Asociación lineal por lineal	64.856	1	0.000
N de casos válidos	176		

Leyenda:

df (degrees of freedom): son los grados de libertad.

a: 44% de las casillas han esperado un recuento menor que 5, no debería haber mas del 20%.

La significancia estadística se determina con un valor de $p < 0.001$

Nota: Elaboracion propia

4.6 influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología

Para evaluar la influencia se construyó una tabla cruzada de asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional. (Tabla 12) cuyos valores se representan visualmente en la figura 10.

Tabla 12

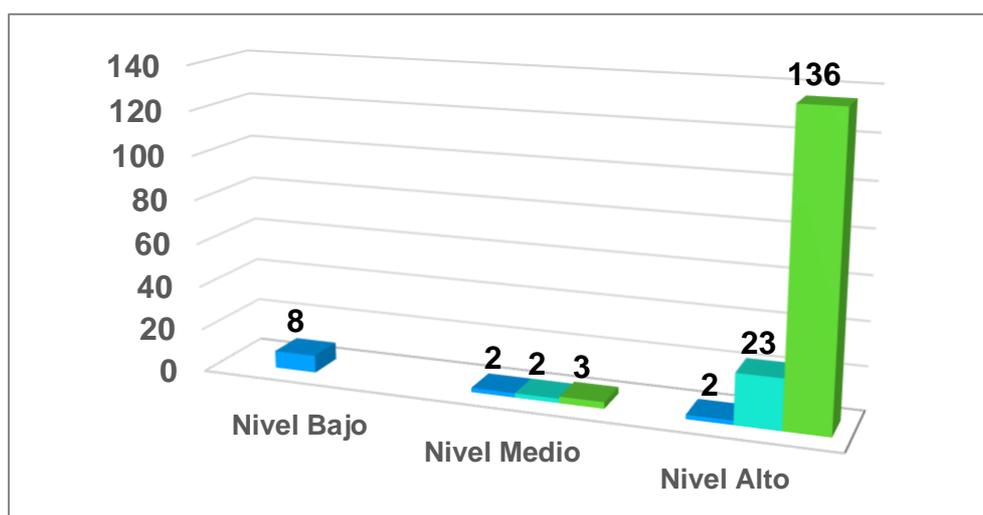
Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional

Niveles del diseño curricular	Niveles de la Dimensión Actitudinal						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Bajo	8	100.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
Medio	2	28.6	2	28.6	3	42.9	7	100.0
Alto	2	1.2	23	14.3	136	84.5	161	100.0
Total	12	6.8	25	14.2	139	79.0	176	100.0

Nota: Elaboracion propia

Figura 10

Asociación de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional.



Nota: Es alta la asociación **de los niveles del diseño curricular con los niveles de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional**

Prueba de hipótesis derivada 3: Prueba de Hipótesis con Estadístico Chi cuadrado

Hipótesis derivada 3

“El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología.”

a. **Hipótesis nula (H₀)**

No existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

b. **Hipótesis alternante (H₁)**

Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

c. **Nivel de significación (α)**

Se consideró un nivel de significación (α) del 5% cuyo valor paramétrico fue de $p < 0.001$.

d. La Prueba usada fue el Chi cuadrado de Pearson calculado mediante el uso del software estadístico SPSS

$$X^2_c = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 124,323$$

Donde:

o_i = Valor observado, producto de las encuestas.

e_i = Valor esperado o valor teórico que se obtiene en base a los valores observados.

X^2_c = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de las encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS.

Interpretación

Con un nivel de significación del 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante, es decir Si existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021 (Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson, valor $p < 0.001$). (Tabla 13)

Tabla 13

Estadístico chi cuadrado para evaluar la influencia del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	124,323 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	59.574	4	0.000
Asociación lineal por lineal	81.772	1	0.000
N de casos válidos	176		

Leyenda:

df (degrees of freedom): son los grados de libertad.

a: 44% de las casillas han esperado un recuento menor que 5, no debería haber mas del 20%.

La significancia estadística se determina con un valor de $p < 0.001$

Nota: Elaboracion propia

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La intención de esta investigación fue explicar la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas durante el semestre 2021-01 que pueda generar información crítica y relevante para la formación de mejores odontólogos.

De acuerdo a los hallazgos para las variables de estudio, el diseño curricular renovado fue descrito en un nivel alto para el 91.5% de los encuestados y el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional lo fue en un nivel alto para el 77.8% de participantes. Ambas variables observaron diferencias numéricas significativas cuando se analizó su independencia usando un nivel de significancia (α) del 5% y un valor paramétrico de $p < 0.001$, obteniendo un valor del estadístico de X^2 de 132,094; por estos hallazgos, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternante (H_1).

De esta manera, se confirmó que existe influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el semestre 2021-01.

Estos hallazgos son concordantes con los reportados en la tesis doctoral de Mejía publicada en el 2014 quien concluyó que existe una correlación fuerte y positiva entre el plan curricular por competencias y el desempeño académico por competencias de los estudiantes de los últimos ciclos en la especialidad de tributación de la escuela profesional de contabilidad y finanzas de la universidad San Martín de Porres y son soportados en la literatura en diversas publicaciones como las de CINDA (2005), Vargas (2008), CINDA (2008), Cabrera (2008),

Martín (2010), Alvarez (2010), Santivañez (2012), Latorre (2013), Iglesias et al. (2013); quienes dan cuenta del desarrollo, revisión, evaluación, discusión, satisfacción e innovación de los diseños curriculares basados en competencias.

En relación a la hipótesis principal que señaló que el diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas año 2020 – 2021; se obtuvo como resultado estadístico que si hay influencia.

Si bien existe similitud con los hallazgos de Mejía, es importante comentar que su análisis estadístico inferencial difiere del utilizado en la presente investigación. En su tesis doctoral, ella determina la relación entre el plan curricular y el desempeño académico por competencias a través de la correlación de Pearson verificada por un coeficiente Rho de correlación muy alto de 0.947. En la presente investigación el estadístico elegido fue la prueba chi cuadrado X^2 , análisis no paramétrico para variables categóricas que busca analizar la independencia entre dos variables. La presente investigación tuvo la intención fue valorar la influencia de una variable con respecto a la otra. No fue pretensión del presente estudio correlacionar dos variables, si lo fue analizar la variable causal y su efecto. En párrafos posteriores analizaremos sus limitaciones.

Similares resultados a la presente investigación reportó Velásquez en el año 2018 en su tesis doctoral. El reportó que los logros de las competencias del egresado de la carrera de educación primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión estuvo influenciado por la aplicación del modelo de la pirámide de Miller alcanzando un 70% en el nivel más alto, 25% en el nivel regular y 5% en el nivel más bajo en una muestra conformada dos grupos control y experimental de 20 sujetos cada una. Para contrastar su hipótesis usó la prueba estadística U de Mann-Whitney con un nivel de significancia de $p < 0.05$. El valor p que encontró fue 0.00, demostrando que los niveles de logros de las competencias del egresado son más efectivos con la pirámide de Miller.

Wong en su tesis doctoral publicada en el año 2014 también confirmó el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes del primer año de medicina de la universidad peruana

Cayetano Heredia con el sistema de evaluación aplicado en el curso de comunicación y aprendizaje. Para medir el nivel de desarrollo de competencias utilizó la correlación de Pearson a un nivel de significancia de $p < 0.01$ y una gráfica de dispersión. Para comprobar si el sistema de evaluación permitía confirmar el desarrollo de competencias genéricas se usó la técnica de regresión múltiple. Los resultados mostraron un modelo predictivo con valores de p menores a 0.05 con un sistema de evaluación que logró que más del 82% de los estudiantes alcancen un nivel notable en el desarrollo de las competencias genéricas.

En la hipótesis derivada 1 en la que el diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología; se encontró como resultado estadístico que si hay influencia. Las variables del presente estudio observaron diferencias significativas cuando se analizó su independencia usando un nivel de significancia (α) del 5% y un valor paramétrico de $p < 0.001$, obteniendo un valor del estadístico de X^2 de 107,890; por estos hallazgos, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H_1).

De manera similar a los hallazgos de esta investigación, Mejía (2014) encontró una fuerte correlación entre el plan curricular y el desempeño académico cognitivo por competencias con un coeficiente Rho de correlación muy alto de 0.974; Velásquez (2018) encontró el máximo nivel de competencia cognitiva adquirida para “sabe” en el 65% de casos y para “sabe como” en el 60%, este autor al contrastar su hipótesis usando la U de Mann Whitney encontró valores de p de 0.12 y 0.00 respectivamente demostrando también que los niveles de logros de las competencias cognitivas del egresado son más efectivos con la pirámide de Miller y Wong (2014) encontró para el desarrollo de competencias cognitivas que 55% de los estudiantes alcanzaron un nivel notable y 35.7% lograron un nivel suficiente con coeficientes Rho de Spearman mayores a 0.6 y valores p menores a 0.05.

De acuerdo a la hipótesis derivada 2 en la que el diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología; se encontró como resultado estadístico que si hay influencia. Las variables del presente estudio observaron diferencias significativas

cuando se analizó su independencia usando un nivel de significancia (α) del 5% y un valor paramétrico de $p < 0.001$, obteniendo un valor del estadístico de X^2 de 109,837; por estos hallazgos, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternante (H_1).

De manera concordante con los hallazgos del presente estudio, Mejía (2014) encontró una fuerte correlación entre el plan curricular y el desempeño académico procedimental por competencias con un coeficiente Rho de correlación alto de 0.763; Velásquez (2018) encontró el máximo nivel de competencia procedimental adquirida para “muestra como” en el 55% de casos, este autor al contrastar su hipótesis encontró un valor de p de 0.00 demostrando también que los niveles de logros de las competencias procedimentales del egresado son más efectivos con la pirámide de Miller; Wong (2014) encontró para el desarrollo de competencias procedimentales que el 76.4% de los estudiantes alcanzaron un nivel notable con coeficientes Rho mayores a 0.7 y valores p menores a 0.05 y Pongo (2014) en su tesis doctoral, determinó una relación directa positiva y estadísticamente significativa entre las capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de pregrado de la universidad de San Martín de Porres en el primer semestre del 2014 a través de la correlación de Pearson constatada por un coeficiente Rho de correlación de 0.693 usando un valor de significancia menor a 0,01.

Según la hipótesis derivada 3 en la que el diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología; se encontró como resultado estadístico que si hay influencia. Las variables del presente estudio observaron diferencias significativas cuando se analizó su independencia usando un nivel de significancia (α) del 5% y un valor paramétrico de $p < 0.001$, obteniendo un valor del estadístico de X^2 de 124,323; por estos hallazgos, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternante (H_1).

De manera similar a los hallazgos de la presente investigación, Mejía (2014) encontró una fuerte correlación entre el plan curricular y el desempeño académico actitudinal por competencias con un coeficiente Rho de correlación de 0.795; Velásquez (2018) encontró el máximo nivel de competencia actitudinal adquirida para “muestra como” en el 55% de casos

y al contrastar su hipótesis usando la U de Mann Whitney encontró un valor de p de 0.00 demostrando también que los niveles de logros de las competencias actitudinales del egresado son más efectivos con la pirámide de Miller y Wong (2014) encontró para el desarrollo de competencias actitudinales que el 90% de los estudiantes alcanzaron un nivel muy alto en el desarrollo de las competencias actitudinales, 70% un nivel notable y 56% un nivel sobresaliente con un coeficiente de Rho mayor a 0.7 y valor p menor que 0.05.

Propuesta de diseño curricular. Siendo la presente investigación de naturaleza básica proponemos un diseño curricular basado en la formación de competencias que integra el uso de actividades profesionales confiables dentro de un modelo singular de educación en salud denominado modelo HSLM-UPC. Un diseño curricular renovado en la educación clínica y profesional debería influir positivamente en la motivación de los estudiantes y permitir crearles mejores conexiones con sus pacientes, pares y profesores además de generarles confianza para la ejecución de sus futuras actividades profesionales. Los maestros tendrían mejores herramientas para la educación y los estudiantes serían evaluados de una manera integradora para la adquisición progresiva de sus diferentes competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Fundamentamos un diseño curricular odontológico basado en competencias a la luz de hallazgos de la presente investigación sobre la influencia del diseño curricular en el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en la formación clínica y profesional; en la publicación de Henzi (2007) sobre las fortalezas y debilidades de los currículos dentales de 20 escuelas de Estados Unidos y Canadá percibidas por 605 estudiantes a través de una encuesta donde más del 50% de los encuestados describieron que la oportunidad de trabajar en colaboración cercana con odontólogos experimentados en el ambiente preclínico y clínico fue la fortaleza de su currículo dental mientras que un 30% identificó como debilidad ineficiencias en su educación clínica; en los hallazgos documentados ya presentados y discutidos sobre el desarrollo de competencias publicados por Mejía (2014), Pongo (2014), Wong (2014) y Velásquez (2018); en la publicación de Risco de Dominguez (2014) sobre el diseño e implementación de un currículo por competencias

para la formación de médicos cuyo diseño sentó las bases de la educación en ciencias de la salud la universidad peruana de ciencias aplicadas; en la publicación de Pachas (2019) sobre la autopercepción de los egresados de Odontología en cuanto al logro de las competencias genéricas al término de la formación profesional donde dimensiones como el trabajo grupal y académico y las relaciones interpersonales y competencias de tecnologías de información y comunicación oral y escrita no fueron percibidas como logradas a su máximo nivel; y en las diversas publicaciones de la literatura que proponen el desarrollo, revisión, evaluación, discusión, satisfacción e innovación de los diseños curriculares basados en competencias en odontología como las de Da Costa (2006), Kay (2008), Haden et al. (2010), Lanning et al. (2012), Briggs et al. (2013), Hein (2013), Ditmyer et al. (2014), Grau et al. (2015), Kadagad et al. (2016), Lee et al. (2017), White et al. (2017), Villacrés (2017), Rutermaun et al. (2017), Venturelli y Watt (2018), Friedlander et al. (2019), Abdelsalam et al. (2020).

Proponemos un diseño curricular renovado que integre a las actividades profesionales confiables con el modelo de educación basado en competencias pues podría eliminar toda duda si lo enseñado y evaluado durante los estudios puede predecir de manera confiable la adecuada actuación futura o el hacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional. También debería impactar positivamente en el nivel de atención de pacientes y en la calidad de los servicios de salud bucal mejorando el bienestar del sector poblacional al que se dirija sea en una consulta independiente, en algún proyecto de comunitaria o de gestión de servicio. En la presentación de las bases teóricas, se describieron los avances del tema y el estado del arte para las actividades profesionales confiables (APROC) las que en odontología son aún incipientes. Inicialmente desarrolladas para verificar la educación de los estudios de especialización o residencias en medicina, su uso dentro de la Odontología es aún escaso. Son dos universidades norteamericanas en Estados Unidos que lideran su desarrollo: La Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill con dos publicaciones de Wolcott en el Journal of Dental Education (2020) y la Universidad de Michigan en Ann Arbor con una publicación de Ramaswamy (2021) en la misma revista científica. En Latinoamérica, Castillo de la Universidad de Concepción en

Concepción publicó su implementación en la evaluación clínica para un procedimiento odontológico (2019). El estado actual de APROC puede sumarse como sugiere Wolcott en que parte de la renovación curricular debe incluir el desarrollo de un modelo educativo basado en competencias y de un deseo por un marco de evaluación voluntaria que asegure a los graduados lograr los resultados esperados de su programa. El modelo de actividades profesionales confiables ofrece una posibilidad única para lograr este objetivo y podría favorecer el desarrollo de este modelo en la profesión odontológica.

Proponemos al modelo educativo de la facultad de ciencias de la salud y de psicología de la universidad peruana de ciencias aplicadas (HSLM) como parte de un diseño curricular renovado con actividades profesionales confiables en un modelo de educación basado en competencias. Este modelo desarrolla la formación de sus estudiantes a través de bloques de conocimientos conformados en una nueva estructura y función que integra las disciplinas básicas de las ciencias de la salud con sólidos fundamentos biológicos; en el uso de una simulación moderna integrada para una educación clínica profesional de alta calidad; en una formación interprofesional centrada en el paciente y; en el desarrollo de fuertes vínculos externos relacionados al concepto de una sola salud. El modelo HSLM con una publicación previa de Chiarella y Morzán (2022) siendo completamente original al momento del desarrollo de la presente investigación.

Limitaciones metodológicas del estudio

Tamaño de la muestra. La muestra de 176 individuos fue censal pues estuvo limitada por la cantidad de estudiantes matriculados durante el semestre 2021-01, si bien fue de mayor tamaño a los usados por Mejía (2014, n=129); Velásquez (2018, n=40); Pongo (2014, n=65) y Wong (2014, n=140) podría haber representado una limitación en las conclusiones del presente estudio como se discutirá en la aplicación del estadístico. Fue acertado que su acceso haya respetado las consideraciones éticas propias de los trabajos de investigación que intervienen a seres humanos. Previo al desarrollo de la presente investigación, se obtuvo permiso al subcomité de ética de investigación de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas tanto para la aplicación de un cuestionario como

prueba piloto en 16 estudiantes de la carrera de odontología como para su posterior aplicación sobre el total de la muestra propuesta de estudio. Todos los participantes accedieron a participar firmando un consentimiento informado.

Aplicación del estadístico chi cuadrado X^2 . En el presente estudio, los resultados mostraron que en todas las asociaciones de chi cuadrado, los valores de p fueron muy pequeños y estarían demostrando una significancia estadística muy alta. Sin embargo, es preciso considerar que tanto para las distribuciones de frecuencias como para las tablas de asociación el mayor número de datos observados estuvieron siempre en los niveles altos. Las tablas de asociación de 9 casillas (tablas de 3 x 3) del presente estudio podrían no estar perfectamente equilibradas en especial por la consideración que más del 20% de ellas tienen un recuento menor a 5 datos. La altísima significancia estadística podría ser perfectamente real o podría ser consecuencia del desequilibrio de las tablas explicado por la ausencia de casos en muchas casillas. Una salida metodológica para este desequilibrio de datos hubiera sido aumentar las categorías y trabajar con tablas de asociación que consideren mayores cantidades de casillas como las de 5 x 5. Sin embargo, esto no habría resuelto el desequilibrio pues el mayor número de datos se mantenía en los niveles altos. Otra posibilidad de corrección metodológica era aplicar correcciones estadísticas como la Yates o Fisher usando tablas de 2 x 2. Sin embargo, fue desestimada pues implicaba haber trabajado dicotómicamente desvirtualizando la escala de Likert de 5 categorías utilizada. Una opción que se pudo haber considerado era la posibilidad de construir un instrumento con categorías que no generen tendencias de elección a la derecha o la izquierda. Es decir, algunos ítems o preguntas se pudieron haber presentado con una escala “invertida” para evitar respuestas tendenciosas del estudiante. De haberlo hecho, hubiera sido necesario una auditoría de los resultados de la encuesta para “corregir” las preguntas con escalas “invertidas” para no falsear los resultados de la confiabilidad del instrumento con el alfa de Cronbach. Canales (2017) presentó en su tesis doctoral sobre la influencia de la modalidad de enseñanza semipresencial en la percepción del aprendizaje de los estudiantes de la división de estudios profesionales para ejecutivos de la UPC en el curso de economía, tablas de asociación

desequilibradas que no fueron analizadas con mayor precisión ni consideración en sus resultados y conclusiones. Después de haber revisado estas opciones metodológicas, se acordó que la solución más adecuada debió haber sido aumentar el número de la muestra. Sin embargo, esta opción no fue viable pues en el presente estudio, el número de sujetos encuestados siempre estuvo delimitado a la cantidad de estudiantes matriculados en el semestre. Si bien un mayor tamaño de muestra puede ser una práctica idealmente deseable, no necesariamente es garantía de una mejor distribución de datos en las tablas de asociación.

Emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19. La adecuación de la educación odontológica por la emergencia sanitaria como consecuencia de la pandemia del COVID-19 representó una limitación para recoger la información de las unidades muestrales. El planteamiento original incluyó como herramienta para el recojo de información la técnica de la encuesta a través de un cuestionario aplicado a los estudiantes de manera presencial. Esta limitación se superó a través del uso de encuestas autoadministradas por medios virtuales, metodología que viene siendo usada de manera regular en diferentes investigaciones.

CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación indicaron que existe influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas durante el semestre 2021-01 con una significatividad estadística $p < 0.001$ y un valor de X^2 de 132,094 y esto se visualizó en el alto porcentaje obtenido para el diseño curricular renovado del 91.5% y para el desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional del 77.8% de participantes.
2. Los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación indicaron que existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas durante el semestre 2021-01 con una significatividad estadística $p < 0.001$ y un valor de X^2 de 107,890 y esto se visualizó en el alto porcentaje obtenido para el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional del 82.4% de participantes.
3. Los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación indicaron que existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas durante el semestre 2021-01 con una significatividad estadística $p < 0.001$ y un valor de X^2 de 109,837 y esto se visualizó en el alto porcentaje obtenido para el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional del 74.4% de participantes.
4. Los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación indicaron que existe influencia significativa del diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la universidad peruana de ciencias aplicadas durante el semestre 2021-01 con una significatividad estadística $p < 0.001$ y un valor de X^2 de 124,323 y esto se visualizó en

el alto porcentaje obtenido para el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional del 79 % de participantes.

RECOMENDACIONES

1. Teniendo en consideración los resultados obtenidos en esta investigación, se confirma la influencia significativa del diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología, se recomienda mantener en términos generales un esquema de educación basada en competencias como parte del diseño curricular.
2. Siendo la presente investigación de naturaleza básica y por ende, propone un diseño curricular basado en la formación de competencias que integra el uso de actividades profesionales confiables que descarten toda duda si lo enseñado y evaluado durante los estudios puede predecir de manera confiable la adecuada actuación futura o el hacer del graduado cuando se encuentre trabajando de manera independiente en su práctica profesional dentro de un modelo singular de educación en salud denominado modelo HSLM-UPC se recomienda su construcción, aplicación y seguimiento.
3. Sobre las actividades profesionales confiables, se recomienda que los profesores de la escuela de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas se familiaricen y se instruyan en este modelo educativo.
4. Se recomienda que todos los profesores de la escuela de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas participen en el proceso de creación de las actividades profesionales confiables a incluirse en la propuesta de currículo del programa de odontología pues ellas deberían impactar positivamente en el nivel de atención de pacientes y en la calidad de los servicios de salud bucal.
5. Sobre el modelo HSLM de la facultad de ciencias de la salud y de psicología, se recomienda que los profesores de la escuela de odontología validen anualmente sus conocimientos de este modelo educativo.
6. Replicar la experimentación de la metodología con un tamaño mayor de muestra, teniendo en consideración que el tamaño de la muestra censal de 176 estudiantes en la presente investigación podría haber representado una limitación en las conclusiones del presente estudio. Las tablas de asociación de 9 casillas (tablas de 3 x 3) del presente

estudio podrían no estar perfectamente equilibradas en especial por la consideración que más del 20% de ellas tienen un recuento menor a 5 datos. Se recomienda un diseño de estudio que considere analizar simultáneamente la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en diferentes escuelas o facultades de odontología para aumentar las unidades de análisis.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Albino, J.; Young, S.; Neumann, L.; Kramer, G.; Andrieu, S.; Henson, L.; Horn, B.; Hendricson, W. (2008). Assessing Dental Students' Competence: Best Practice Recommendations in the Performance Assessment Literature and Investigation of Current Practices in Predoctoral Dental Education. *Journal of Dental Education*. 72(12):1405-35. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19056620/>
- Association of American Medical Colleges (2012). Core Entrustable Professional Activities for Entering Residency: Curriculum Developers' Guide. Washington: AAMC. <https://www.aamc.org/media/20211/download>
- Abdelsalam, M; Rodriguez, T. ; Brallier, L. (2020). Student and Faculty Satisfaction with Their Dental Curriculum in a Dental College in Saudi Arabia. *International Journal of Dentistry*. 1-5. <https://doi.org/10.1155/2020/6839717>
- Alvarez, M. (2010). Diseñar el currículo universitario: un proceso de suma complejidad. *Signo y Pensamiento*. 29 (56). 68-85. <https://www.redalyc.org/pdf/860/86019348004.pdf>
- Alvarez, C.; Ortiz, L.; Pérez, C. (2018). Percepción de las competencias docentes del tutor clínico según estudiantes de odontología de universidad chilena. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 32(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000200010&lang=pt
- Aylward, M.; Nixon, J.; Gladding, S. (2014). An Entrustable Professional Activity (EPA) for Handoffs as a Model for EPA Assessment Development. *Academic Medicine*. 89 (10). 1335-1340. doi: 10.1097/ACM.0000000000000317.
- American Dental Education Association. (2019). The ADEA CCI. 2.0 Innovation Lab I. Página web institucional. <https://bit.ly/33B8Glb>

Association of Canadian Faculties of Dentistry (2016). ACFD educational framework for the development of competency in dental programs. Página web institucional. <https://acfd.ca/about-acfd/publications/acfd-competencies/>

Briggs,C.;Patson.P.Knigth,W.;Alexander,L;Norman,N.(2012). Fitting Form to Function: Reorganization of Faculty Roles for a New Dental Curriculum and Its Governance. *Journal of Dental Education*. 77(1). 4-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23314460/>

Cabrera, F. (2008). *Diseño curricular por competencias en el área de informática para los estudiantes de nivel propedéutico de la unidad educativa experimental La Asunción de la ciudad de Cuenca con aplicación del método problémico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje durante el año lectivo 2007-2008*. [Tesis de maestría]. Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23077>

Canales,J.(2017). *Influencia de la modalidad de enseñanza semipresencial en la percepción del aprendizaje de los estudiantes de la división de estudios profesionales para ejecutivos de la UPC en el curso de economía*. [Tesis doctoral]. Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/2627>

CINDA (s.f.).*Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Barranquilla: Universidad del Norte.

CINDA (s.f.).*Currículo universitario basado en competencias*. Santiago de Chile: MINEDUC.

- El-Haddad,C.;Damodaran,A.;McNeil,P.;Hu,W.(2017).A Patient-Centered Approach to Developing Entrustable Professional Activities. *Academic Medicine*.92 (6). 800-808.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28557946/>
- Castillo,C.,Pérez,C.,Muñoz,F.(2020).Implementación de actividades profesionales confiables en la evaluación clínica de prótesis removible. *Educ Med*.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.01.003>
- Chuenjitwongsa,S.,Oliver,R.G.,Bullock,A.D.(2018). Competence, competency-based education, and undergraduate dental education: a discussion paper. *Eur J Dent Educ*, 22(1), 1-8. <https://doi.org/10.1111/eje.12213>
- Cully,J;Schwartz,S.(2021). The Argument for Entrustable Professional Activities in pediatric Dentistry.*Pediatric Dentistry*. (41) 6.p.427-428.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31882027/>
- Dhaliwal,U.;Gupta,P.;Singh,T.(2015). Entrustable Professional Activities: Teaching and Assessing Clinical Competence. *Medical Education*. 52(7):591-7. doi: 10.1007/s13312-015-0681-
- Ditmeyer, M.;Davenport,W;Mobley,C.(2014). Evaluation of an Integrative Model for Professional Development and Research in a Dental Curriculum. *Journal of Dental Education*. 78 (3). 368-79. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24609339/>
- Dowd,E.;Lydon,S.;Connor,P;Madden,C.;Byrne,D.(2019). A systematic review of 7 years of research on entrustable professional activities in graduate medical education, 2011–2018. *Medical Education*. (53) 234–249 doi: 10.1111/medu.13792

- Field,J;Cowpe,J.;Walmsley,A.(2017). The Graduating European Dentist: A new Undergraduate Curriculum Framework J Dent Educ. 1 .p.2-10. DOI: 10.1002/jdd.12307
- Field,J;Spencer,R;Johnson, I & et al (2020). Professional standards in dental education. British Dental Journal. 228 (11).p.875-881. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1640-5>
- Friedlander,L.;Meldrum,A.;Lyons,K.(2019). Curriculum development in final year dentistry to enhance competency and professionalism for contemporary general dental practice. Eur J Dent Educ.23 (1). 498–506.DOI: 10.1111/eje.12458
- Fukuhara,M.;Castro,A.;Flores,M.(2018). Importancia de la fundamentación de la actividad clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente. Rev Estomatol Herediana. 28(2):97-104. DOI: <https://doi.org/10.20453/reh.v28i2.3325>
- García,L;Tubert,S.;Gremillon,H.(2019). The American Dental Education Association (ADEA) and Association for Dental Education in Europe (ADEE) Shaping the Future of Dental Education III: Overview. . J. Dent Educ. 84.p.94-96. DOI: 10.1002/jdd.1202
- Gómez,J. (2008). Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar la docencia clínica odontológica (CEDCO), en la FES Iztacala de la UNAM. *Revista Odontológica Mexicana*, 12(3), 120-125. <http://dx.doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2008.12.3.15658>
- Goodell,K;Ticku,S & Fazio,S. et al (2019). Entrustable Professional Activities in Oral Health for Primary Care Providers Based on a Scoping Review. *Journal of Dental Education*. 12(83), pp. 1370-1381. DOI: 10.21815/JDE.019.152
- Grau,I;González,L.;Peguero,M.;Rodríguez,G.;Cabo,R.(2015). Gestión curricular de la carrera de Estomatología. Facultad de Estomatología de La Habana. 2008-2013.

Edumecentro.

7(1)

31-43

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000100004

Haden,K.;Kassebaum,D.;Hendricson,W.;Anderson,E.(2010).Curriculum Change in Dental Education, 2003-09. *Journal Dental of Education.* 74(5):539-57 DOI:10.1002/j.0022-0337.2010.74.5.tb04901.x

Hamui,A.;Varela,M.;Ortiz,A.Torruco,U.(2014). Modelo educativo para desarrollar actividades profesionales confiables (MEDAPROC). *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 53(5):616-29. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im155s.pdf>

Hein,C.(2013). Innovative oral health curriculum: filling the void for physicians and other non-dental healthcare providers. *Dentistry today.* 35(5). 84-7. https://www.researchgate.net/publication/236975679_Innovative_oral_health_curriculum_filling_the_void_for_physicians_and_other_non-dental_healthcare_providers

Henzi,D.;Davis,E;Jasinevicius,R.Hendricson,W. (2007). In the Students' Own Words: What Are the Strengths and Weaknesses of the Dental School Curriculum?. *Journal of Dental Education.* 71 (5). 632-645. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17493972/>

Iglesias,M;Pastor,F.;Cabezas,I.;Carrasco,V.(2013). Diseño curricular en la educación universitaria: estudio de caso. *Magister.* 25.1-9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5588598>

Kassebaum,.D.K.,Tedesco, L.A. (2017). The 21st-Century Dental Curriculum: A Framework for Understanding Current Models. *Journal of Dental Education,* 81(8): eS13-eS21. doi:10.21815/JDE.017.002

Kadagad,P;Tekian,A.;Pinto,P;Jirge,V.(2011). Restructuring an undergraduate dental curriculum to global standards – a case study in an Indian dental school. *European Journal of Dental Education.* 16. 97-101. doi:10.1111/j.1600-0579.2011.00726.x

- Kay, E. (2008). The anatomy of a new dental curriculum. *British dental journal official journal of the British Dental Association*. 204(11) 635-8. DOI:10.1038/sj.bdj.2008.464
- Lanning, S.; Wetzel,A.;Baines,M.;Byrne,E. (2012). Evaluation of a Revised Curriculum: A Four-Year Qualitative Study of Student Perceptions. *Critical Issues in Dental Education*. 76(10). 1323-1333. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23066131/>
- Latorre,M.(2013). *Diseño curricular por capacidades y competencias en educación superior*. Lima:Universidad Marcelino Champagnat.
- Lee, X; Rosa,A.; Silva,N.;Lagos,K.;Figueroa,C.(2017). *Experiencias en innovación curricular en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile*.Santiago de Chile: UC. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/174162>
- López,W.;Huerta,A.;Flores,M.(2015). Docencia en ambientes clínicos odontológicos: un acercamiento desde las estrategias de enseñanza. *Revista de investigación educativa*. 5 (10). 2-6. <http://riege.tecvirtual.mx/>
- Martin,M.(s.f.). *Diseño curricular universitario: planificación de una actividad formativa*.<https://urjconline.atavist.com/2022/05/24/disenio-curricular-universitario-planificacion-de-una-actividad-formativa/>
- Morzan,E.(2022). El futuro de la educación odontológica. *Dental Tribune*. <https://la.dental-tribune.com/news/el-futuro-de-la-educacion-odontologica-2/>
- Mota,A.(2006). Construção de um modelo curricular para o Curso de Graduação em Odontologia a partir de paradigmas estruturais e conjunturais contemporâneos. [Tesis

de Maestría]. Universidade Federal de Uberlândia.
<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/16990>

Mejía, P.S. (2014). *El plan curricular y el desempeño académico por competencias de los estudiantes de los últimos ciclos de la escuela profesional de contabilidad y finanzas - USMP - año 2014*. [Tesis de Doctorado]. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/1454>

Miller G.E., (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 65(9 Suppl), S63–S67. <https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>

Mohan, M.;Sundari, T. (2018). Conceptual Framework Explaining “Preparedness for Practice” of Dental Graduates: A Systematic Review. *Journal of Dental Education*. (82) 11.p.1194-1202. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30385686/

Murdoch-Kinch,K.(2018). It’s Time to Reimagine the “New Dental Graduate”. *Journal of Dental Education*. N°11, pp.1123-1126. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30385677/>

Murdoch-Kinch,K. (2017). Entrustable Professional Activities for the New Dental Graduate: A framework for Assesing Overall Competency and Readiness for Practice Dentistry. [Diapositivas]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33876437/>

Ochoa,E.;Castaño,D.;Saraz,C.;Lopera,J.;Roldan,J.;Palacio,A.(2016). Estudiantes y profesores: interacción en escenarios de aprendizaje en la Facultad de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín. *Revista Nacional de Odontología*. 2017;13(24):37-46. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v12i24.1665>

Orsini,C. & Binnie,V. (2015). Entrustment decisions in dental education: It's time to start formalising?. *Medical Teacher* . 38 (3), p.322.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1114598>

Pachas,F.,Sueng-Navarrete,L.,Vásquez-Alva,J.,Mormontoy-Laurel,W.(2019).Autopercepción de competencias genéricas de egresados de Odontología año 2016-2017 de una universidad privada en Lima-Perú. *Odontol. Sanmarquina*, 22(4), 261-269. <http://dx.doi.org/10.15381/os.v22i4.17041>

Pongo,B.(2014). Capacidades clínicas procedimentales y el desempeño de prácticas odontológicas de los estudiantes de internado de estomatológico de la Universidad de San Martín de Porres. [Tesis de Doctorado]. Instituto para la Calidad de la Educación.Universidad de San Martín de Porres.<https://hdl.handle.net/20.500.12727/1254>

Post,J.;Wittch,C.;Thomas,K.;Dupras,D.;Halvorsen,A.;Mandrekar,J.;Oxentenko,A.;Beckman, T.(2015). Rating the Quality of Entrustable Professional Activities: Content Validation and Associations with the Clinical Context. *Gen Intern Med*. 2016 May;31(5):518-23. doi: 10.1007/s11606-016-3611-8.

Pyle,M. (2012). New Models of Dental Education and Curricular Change: Their potential Impact on Dental Education. *Journal of Dental Education*. 76 (1).p.89-97.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22262553/>

Quinonez,R. B., Wolcott, M. D., Reside, J. M., Jackson, T. H., Kornegay, E. C., King, J. D., Ciarrocca, K., Kowlowitz, V., Swift, E. J., Zomorodi, M., La Garry, A. E., Greene, J. A., De Rossi, S.S. (2019). Call for Action: Transforming Dental Education at the University

of North Carolina at Chapel Hill. *North Carolina Medical Journal*, 80(3), 182–185.

<https://doi.org/10.18043/ncm.80.3.182>

Ramaswamy,V.,Fitzgerald,M.,Danciu T.,Nalliah R., De Peralta, T., Munz, S., Murdoch-Kinch C. (2021). Entrustable professional activities framework for assessment in predoctoral dental education, developed using a modified Delphi process. *J Dent Educ*, 85(8), 1349-1361. doi: 10.1002/jdd.12620. Epub 2021 Apr 19. PMID: 33876437.

Risco de Domínguez,G. (2014). Diseño e implementación de un currículo por competencias para la formación de médicos. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 31(3), 572-81. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300024&lng=es&tlng=es.

Rolim,C.;Weinderbach,M.;Blank,D.;Capp,E.(2019). *Atividades profissionais confabilizadoras essenciais para a prática médica*. Porto Alegre: UFRGS.

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (2016). Entrustable Professional Activity (EPA) Fast Facts.. https://www.schulich.uwo.ca/surgery/docs/cbme_docs/Royal%20College%20EPA%20Fact%20Sheet.pdf

Rüttermann,S.;Kiessling,C; Haak,R ; Gerhardt-Szep,C. (2017). Identification of influence factors for the implementation of communication curricula in dental education. *European Journal Dental Education* 1-6. DOI: 10.1111/eje.12315

Santivañez,V. (2012). *Diseño curricular a partir de competencias*. Bogotá: Ediciones de la U.

Schulich (2018). UME EPAs - What are they and how will they be used in UME EPAs - What are they and how will they be used in assessment?. *Competency Based Medical*

Education.<https://drive.google.com/drive/folders/1DmAz2mg6UDVqVQSqQteu17OpqSexKSEg>

- Soto, A., Robles-Rivera, K., Fajardo-Ortiz, G., Ortiz-Montalvo, A., Hamui-Sutton, A. (2016). Actividades profesionales confiables (APROC): un enfoque de competencias para el perfil médico. *FEM*, 19(1), 55-62. 10.33588/fem.191.824
- Shorey,S;Ching,T;Tiang,S;Ang,E. (2019). Entrustable professional activities in health care education: a scoping review. *Study of Medical Education*. 53(1). 766-777. doi: 10.1111/medu.13879
- Taylor,D.;Egan,R.;Soo Park,Y.;Chan,M.(2017). EQual, a Novel Rubric to Reliably Evaluate Entrustable Professional Activities for Quality and Structure. *Academic medicine; journal of the Association of American Medical Colleges*. 92(11)110-S117 DOI:10.1097/ACM.0000000000001908
- Ten Cate,O. (2005). Entrustability of professional activities and competency-based training. *Medical Education*, 39(12), 1176-1177. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x>
- Ten Cate,O.,Scheele, F. (2007). Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice?. *Acad Med*, 82(6), 542–547. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31805559c7>
- Ten Cate,O. (2013a). Competency-Based Education, Entrustable Professional Activities, and the Power of Language. *Journal of Graduate Medical Education*, 2013(5), 6-7. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00381.1>

Ten Cate, O. (2013b). Nuts and bolts of entrustable professional activities. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(1), 157–158. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00380.1>

Ten Cate, O. (2014). AM Last Page: What Entrustable Professional Activities Add to a Competency-Based Curriculum. *Academic Medicine*, 89(4), 691. doi:10.1097/ACM.000000000000161

Ten Cate, O., Carrie Chen, H., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., Van Der Schaaf, M. (2015) Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher*, 37(11), 983-1002. DOI: 10.3109/0142159X.2015.1060308

Ten Cate, O. (2019). An Updated Primer on Entrustable Professional Activities (EPAs). *Revista Brasileira de Educação Médica*, 43(1), 712-720. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190238.ing>

Ten Cate, O., Carrie Chen, H. (2020). The ingredients of a rich entrustment decision. *Medical Teacher*, 42(12), 1413-1420. DOI: 10.1080/0142159X.2020.1817348

Universidad de Costa Rica. Página web institucional. <http://www.fodo.ucr.ac.cr/curriculum>

University of Brescia. Assessment in Competency-based Education: Continuing the Conversation. Página web institucional. <https://www.brescia.edu/>

Vargas, M. (2008). *Diseño curricular por competencias*. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuela de Ingeniería.

Velásquez, R. (2019). *Aplicación del modelo de la pirámide de Miller en la evaluación del logro de competencias del egresado de la carrera de educación primaria de la Universidad*

Nacional Daniel Alcides Carrión. [Tesis de Doctorado] Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres.
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/4382>

Venturelli,R.;Watt,R.(2018). Review and analysis of Chilean dental undergraduate education: curriculum composition and profiles of first year dental students. *Human Resource for Health.* 16-48 p. <https://doi.org/10.1186/s12960-018-0314-8>

Vergara,C; Zaror,C.(2008). Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud.* 5(1). 6-11.
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol512008/esq51.pdf>

Villa,A.& Poblete,M.(2007). *Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas.* Bilbao: Universidad de Deusto

Villacres,L.(2017). Diseño microcurricular por competencias de la asignatura de operatoria dental II de la Facultad Piloto de Odontología. [Tesis de maestría] Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/21997>

White,J.;Jenson,L.;Gansky,S.;Walsh,C.;Accurso,B.;Vanderhobli,R.;Kalenderian,E.Walji,M.; Cheng,J.(2016).Dental Students' Clinical Experience Across Three Successive Curricula at One U.S. Dental School. *Journal of Dental Education.* 81(4). 366-377.DOI: 10.21815/JDE.016.010

Wolcott, M.;Quinonez,R.;Ramaswamy,V.;Murdoch-Kinch C. (2020a). Can we talk about trust? Exploring the relevance of "Entrustable Professional Activities" in dental education. *J*

Dent Educ, 84(9), 945-948. doi: 10.1002/jdd.12354. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32776509.

Wong,E.(2014). Sistema de evaluación y el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes universitarios. [Tesis doctoral]. Instituto para la Calidad de la Educación. Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/1436>

Wolcott,M.,Mason,M.,Broome,M.,Tittmore,A.,De Rossi,S.,Quinonez, R. (2020b). Faculty perspectives of an entrustable professional activity (EPA) framework in predoctoral dental education. *J Dent Educ*, 84(9), 955–963. <https://doi.org/10.1002/jdd.12373>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.

INFLUENCIA DE UN DISEÑO CURRICULAR RENOVADO EN LA FORMACIÓN CLÍNICA Y PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO EN LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS AÑOS 2020 – 2021.

Mg. Eduardo Javier Morzán Valderrama

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	METODOLOGÍA
General	General	General	Tipo de investigación básica. Diseño no experimental. Nivel explicativo causal Enfoque cuantitativo.
¿Cuál es la influencia de un currículo renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021?	Explicar la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021	El diseño curricular renovado influye significativamente en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021	Variable independiente: Diseño curricular renovado
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable dependiente: Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional
¿Cuál es la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en la formación clínica y profesional?	Explicar la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional	El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias cognitivas en la formación clínica y profesional	Técnica: encuesta. Instrumento: cuestionario para ambas variables. Unidad de investigación: estudiantes matriculados en los ciclos 5 al 10 del semestre académico 2021-1 de la carrera de
	Explicar la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional	El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias procedimentales en la formación clínica y profesional	
	Explicar la influencia de un diseño curricular renovado en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional	El diseño curricular renovado influye significativamente en el desarrollo de competencias actitudinales en la formación clínica y profesional	

			<p>odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas.</p> <p>Población: estudiantes de la carrera de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas matriculados en el semestre académico 2021-1.</p> <p>Muestreo: por conveniencia.</p> <p>Tamaño muestral: 183 estudiantes</p>
--	--	--	---

Anexo 2. Operacionalización de las variables de investigación.

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
Diseño curricular renovado	Diseño de un currículo innovador que integra un modelo curricular basado en competencias con un modelo curricular orientado al campo laboral profesional e incluye el modelo de educación en salud (HSML UPC) y de actividades profesionales confiables (APROCs). Desarrolla la adquisición de competencias del educando en sus niveles cognitivo, procedimental y	Marco teórico y Doctrinario	Fundamentos del currículo	¿Debe un diseño curricular renovado estar fundamentado con premisas científicas y pedagógicas?
			Contenido histórico	¿Debe un diseño curricular renovado incluir contenidos históricos pertinentes con las tendencias de la educación universitaria del siglo XXI, con las tendencias globales y con las tendencias de la profesión y de la formación profesional?
			Escenario nacional	¿Debe estar el escenario nacional de un diseño curricular renovado identificado con las tendencias de la profesión en competencias básicas, esferas de actuación y los paradigmas dominantes de la formación profesional?
			Análisis FODA de la carrera de odontología	¿Debe un diseño curricular renovado identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la carrera de odontología?
			Demanda económica y social de la profesión	¿Debe un diseño curricular renovado describir la necesidad de odontólogos profesionales que garanticen el desarrollo socio económico del país?
			Concepción de la profesión	¿Debe un diseño curricular renovado identificar la finalidad de la profesión odontológica y considerar sus campos de actuación?
			Normatividad	¿Debe un diseño curricular renovado describir la normatividad vigente que lo condiciona?
			Misión y visión de la universidad	¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión y visión de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?
			Misión de la facultad	¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad?

<p>actitudinal y garantiza la capacidad de ejecutar de manera eficiente e independiente sus quehaceres profesionales eliminando la duda si lo evaluado en un ambiente controlado o artificial puede predecir de manera confiable una adecuada actuación futura.</p>		Política académica y curricular de la facultad	¿Debe un diseño curricular renovado describir la política académica y curricular de la facultad?
	Perfil profesional del egresado por competencias	Perfil del ingresante	¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil del ingresante a la Carrera de Odontología?
		Perfil genérico	¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil genérico a través de la definición de las competencias transversales?
		Perfil específico por competencias	¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil específico de la Carrera de Odontología a través de la definición de sus competencias?
	Organización del currículo	Áreas curriculares	¿Debe un diseño curricular renovado identificar sus áreas curriculares a través de la descripción de contenidos obligatorios generales, de especialidad y electivos?
		Contenidos transversales.	¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar sus contenidos transversales a través de principios pedagógicos?
		Plan de estudio a partir de competencias	¿Debe un diseño curricular renovado precisar sus asignaturas, sus lineamientos para la práctica pre profesional y su malla articulada con las competencias?
	Estrategias didácticas	Estrategias de enseñanza.	¿Debe un diseño curricular renovado describir el modelo de educación en salud que lo hace innovador en la enseñanza por competencias integradas con actividades profesionales confiables ?
		Estrategias de aprendizaje.	¿Debe un diseño curricular renovado describir los instrumentos que facilitan, registran y garantizan los aprendizajes significativos con rúbricas de evaluación de competencias y de actividades profesionales confiables?
	Sistemas de evaluación y acreditación del grado y título profesional	Evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje	¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de adquisición de competencias generales y específicas de la universidad?
		Evaluación del currículo	¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de evaluación interna de la calidad de los programas académicos de la Universidad y del proceso externo de licenciamiento?

			Requisitos para optar el grado académico	¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el grado académico?		
			Requisitos para optar el título profesional	¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el título profesional?		
Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional	Aprendizaje de los estudiantes de odontología de la universidad peruana de ciencias aplicadas relacionado a su capacidad para movilizar recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales en la ejecución de actividades profesionales.	Cognitivas	Diseño curricular por competencias	¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite aprendizajes cognitivos significativos (conocimiento significativo)?		
			Desarrollo de competencias en cursos	¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el desarrollo del aprendizaje cognitivo significativo?		
			Evaluación con rúbricas	¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tus aprendizajes cognitivos?		
			Conocimientos adquiridos	¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de tu práctica clínica actual?		
					Formación para el campo laboral profesional	¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?
		Procedimental	Diseño curricular por competencias	¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de destrezas (habilidad procedimental)?		
			Desarrollo de competencias en cursos	¿Crees que el diseño de tus cursos de la línea de educación clínica profesional promueven el adecuado desarrollo de destrezas procedimentales?		
			Evaluación con rúbricas	¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de destrezas procedimentales?		
Desarrollo de destrezas	¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permiten desempeñarte adecuadamente en la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?					

		Formación para el campo laboral profesional	¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permitirán desempeñarte adecuadamente en la ejecución de actividades clínicas cuando seas profesional?
	Actitudinal	Diseño curricular por competencias	¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional (habilidades blandas)?
		Desarrollo de competencias en cursos	¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional ?
		Evaluación con rúbricas	¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?
		Desarrollo de actitudes y valores profesionales	¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?
		Formación profesional para el campo laboral	¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?

Anexo 3. Cuestionario virtual para la medición de variables.

Instrucciones

Este cuestionario es anónimo y está dirigido a los estudiantes de los ciclos 5 al 10 de la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Responda las preguntas marcando sólo una opción de respuesta.

Las opciones de respuesta tienen cinco niveles de medición que van desde las categorías “totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo”.

Si desea agregar algún comentario, puede hacerlo al final del cuestionario.

Preguntas

1. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la carrera de odontología?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

2. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar la finalidad de la profesión odontológica y considerar sus campos de actuación?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

3. ¿Debe un diseño curricular renovado describir la normatividad vigente que lo condiciona?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

4. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión y visión de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

5. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

6. ¿Debe un diseño curricular renovado estar fundamentado con premisas científicas y pedagógicas?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

7. ¿Debe un diseño curricular renovado describir la política académica y curricular de la facultad?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

8. ¿Debe un diseño curricular renovado incluir contenidos históricos pertinentes con las tendencias de la educación universitaria del siglo XXI, con las tendencias globales y con las tendencias de la profesión y de la formación profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

9. ¿Debe estar el escenario nacional de un diseño curricular renovado identificado con las tendencias de la profesión en competencias básicas, esferas de actuación y los paradigmas dominantes de la formación profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

10. ¿Debe un diseño curricular renovado describir la necesidad de odontólogos profesionales que garanticen el desarrollo socio económico del país?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

11. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar sus áreas curriculares a través de la descripción de contenidos obligatorios generales, de especialidad y electivos?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

12. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar sus contenidos transversales a través de principios pedagógicos?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

13. ¿Debe un diseño curricular renovado precisar sus asignaturas, sus lineamientos para la práctica pre profesional y su malla articulada con las competencias?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

14. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el modelo de educación en salud que lo hace innovador en la enseñanza por competencias integradas con actividades profesionales confiables?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

15. ¿Debe un diseño curricular renovado describir los instrumentos que facilitan, registran y garantizan los aprendizajes significativos con rúbricas de evaluación de competencias y de actividades profesionales confiables?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

16. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de evaluación interna de la calidad de los programas académicos de la Universidad y del proceso externo de licenciamiento?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

17. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el grado?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

18. ¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el título profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

19. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil del ingresante a la Carrera de Odontología?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

20. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil genérico a través de la definición de las competencias transversales?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

21. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil específico de la Carrera de Odontología a través de la definición de sus competencias?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

22. ¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de adquisición de competencias generales y específicas de la universidad?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

23. ¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite aprendizajes cognitivos significativos (conocimiento significativo)?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

24. ¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el desarrollo del aprendizaje cognitivo significativo?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

25. ¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tus aprendizajes cognitivos?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

26. ¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de tu práctica clínica actual?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

27. ¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

28. ¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de destrezas (habilidad procedimental)?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

29. ¿Crees que el diseño de tus cursos de la línea de educación clínica profesional promueven el adecuado desarrollo de destrezas procedimentales?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

30. ¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de destrezas procedimentales?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()

De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

31. ¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permiten desempeñarte adecuadamente en la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()

De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

32. ¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permitirán desempeñarte adecuadamente en la ejecución de actividades clínicas cuando seas profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()

De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

33. ¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional (habilidades blandas)?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()

De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

34. ¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()

De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

35. ¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

36. ¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

37. ¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?

Totalmente en desacuerdo () En desacuerdo () Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

Comentarios

Anexo 4. Solicitud al Juez Experto para la validación del cuestionario.

Lima, 02 de Noviembre de 2020

Señor Doctor

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedor de su trayectoria académica y profesional, molesto su atención al elegirlo como **Juez Experto** para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar en la propuesta de tesis titulada “Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 – 2021” para optar el grado Académico de Doctor en Educación por la Escuela de Profesional del Instituto de la Calidad de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad de San Martín de Porres.

El Cuestionario para la medición de las variables será utilizado por estudiantes de los ciclos 5 al 10 de la Carrera de Odontología de la Universidad Peruana de ciencias Aplicadas y tiene como propósito general explicar la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021.

Para facilitar el proceso de validación se incluye un instrumento denominado “Validación del cuestionario”. Le solicito tenga la amabilidad de marcar con una “x” el grado de evaluación a los indicadores para los ítems, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos.

Se adjuntan la matriz de operacionalización de las variables con sus dimensiones, indicadores, ítems y escala de medición, el cuestionario y el instrumento de validación.

Agradezco anticipadamente su colaboración y estoy seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Eduardo Javier Morzán Valderrama

Estudiante del Doctorado

Ciclo IV; 2020

Instituto para la Calidad de la Educación – USMP

Aspectos Generales		Si	No
		El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación			
Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.			
VALIDEZ			
APLICABLE		APLICABLE	
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			
Validado por: _____	DNI: _____	Fecha: _____	

Firma: _____

Teléfono: _____

email: _____

Anexo 6. Validación del cuestionario por el experto 1.

Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021											
Validación del Cuestionario											
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o debe modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
¿Debe un diseño curricular renovado identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la carrera de odontología?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar el objeto de la profesión odontológica y considerar sus campos de actuación?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir la normatividad vigente que lo condiciona?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión y visión de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado estar fundamentado con premisas científicas y pedagógicas?	x		x			x	x		x		

¿Debe un diseño curricular renovado describir la política académica y curricular de la facultad?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado incluir contenidos históricos pertinentes con las tendencias de la educación universitaria del siglo XXI, con las tendencias globales y con las tendencias de la profesión y de la formación profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe estar el escenario nacional de un diseño curricular renovado identificado con las tendencias de la profesión en competencias básicas, esferas de actuación y los paradigmas dominantes de la formación profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir la necesidad de odontólogos profesionales que garanticen el desarrollo socio económico del país?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar sus áreas curriculares a través de la descripción de contenidos obligatorios generales, de especialidad y electivos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar sus contenidos transversales a través de principios pedagógicos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado precisar sus asignaturas, sus lineamientos para la práctica pre profesional y su malla articulada con las competencias?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el modelo de educación en salud que lo hace innovador en la enseñanza por competencias integradas con actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir los instrumentos que facilitan, registran y garantizan los aprendizajes significativos con rúbricas de evaluación de competencias y de actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de evaluación interna de la calidad de los programas académicos de la Universidad y del proceso externo de licenciamiento?	x		x			x	x		x		

¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el grado?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el título profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil del ingresante a la Carrera de Odontología?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil genérico a través de la definición de las competencias transversales?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil específico de la Carrera de Odontología a través de la definición de sus competencias?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de adquisición de competencias generales y específicas de la universidad?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite aprendizajes cognitivos significativos (conocimiento significativo)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el desarrollo del aprendizaje cognitivo significativo?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tus aprendizajes cognitivos?	x		x			x	x		x		
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de tu práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		

¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de destrezas (habilidad procedimental)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos de la línea de educación clínica profesional promueven el adecuado desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permiten desempeñarte adecuadamente en la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permitirán desempeñarte adecuadamente en la ejecución de actividades clínicas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional (habilidades blandas)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		
	Aspectos Generales									Si	No

	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X	
	Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X	
	Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial	X	
	El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	X	
	VALIDEZ		
	APLICABLE	X	APLICABLE
	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		
Validado por: DRA. ANA CECILIA LAVADO TORRES	DNI: 20064505	Fecha: 7/12/2020	

<p>Firma: </p>	<p>Teléfono: 997805002</p>	<p>email: alavadot@usmp.pe</p>

Anexo 7. Validación del cuestionario por el experto 2.

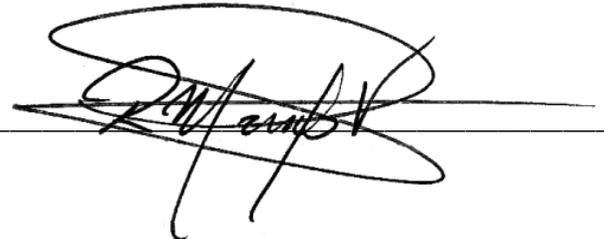
Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021											
Validación del Cuestionario											
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o debe modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
¿Debe un diseño curricular renovado identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la carrera de odontología?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar el objeto de la profesión odontológica y considerar sus campos de actuación?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir la normatividad vigente que lo condiciona?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión y visión de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado estar fundamentado con premisas científicas y pedagógicas?	x		x			x	x		x		

¿Debe un diseño curricular renovado describir la política académica y curricular de la facultad?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado incluir contenidos históricos pertinentes con las tendencias de la educación universitaria del siglo XXI, con las tendencias globales y con las tendencias de la profesión y de la formación profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe estar el escenario nacional de un diseño curricular renovado identificado con las tendencias de la profesión en competencias básicas, esferas de actuación y los paradigmas dominantes de la formación profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir la necesidad de odontólogos profesionales que garanticen el desarrollo socio económico del país?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar sus áreas curriculares a través de la descripción de contenidos obligatorios generales, de especialidad y electivos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar sus contenidos transversales a través de principios pedagógicos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado precisar sus asignaturas, sus lineamientos para la práctica pre profesional y su malla articulada con las competencias?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el modelo de educación en salud que lo hace innovador en la enseñanza por competencias integradas con actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir los instrumentos que facilitan, registran y garantizan los aprendizajes significativos con rúbricas de evaluación de competencias y de actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de evaluación interna de la calidad de los programas académicos de la Universidad y del proceso externo de licenciamiento?	x		x			x	x		x		

¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el grado?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el título profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil del ingresante a la Carrera de Odontología?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil genérico a través de la definición de las competencias transversales?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil específico de la Carrera de Odontología a través de la definición de sus competencias?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de adquisición de competencias generales y específicas de la universidad?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite aprendizajes cognitivos significativos (conocimiento significativo)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el desarrollo del aprendizaje cognitivo significativo?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tus aprendizajes cognitivos?	x		x			x	x		x		
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de tu práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		

¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de destrezas (habilidad procedimental)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos de la línea de educación clínica profesional promueven el adecuado desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permiten desempeñarte adecuadamente en la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permitirán desempeñarte adecuadamente en la ejecución de actividades clínicas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional (habilidades blandas)?	x		x			x	x		x		
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		
	Aspectos Generales									Si	No

	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		x	
	Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		x	
	Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial		x	
	El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.		x	
	VALIDEZ			
	APLICABLE	x	APLICABLE	x
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES				
Validado por: Dr. Rafael Morales Vadillo _____		DNI: 09996688		Fecha: 14 de diciembre de 2020

<p>Firma: </p>	<p>Teléfono: 989420346</p>	<p>email: rafomoralesv@hotmail.com</p>
---	----------------------------	--

Anexo 8. Validación del cuestionario por el experto 3

Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021												
Validación del Cuestionario												
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o debe modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta(sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la carrera de odontología?	x		x			x		x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar el objeto de la profesión odontológica y considerar sus campos de actuación?		x	x			x		x		x		aclarar el termino "objeto". Usar sinónimo mas claro y preciso: efecto, fin, finalidad, intención, meta, objetivo, propósito, asunto, materia
¿Debe un diseño curricular renovado describir la normatividad vigente que lo condiciona?	x		x			x		x		x		será el lenguaje adecuado para los jovenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?

¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión y visión de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar la misión de la Facultad de Ciencias de la Salud de la universidad?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado estar fundamentado con premisas científicas y pedagógicas?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir la política académica y curricular de la facultad?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado incluir contenidos históricos pertinentes con las tendencias de la educación universitaria del siglo XXI, con las tendencias globales y con las tendencias de la profesión y de la formación profesional?	x		x			x	x		x		
¿Debe estar el escenario nacional de un diseño curricular renovado identificado con las tendencias de la profesión en competencias básicas, esferas de actuación y los paradigmas dominantes de la formación profesional?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir la necesidad de odontólogos profesionales que garanticen el desarrollo socio económico del país?	x		x			x	x		x		

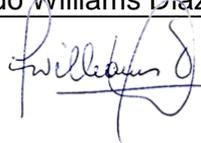
¿Debe un diseño curricular renovado identificar sus áreas curriculares a través de la descripción de contenidos obligatorios generales, de especialidad y electivos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado identificar y precisar sus contenidos transversales a través de principios pedagógicos?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado precisar sus asignaturas, sus lineamientos para la práctica pre profesional y su malla articulada con las competencias?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir el modelo de educación en salud que lo hace innovador en la enseñanza por competencias integradas con actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		
¿Debe un diseño curricular renovado describir los instrumentos que facilitan, registran y garantizan los aprendizajes significativos con rúbricas de evaluación de competencias y de actividades profesionales confiables?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de evaluación interna de la calidad de los programas académicos de la Universidad y del proceso externo de licenciamiento?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el grado?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?

¿Debe un diseño curricular renovado identificar los requisitos para optar el título profesional?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil del ingresante a la Carrera de Odontología?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil genérico a través de la definición de las competencias transversales?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir el perfil específico de la Carrera de Odontología a través de la definición de sus competencias?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Debe un diseño curricular renovado describir el proceso de adquisición de competencias generales y específicas de la universidad?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite aprendizajes cognitivos significativos (conocimiento significativo)?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo.

											Ciclo de estudios?
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el desarrollo del aprendizaje cognitivo significativo?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tus aprendizajes cognitivos?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de tu práctica clínica actual?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que los conocimientos que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de destrezas (habilidad procedimental)?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?

¿Crees que el diseño de tus cursos de la línea de educación clínica profesional promueven el adecuado desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de destrezas procedimentales?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permiten desempeñarte adecuadamente en la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que las destrezas procedimentales que estás desarrollando te permitirán desempeñarte adecuadamente en la ejecución de actividades clínicas cuando seas profesional?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que el diseño curricular por competencias te permite el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional (habilidades blandas)?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?
¿Crees que el diseño de tus cursos promueven el adecuado desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x			x	x		x		será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo.

											Ciclo de estudios?	
¿Crees que la evaluación con rúbricas es adecuada para medir tu desarrollo de actitudes y valores para el ejercicio profesional?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?	
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permiten tomar decisiones adecuadas para la ejecución de tus actividades de práctica clínica actual?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?	
¿Crees que las actitudes y valores que estás adquiriendo te permitirán tomar decisiones adecuadas cuando seas profesional?	x		x				x	x		x	será el lenguaje adecuado para los jóvenes del 5to al 7mo. Ciclo de estudios?	
	Aspectos Generales									Si	No	
	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									x		
	Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									x		
	Los ítems están distribuidos de manera lógica y secuencial									x		

	El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.		x	
	VALIDEZ			
	APLICABLE	x	APLICABLE	
	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			
Dr. Freddie Eduardo Williams Díaz	6625391	20/dic/2020		
Firma: 	973 849 909	drfreddie@williamsortodoncistas.com		

Anexo 10. Coeficiente alfa de Cronbach para la variable diseño curricular renovado.

Instrumento de recolección de datos
Diseño curricular renovado

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.932	22

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	94.63	75.850	0.649	0.929
Item2	94.81	74.563	0.585	0.930
Item3	94.75	74.067	0.700	0.927
Item4	94.50	76.800	0.755	0.928
Item5	94.63	77.850	0.461	0.932
Item6	94.56	76.796	0.721	0.928
Item7	94.69	75.563	0.839	0.926
Item8	94.69	75.429	0.583	0.930
Item9	94.63	76.650	0.719	0.928
Item10	94.69	75.563	0.839	0.926
Item11	94.81	74.829	0.506	0.932
Item12	94.88	74.250	0.710	0.927
Item13	94.63	76.650	0.573	0.930
Item14	94.63	76.917	0.688	0.928
Item15	94.75	78.467	0.404	0.933
Item16	94.69	78.096	0.367	0.934
Item17	94.69	75.563	0.673	0.928
Item18	94.69	77.029	0.669	0.929
Item19	94.94	72.329	0.590	0.931
Item20	94.69	77.163	0.522	0.931
Item21	94.50	78.000	0.607	0.930
Item22	94.50	78.000	0.607	0.930

Anexo 11. Coeficiente alfa de Cronbach para la variable desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional.

Instrumento de recolección de datos
Desarrollo de competencias en la formación clínica y profesional

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.959	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item23	58.19	136.829	0.162	0.965
Item24	58.06	128.063	0.811	0.957
Item25	58.63	119.050	0.742	0.957
Item26	58.25	119.400	0.897	0.954
Item27	58.25	116.867	0.899	0.953
Item28	58.38	124.517	0.744	0.957
Item29	58.44	114.529	0.905	0.953
Item30	58.50	117.867	0.830	0.955
Item31	58.44	117.729	0.917	0.953
Item32	58.69	116.096	0.896	0.953
Item33	58.25	119.000	0.917	0.953
Item34	58.06	130.463	0.636	0.959
Item35	58.56	114.529	0.905	0.953
Item36	58.19	130.696	0.547	0.960
Item37	58.13	129.050	0.639	0.959

Anexo 12. Solicitud al subcomité de ética en investigación de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas la revisión del proyecto de investigación en Investigación.

Chorrillos, 18 de enero de 2021

Solicito:

Revisión del proyecto de investigación titulado:
Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021

**Señora Magister Ilce Casanova Olortegui
Presidenta del Sub Comité de Ética en Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Presente. -**

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para solicitar la revisión del proyecto de investigación titulado "Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 – 2021"

Este plan de tesis y su desarrollo es parte de los requerimientos del Doctorado en Educación que vengo cursando desde el año 2019 en el Instituto para la Calidad de la Educación (ICED) en la Universidad de San Martín de Porres USMP.

Al revisar la lista de verificación para recibir protocolos de investigación por parte del Comité de Ética, debo comentar que no me es posible cumplir con la debida estrictez los siguientes aspectos:

- No me es posible incluir en esta solicitud la firma original del asesor del proyecto, Dr. Carlos Echaiz Rodas. Se incluye el correo electrónico en formato PDF con su debida aprobación. (APROBACIÓN PLAN DE TESIS _cechaizr@usmp.pe)
- No me es posible consignar un código de Alumno pues el suscrito no es estudiante regular de la Universidad, es Director del Programa de Odontología.
- El plan de tesis adjunto no sigue el formato de estilo de nuestra Universidad. Ha sido desarrollado siguiendo las normas y estándares convenidos por el ICED – USMP.

Por lo expuesto solicitamos a su despacho la revisión por el comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Agradecemos su comprensión y esperamos su pronta respuesta.
Atentamente,

Mg Eduardo Javier Morzán Valderrama
Rodas
eduardo.morzan@upc.pe
989266780

Asesor Dr. Carlos Echaiz

Adjuntamos:

- Protocolo de investigación en formato Word y PDF

Anexo 13. Documento de consentimiento informado.

Título de la propuesta de investigación

Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la universidad peruana de ciencias aplicadas año 2020 - 2021

Autor

Mg. Eduardo Javier Morzán Valderrama

Introducción

A usted se le está invitando a participar de este proyecto de investigación el cual busca explicar la influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del estudiante de odontología en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en los años 2020 - 2021.

En el presente documento de consentimiento informado usted encontrará información importante relacionada a: la finalidad del estudio, lo que se le pedirá a usted que haga, los riesgos y/o beneficios de su participación, entre otros aspectos que le permitirán decidir si participa o no. Lea detenidamente este documento y siéntase usted con la libertad de hacer las preguntas que considere necesarias.

Si usted decide participar de esta investigación, deberá colocar su nombre y firmar este documento; se le brindará una copia firmada y fechada.

1. Justificación del estudio

Educar seres humanos para el ejercicio profesional odontológico es un reto que debe ser asumido con gran responsabilidad por las escuelas o facultades de odontología. Un diseño curricular renovado es importante porque asegura el más alto nivel de aprendizaje clínico y profesional.

2. Procedimientos del estudio

Si Usted acepta participar se le solicitará que responda una encuesta virtual.

3. Riesgos

Si usted acepta participar, su intervención estaría acotada a responder de manera anónima un cuestionario, lo cual no representa ningún riesgo.

4. Beneficios

Los resultados obtenidos con la presente investigación derivarían positivamente en su motivación como estudiante de la carrera y permitiría que pueda crear mejores conexiones con sus pacientes, pares y profesores. También generaría confianza para la ejecución de sus futuras actividades profesionales. Sus profesores tendrían mejores herramientas para la educación y su evaluación estaría dirigida a la adquisición progresiva de sus diferentes competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.

5. Confidencialidad de la información

Durante el desarrollo de la encuesta se le solicitará registrar una dirección de correo electrónico con el fin de contabilizar el porcentaje de miembros de la muestra que participan. La dirección de correo electrónico no será compartida y únicamente tendrá acceso el investigador principal.

6. Contacto en caso de consultas o comentarios

Contacto con el investigador principal

En caso requiera comunicarse con el investigador principal de este estudio, envíe un correo a Eduardo Javier Morzán Valderrama a la dirección eduardo.morzan@upc.pe o al teléfono 989266780.

Contacto con el asesor del estudio

Para contactar el asesor de este estudio envíe un correo al Dr. Carlos Augusto Echaíz Rodas, Profesor del Instituto para la Calidad de la Educación, Sección de Posgrado de la Universidad de San Martín de Porres a la dirección cechaizr@usmp.pe

Comité de ética

Si usted tiene alguna duda sobre el estudio o siente que sus derechos fueron vulnerados, puede contactar al Presidente del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Mag. Ilce Casanova Olortegui al teléfono 313-3333, anexo 2702 o al correo electrónico PCNUSCAS@upc.edu.pe

El comité de ética está formado por personas externas al proyecto de investigación, cuya función es velar que se respete la dignidad y derecho de los participantes, según el diseño y desarrollo de la investigación.

7. Derecho a retirarse

Usted podrá retirarse en cualquier momento del estudio sin estar obligado a dar explicación al respecto.

8. Registro de participación

Nombre del participante _____

Firma _____

Fecha

Eduardo Morzán Valderrama

01/02/2021

Anexo 14. Aprobación del subcomité de ética en investigación de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana de ciencias aplicadas.

FCS-CEI/ 022-02-21

Chorrillos, 1 de febrero de 2021

Investigador
Eduardo Morzán Valderrama
 Programa de Odontología
 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Presente.-

PI 001-21: Influencia de un diseño curricular renovado en la formación clínica y profesional del odontólogo en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas año 2020 - 2021

Estimado investigador:

Hemos recibido el protocolo de investigación y los documentos de soporte, los cuales han sido revisados en detalle. Luego de esta revisión el Sub comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, ha determinado que el proyecto está **APROBADO** y puede iniciar con la investigación.

Se le solicita reenviar el protocolo con las modificaciones por las recomendaciones dadas. Se le solicita informar al subcomité sobre cualquier cambio en el protocolo posterior a este dictamen. Del mismo modo, ante la aparición de cualquier evento o efecto –previsible o no- que comprometa la integridad y bienestar de las unidades de estudio, al investigador o a su equipo de investigación durante el curso de la implementación, estos deben de ser también informados inmediatamente a este Subcomité. Nos reservamos el derecho de supervisar de manera inopinada la progresión de la investigación en cualquier momento y bajo cualquier modalidad. Nos permitimos recordar al investigador que la ejecución de un proyecto de investigación sin una aprobación ética vigente es una falta grave, la cual puede ser sancionada con el cierre definitivo del estudio e imposibilidad de utilizar cualquier dato recolectado o generado en el mismo.

Esta aprobación tiene una duración de 18 meses a partir de la fecha emisión de esta carta.

Sin otro particular, quedo de usted,



Ilce Casanova Olortegui
Presidenta del Sub Comité de Ética en Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud



UPC

Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Avenida Alameda
San Marcos cuadra
2 Chorrillos
Lima 9 –
Perú T 511
313 3333
www.upc.edu.pe

exígete, innova