RESOLUCIÓN N° 016-2024-R-UPNW

Lima, 05 de marzo de 2024

VISTA:

El acta de Directorio de fecha 22 de febrero de 2024 y la necesidad de comunicar la aprobación de los programas académicos de segunda especialidad, así como de la aprobación de los planes curriculares; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 3° de la Ley Nº 30220, define a la universidad como una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural.

Que, mediante acuerdo de Directorio de fecha 22 de febrero de 2024 y de acuerdo con lo establecido por el artículo 38° del Estatuto Social se aprobó la creación de los programas académicos de **(i)** Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantología Oral, **(ii)** Segunda Especialidad en Radiología Bucal y Maxilofacial, **(iii)** Segunda Especialidad en Psicooncología, y **(iv)** Segunda Especialidad en Psicoterapia.

Que, de conformidad con el artículo 62° de la Ley N° 30220, concordante con el artículo 18° del Reglamento General, corresponde al Rector dirigir la actividad académica de la Universidad y en tal virtud tiene la atribución de disponer la implementación de la creación de programas académicos, así como aprobar los planes curriculares de los programas académicos de pregrado, posgrado, segunda especialidad, entre otros.

En este sentido, estando de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60° de la Ley N° 30220, el artículo 18° del Reglamento General de la Universidad Norbert Wiener, y en mérito a las atribuciones del Rector conferidas por la Ley.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: IMPLEMENTAR la **CREACIÓN** de los siguientes programas académicos:

(i) SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL.
(ii) SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL.
(iii) SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PSICOONCOLOGÍA.
(iv) SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PSICOTERAPIA.

ARTÍCULO SEGUNDO: FORMALIZAR la **APROBACIÓN** de los planes curriculares de los programas de segunda especialidad que se detalla a continuación:

a) Modalidad **presencial**:

N°	PROGRAMA		CÓD. PLAN
1	SEG138	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA ORAL	PER1
2	SEG139	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL	RAD1

b) Modalidad **a distancia**:

N°	PROGRAMA		CÓD. PLAN
1	SEG140	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PSICOONCOLOGÍA	PSO1AD
2	SEG141	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PSICOTERAPIA	PST1AD

ARTÍCULO TERCERO: **ENCARGAR** a la Secretaría General de la Universidad realizar las acciones que resulten necesarias para la ejecución de lo resuelto en la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Alberto Ismael Bejarano Heredia
Rector

Mg. Marcos David Isique Morales
Secretario General

Universidad Norbert Wiener

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL

MODALIDAD PRESENCIAL

PLAN CURRICULAR
RAD1

LIMA-PERÚ

2024

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico
Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	

Estructura curricular

I.- Marco de referencia 5
1.1 Contexto general 5
1.2 Base legal 6
1.3 Modelo educativo 9
1.3.1 Historia 9
1.3.2 Misión, visión y valores institucionales 10
1.3.3. Esencia Wiener 10
1.3.4 Principios pedagógicos 12
1.3.5. Componente curricular 13
1.3.6 Ejes de formación 25
1.4 Diagnóstico y prospectiva del campo profesional – justificación 27
II. Marco conceptual 34
2.1 Misión, visión y objetivos del programa de Segundas Especialidades 34
2.2 Objetivos educacionales 34
2.3 Líneas de investigación 35
2.4 Articulación con Ejes de Formación: Flexibilidad, Responsabilidad Social, Investigación, Internacionalización E Interdisciplinariedad. 36
2.5 Tipo de estudio y modalidad 38
2.6 Perfil docente Wiener 40
III. Marco estructural 41
3.1 Lineamiento general del currículo 41
3.2 Perfil del egresado y competencias excepcionales 42
3.3. Perfil del ingresante 43
3.4. Plan de estudios 45
3.5. Malla curricular 47
IV. Marco metodológico 48
4.1 Métodos y estrategias en el proceso de aprendizaje y enseñanza 48
4.2. Las técnicas en el proceso de aprendizaje. 54
4.3. Enfoque de evaluación de enseñanza y aprendizaje 54
4.4. Características y criterios de evaluación 58
V. Marco administrativo 61
5.1. Certificación de grados y títulos 61
5.2. Gestión de la calidad institucional 62

5.3. Soporte institucional 62
5.4 Referencias bibliográficas 64
Anexos 65
Anexo 1. Sumilla de las asignaturas 65
Anexo 2. Matriz de articulación de competencias/niveles vs asignaturas 74
Anexo 3. Glosario de término 75

Presentación

La estructura del presente Plan Curricular considera el plan de la Segunda Especialización en Radiología bucal y maxilofacial que incluye: el marco de referencia, el perfil de competencias, la estructura del programa de formación, las estrategias metodológicas, los sistemas de evaluación y la gestión curricular, adicionalmente se encuentra como anexo, los planes de implementación, validación y seguimiento.

El Plan Curricular de la Segunda Especialidad Radiología bucal y maxilofacial de la Escuela Académico Profesional de Odontología es coherente y consistente con la misión y visión de la universidad Norbert Wiener, dentro de un Sistema de Gestión de Calidad, en el cual sus procesos propenden a la satisfacción del estudiante y a la mejora continua.

I.- Marco de referencia

1.1 Contexto general

La Universidad Norbert Wiener a través de la Escuela Académico Profesional de Odontología, viene formando profesionales en el área de la salud estomatológica desde el año 2003, que contribuyen al desarrollo del bienestar de la salud bucal del país en sus diversas instituciones.

Los servicios de salud (Hospitales, centros de salud, puestos de salud, etc.) tanto en el MINSA, en ESSALUD, así como en la práctica privada, no cuentan con servicios especializados en todas las áreas de desempeño de la profesión.

El profesional de la actualidad está en la necesidad de recibir una profundización en áreas específicas con un pensamiento global, que le permita desenvolverse en cualquier parte del mundo con total experiencia. El postgrado ofrece al Cirujano Dentista la posibilidad de actualizar conocimientos en las diversas áreas con la flexibilidad que le brinda el poder asistir en un horario adecuado.

La formación de especialistas se hace con la participación del candidato inserto en las condiciones reales en que se da el proceso, vinculado a un equipo académico de alto nivel y de productividad. De este modo, los rasgos centrales que describen la formación se puede señalar como:

- Formación de profesionales con altos niveles en cada área de la especialidad, con destrezas y habilidades propias de los conocimientos de actualidad.
- Formación con un enfoque que le permita desempeñarse en el campo de la docencia e investigación.
- Formación a nivel personal con altos niveles de ética y moral.

- Formación social que le permita sensibilizarse frente a los problemas que se presentan en la comunidad.

El programa de Segunda Especialidad de la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, es un programa de formación de especialistas a egresados, docentes, profesionales del sector salud e instituciones militares y policiales, y cirujano-dentistas de práctica privada; adicionalmente, dicho programa cumple con la finalidad de la Universidad de brindar a la comunidad servicios odontológicos de calidad, solucionando problemas odontológicos de alta complejidad, logrando las competencias de los estudiantes dentro de su programa de formación.

1.2 Base legal

Según la ley universitaria

La Universidad Norbert Wiener imparte los principios constitucionales y desarrolla sus funciones dentro del marco de la ley universitaria Nº 30220 en los artículos siguientes:

Artículo 3. Definición de la universidad

La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Las universidades son públicas o privadas. Las primeras son personas jurídicas de derecho público y las segundas son personas jurídicas de derecho privado.

Artículo 6. Fines de la universidad

La universidad tiene los siguientes fines:

6.1 Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.

6.2 Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

6.3 Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo. 6.4 Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho y la inclusión social.

6.5 Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística.

6.6 Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.

6.7 Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país.

6.8 Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.

6.9 Servir a la comunidad y al desarrollo integral.

6.10 Formar personas libres en una sociedad libre.

Artículo 7. Funciones de la universidad

Son funciones de la universidad: 7.1 Formación profesional. 7.2 Investigación. 7.3 Extensión cultural y proyección social. 7.4 Educación continua. 7.5 Contribuir al desarrollo humano. 7.6 Las demás que le señala la Constitución Política del Perú, la ley, su estatuto y normas conexas.

Artículo 45. Obtención de grados y títulos

La obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas. Los requisitos mínimos son los siguientes: 45.1 Grado de Bachiller: requiere haber aprobado los estudios de pregrado, así como la aprobación de un trabajo de investigación y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa. 45.2 Título Profesional: requiere del grado de Bachiller y la aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional. Las universidades acreditadas pueden establecer modalidades adicionales a estas últimas. El título profesional sólo se puede obtener en la universidad en la cual se haya obtenido el grado de bachiller. 45.3 Título de

Segunda Especialidad Profesional: requiere licenciatura u otro título profesional equivalente, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta (40) créditos, así como la aprobación de una tesis o un trabajo académico.

Según la ley de trabajo del cirujano dentista: Ley Nº 27878

Título IV de la carrera Odontológica

Artículo 9. Grados y títulos.

La profesión odontológica es una carrera universitaria en la cual, al término de la acumulación de los créditos correspondientes, la Universidad otorgará el Grado de Bachiller y el Título de Cirujano Dentista.

Artículo 10. Especialidades.

Las especialidades de la Odontología son las que otorguen las Universidades del país. Los especialistas se registran en el Colegio Odontológico del Perú.

Artículo 11. Estudios de especialización.

El título de especialista se obtiene después de la realización del Residentado Estomatológico universitario. El título debe ser entregado a nombre de la Nación.

Artículo 12. Capacitación.

La capacitación profesional es inherente al trabajo del Cirujano Dentista, siendo el Estado el mayor promotor.

Los procesos de capacitación son integrales, teniendo en cuenta criterios cualitativos y cuantitativos, que serán regulados en su reglamento.

Artículo 13. Registro de Magíster, Doctor y Especialista.

El Colegio Odontológico del Perú contará con un registro de Cirujanos Dentistas que posean títulos de Especialista y/o grados de Magíster y Doctor.

Según el reglamento de la ley de trabajo del cirujano dentista - LEY Nº 27878

Artículo 26. Las especialidades odontológicas.

Las especialidades odontológicas son las que la Universidad Peruana reconoce y otorgue, las mismas que deben ser registradas por el Colegio Odontológico del Perú y serán consignadas en el reglamento del Residentado Odontológico. Dichas especialidades son:

1. Cirugía Bucal Máxilo Facial.
2. Endodoncia.
3. Medicina y Patología Estomatológica.
4. Odontopediatría.
5. Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.
6. Periodoncia.
7. **Radiología Bucal y Máxilo Facial.**
8. Rehabilitación Oral.
9. Salud Pública Estomatológica.
10. Odontología Forense.
11. Estomatología de Pacientes Especiales.

1.3 Modelo educativo

1.3.1 Historia

La UPNW, forma parte del Grupo Educativo Wiener–Carrión fue fundada por el Dr. Alcibiades Horna Figueroa el 9 de diciembre de 1996.

Inició sus actividades por Resolución 177-96-CONAFU (Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades). El Dr. Horna tuvo la visión de brindar la oportunidad a jóvenes peruanos de transformar sus vidas a través de la educación. Con el nacimiento de la UPNW, se concretan 54 años de experiencia en educación superior iniciada con el Instituto Carrión.

El epónimo de la UPNW es del destacado filósofo y matemático estadounidense Norbert Wiener, quien inspiró al Dr. Horna a iniciar el camino de la ciencia y la academia. (UPNW, 2020b, p. 8)

1.3.2 Misión, visión y valores institucionales

Misión.

"Transformamos vidas formando profesionales innovadores, éticos y con visión global, a través de una educación de clase mundial desde el Perú"

Visión.

"Ser la primera opción de educación superior para los jóvenes en Lima y provincias. Ser reconocidos por nuestra calidad acreditada con 5 QS Stars, por el éxito de nuestros egresados y por estar potenciados por Arizona State University."

Valores Institucionales.

- **Integridad**
- **Libertad**
- **Servicio**

1.3.3. Esencia Wiener

Enfoque centrado en la persona

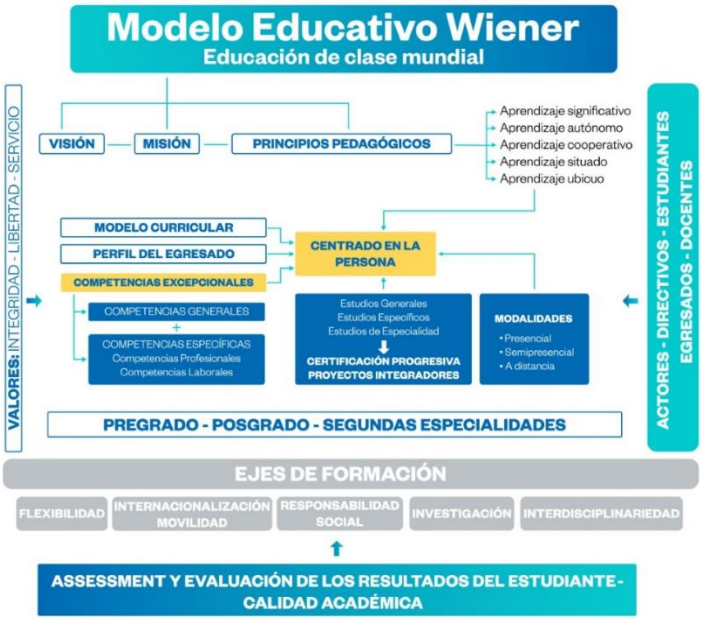
- El humanismo es la base de la Experiencia Educativa Excepcional

El humanismo considera que la persona debe ser estudiada en su contexto interpersonal y social, pues el ser humano va creando su personalidad a través de elecciones y decisiones que continuamente asume frente a situaciones y problemas que se le presentan en el transcurso de su vida. El desempeño humano es integral y complejo porque las emociones, los valores y los sentimientos como el amor, la envidia, el odio, la ética y la bondad influyen en las acciones humanas y en las relaciones que se establecen con sus pares y su contexto.

La UPNW prioriza a la persona, es así que brinda al estudiante condiciones para su bienestar, formación integral y de calidad a través del desarrollo de competencias generales, competencias profesionales y valores que le permitan una actuación sensible y crítica de su entorno (Minedu, 2015), que decida lo que es y lo que quiere llegar a ser.

Desde una mirada humanista, no hay jerarquías marcadas entre los estudiantes y docentes. La relación que se establece es horizontal, necesaria para favorecer la iniciativa, la participación en experiencias vivenciales que les permitirá la aplicación de sus aprendizajes, de su personalidad, de sus valores en la solución de situaciones y problemas con creatividad. Si el estudiante se involucra en su totalidad emotiva y cognitivamente, se producirá el aprendizaje significativo. (UPNW, 2020a, pp. 9-10).

Figura 1: Modelo Educativo Wiener



Nota. Reproducido de *Modelo Educativo Wiener 3E*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener2020 (p. 13)

1.3.4 Principios pedagógicos

La didáctica en el Modelo Educativo Wiener toma como referencia los principios del aprendizaje que orientan el proceso de enseñanza, la construcción de nuevos esquemas mentales en la estructura cognitiva de la persona. (UPNW 2020ª. P. 14)

Nota. Reproducido de *Principios pedagógicos Wiener*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo EducativoWiener 2020 (p. 15)

Figura 2: Principios pedagógicos

Nota. Reproducido de Principios pedagógicos Wiener[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 17)

La propuesta educativa semipresencial de la carrera, está en concordancia con el Modelo Educativo de la UPNW y en tal sentido, en el enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje y en el desarrollo de las competencias. Sin embargo y dada la característica de la formación se plantea un modelo innovador sin sacrificar la calidad del mismo, a partir de metodologías de enseñanza y aprendizaje que contemplan los nuevos escenarios sociales. Se sustenta en los siguientes principios:

a. El proceso de aprendizaje, es autónomo, fuertemente interactivo y colaborativo a partir del estado del arte en la utilización de los medios tecnológicos del caso y basados en el apoyo de la figura de los docentes-tutores.
b. Las actividades deben promover el trabajo independiente del estudiante en interacción con sus compañeros y docentes-tutores.
c. Las actividades, deben contemplar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, los tiempos involucrados para tal fin.
d. El conocimiento y aprendizaje, debe ser el resultado del esfuerzo del estudiante en la interacción con sus materiales de estudio.
e. El docente-tutor, es el facilitador y orientador en el proceso de construcción del conocimiento y aprendizaje del estudiante.
f. La permanente, revisión de las últimas tecnologías para el aprendizaje y conocimiento (TAC) como un medio para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.3.5. Componente curricular

El Modelo Educativo comprende 4 componentes:

- Componente Pedagógico
- Componente Curricular
- Componente Didáctico
- Componente Evaluativo

Al respecto trataremos respecto a los componentes Curricular y Evaluativo, según se indica en el Modelo Educativo (UPNW, 2020a):

Enfoque curricular basado en competencias.

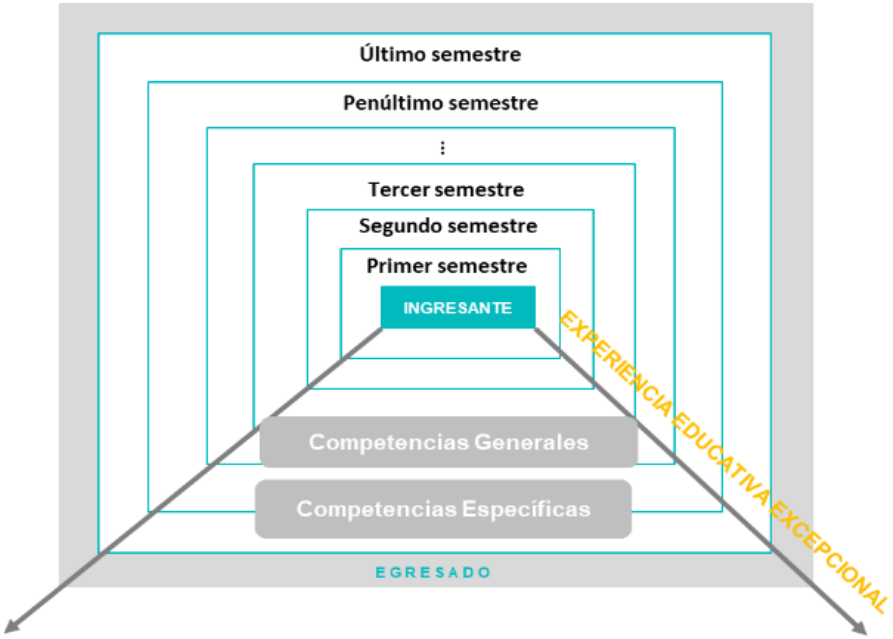
El enfoque centrado en la formación por competencias busca la pertinencia y la calidad en la formación profesional y humana, enfocada principalmente en el desarrollo integral del estudiante. La formación por competencias como señala Cejas (2006), pretende ser un enfoque integral, que busca vincular el sector productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea. Por su parte Sáenz, Zambrano y Colls (Jaramillo, 2008), precisan que “la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición esencial de todo proyecto pedagógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades; promueve la continuidad entre todos los niveles educativos, y entre éstos y los procesos laborales y de convivencia; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo, orienta la formación y el afianzamiento del proyecto ético de vida; busca el desarrollo del espíritu emprendedor como base del crecimiento personal y del desarrollo socio-económico, y fundamenta la organización curricular basada en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas. Se considera la competencia como “Un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos y que está orientado a resolver problemas del ámbito profesional, social y ambiental, actuando con compromiso y respeto” (Tardif, 2008; Tobón, 2010).

Perfil del egresado de la UPNW.

La UPNW a través de sus actividades académicas, fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, para ello promueve el desarrollo de competencias generales que son aquellas comunes a diversas áreas profesionales y las competencias específicas que son desempeños propios para el ejercicio profesional y laboral.

El perfil de egreso consigna tanto las competencias específicas propias de cada carrera, como competencias generales comunes a toda la UPNW.

Figura 3: Competencias Excepcionales



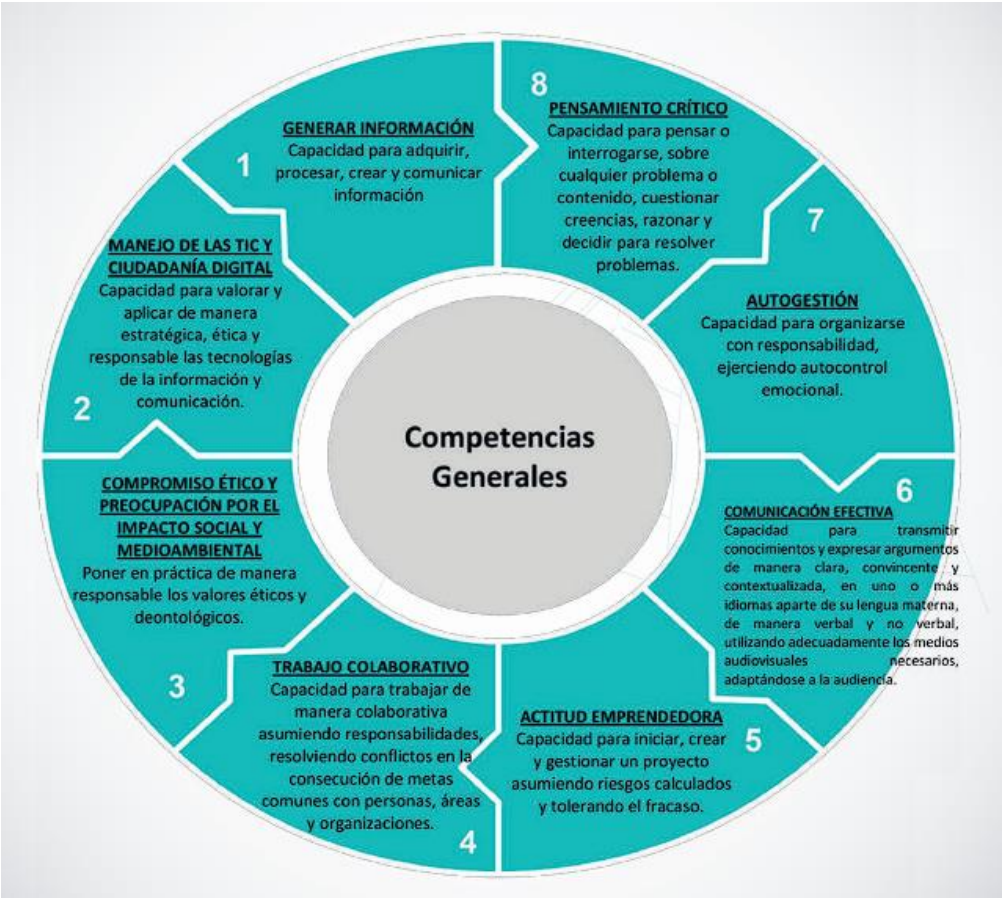
Nota. Reproducido de perfil del egresado Wiener, por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 20)

Competencias generales

Los desafíos de la sociedad del conocimiento, las demandas sociales del mundo del trabajo, la filosofía institucional, orientan la determinación de las competencias generales en el proceso formativo. Ante ello, el estudiante que culmina sus estudios de pregrado evidencia haber adquirido las siguientes competencias:

Competencias Generales Wiener ·3E

Figura 4: Competencias Generales



Nota. Reproducido las competencias generales Wiener, por UPNW, 2020, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 21)

Tabla 1: Elementos de las competencias generales Wiener

COMPETENCIA GENERAL	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Generar información Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información	Adquiere y procesa información múltiple, variada y original cuando se realizan actividades académicas.
	Crea ideas para resolver problemas, innovar y conseguir metas.
	Comunica información utilizando estrategias adaptadas al entorno y a los fines de la actividad académica.
Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.	Demuestra información utilizando estrategias de las tecnologías de la información y comunicación.
	Demuestra principios éticos en relación con la tecnología de la información y comunicación.
	Aplica de manera estratégica y segura los recursos de las tecnologías de la información y comunicación a su práctica personal y académica.
Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.	Demuestra comportamiento consecuente con los valores personales e institucionales.
	Evalúa de forma permanente la consecuencia de sus acciones acorde a los valores éticos y deontológicos.
	Propone acciones sostenibles para minimizar el impacto social y medio ambiental asociadas a la actividad personal.
Trabajo colaborativo Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.	Planifica, coordina y negocia de manera eficaz con otros.
	Usa habilidades de mediación y resolución de conflictos.
	Lidera procesos y organiza equipos cuando se requiere según e contexto.
Actitud emprendedora Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.	Toma decisiones para iniciar, ceras o gestionar proyectos personales y profesionales.
	Asume los riesgos calculados al emprender un proyecto.

	Tolera el fracaso, establece las acciones de mejora y las implementa.
Comunicación efectiva Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas aparte de su lengua materna, de manera verbal o no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.	Usa la comunicación verbal y no verbal para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada adaptándose a la audiencia.
	Utiliza los medios audiovisuales necesarios adecuadamente para estableces la comunicación adaptándose a la audiencia.
	Comunica en uno o más idiomas aparte de su lengua materna de manera contextualizada.
Autogestión Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.	Asume la responsabilidad para gestionar su aprendizaje y desarrollo personal.
	Auto organiza tareas, establece prioridades y fechas límites.
	Identifica recursos y fuentes de información necesarios para su aprendizaje.
	Ejerce el autocontrol sobre situaciones emocionales complejas y de incertidumbre.
Pensamiento critico Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonas y decidir para resolver problemas.	Identifica, formula problemas; plantea preguntas o explica algún suceso o situación.
	Valora las implicancias personales y sociales de sus decisiones.

Nota. Reproducido de *Elementos de las Competencias Generales Wiener*[Tabla], por Brown, S. (2007); Sans de Acevedo (2019), UNED, Universidad del País Vasco, citado en UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (pp. 20-21)

Competencias específicas

Las competencias específicas son desempeños propios para el ejercicio profesional y laboral. Las competencias están diseñadas en criterios y niveles de logro, los cuales deberán evidenciarse en la matriz de competencia de la Escuela Académico Profesional.

Figura 5: Niveles de logro de las competencias

Nota. Reproducido competencias específicas Wiener, por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 24)

Modelo de formación

El currículo es la herramienta fundamental para garantizar la equidad y calidad de formación profesional en la UPNW. Organiza los contenidos de la enseñanza desde la perspectiva de todos los actores que participan en su diseño y articula en su implementación las vivencias de los estudiantes y logros académicos.

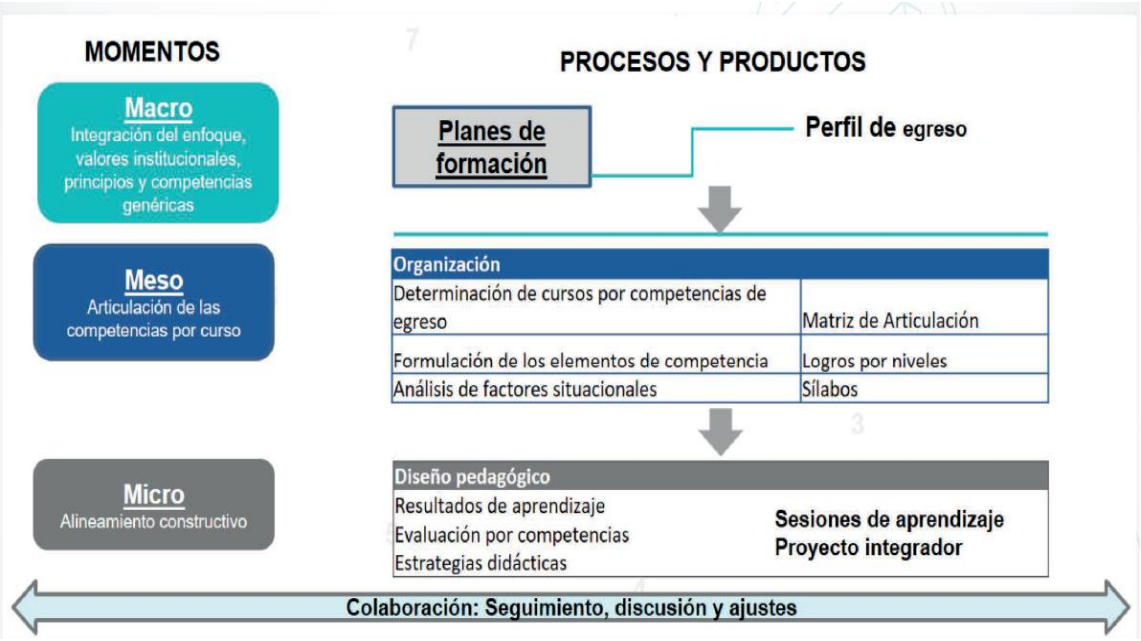
La propuesta curricular ***conecta el para qué y el qué de la educación profesional con el cómo,*** a través de un amplio repertorio de estrategias pedagógicas que atienden y respetan la diversidad y a la evaluación entendida como facilitadora de los aprendizajes.

El currículo se concretiza en tres niveles como se muestra a continuación:

<u>Niveles de concreción del currículo</u>

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

Figura 6. Niveles de concreción del currículo Wiener



Nota. Reproducido de *Niveles de concreción del currículo Wiener* [Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 27)

Componente evaluativo.

Enfoque.

Un aspecto clave del proceso de enseñanza y aprendizaje es la evaluación para y del aprendizaje. Esta denominación corresponde a la doble función que tiene este proceso. Por un lado, desde lo pedagógico, la evaluación para el aprendizaje debe ser formativa, y desde el lado social, la evaluación del aprendizaje se lleva a cabo para certificar el aprendizaje.

Para valorar los aprendizajes de los estudiantes en el Modelo Educativo Wiener se tomarán como referencia los siguientes enfoques:

- **Evaluación formativa y compartida:** Se da a través del recojo de diversas evidencias intencionalmente solicitadas, que dan cuenta del desempeño del estudiante. Tiene por finalidad principal la mejora continua del proceso de enseñanza y orienta el progreso del aprendizaje a través de la retroalimentación efectiva y oportuna, señalando fortalezas y aspectos por mejorar en base a criterios predeterminados. La evaluación es "un proceso de diálogo y una toma de decisiones mutuas y/o colectivas con el estudiantado, y no tanto un proceso individual e impuesto" (López Pastor, 2008; López Pastor, 2009).

- **Evaluación del desempeño:** Se evalúa la actuación del estudiante al resolver una situación o problema. Monereo (2013) señala que se debe promover la solución de problemas prototípicos que por su frecuencia resultan habituales en el trabajo de un determinado profesional. Por ejemplo, la atención a un paciente, el diseño de un plano, la defensa de un cliente. Se refiere a dos tipos de demandas profesionales. Existen problemas emergentes que, si bien resultan poco frecuentes en el momento actual, existen suficientes pruebas (estudios de prospectiva, sociológicos, de mercado, etc.) de que indican que su incidencia se incrementará en un futuro próximo. También se debe incluir aquellas situaciones, fenómenos o sucesos que, si bien la sociedad no considera aún conflictivas o problemáticas, inciden negativamente en el desarrollo de las personas, y es obligación de la UPNW hacer visible su nociva influencia.

La evaluación del desempeño puede darse en escenarios simulados o reales a través de actividades auténticas que promueven desarrollen sus competencias, movilizando recursos cognitivos y afectivos e integrando diversos tipos de saberes.

- **Evaluación del desarrollo:** En el perfil de egreso se explicita las competencias generales y competencias específicas que deberán lograr los estudiantes durante su formación. Considerando que el aprendizaje se da en progresión es necesario describir cómo se desarrollan estas competencias a lo largo del tiempo.

Las progresiones hacen referencia a un:

- ***Aprendizaje como un proceso dinámico*** que evoluciona de modo continuo que va evolucionando a partir de los propósitos de la formación y de las situaciones de aprendizaje.

- ***Aprendizaje diverso*** que se evidencia en la variedad de maneras de adquirir y aplicar el conocimiento, así como el ritmo de aprendizaje estará marcado por las experiencias, habilidades y actitudes previas del estudiante.

- ***Aprendizaje reflexivo*** el cual permite analizar y valorar los aprendizajes y toma decisiones para optimizar su desempeño.

Para registrar de manera sistemática la trayectoria de los estudiantes se utiliza el portafolio de aprendizaje que es una estrategia que permite coleccionar y seleccionar diversos tipos de evidencias que involucra al estudiante en un proceso de autorreflexión continua y de análisis del aprendizaje durante un periodo de tiempo.

Para determinar el nivel de desempeño se utilizan diversos instrumentos de evaluación, entre los cuales, se prioriza la utilización de la rúbrica para valorar el aprendizaje a partir de criterios establecidos entre el docente y los estudiantes mediante escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución y el nivel alcanzado al resolver una situación o problema.

Características del proceso de evaluación del aprendizaje

Este proceso se caracteriza por ser:

Sistemático: Implica planificar el proceso de evaluación considerando el alineamiento constructivo de la enseñanza planteado por Biggs (2009).

Al planificar la evaluación se considera las competencias del perfil de egreso y los resultados de aprendizaje de la asignatura y de esta manera se asegura que aquello que hemos planificado sea evaluado. Para ello es importante identificar las estrategias formativas más adecuadas para promover el desarrollo de las competencias.

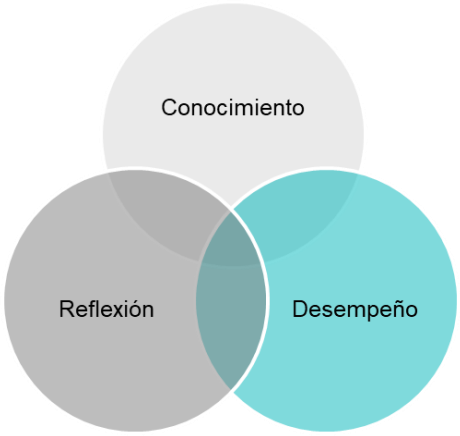
Continuo: Compuesto por varios momentos.

Figura 7: Proceso continuo de la evaluación del aprendizaje

Nota. Reproducido de *Proceso continuo de la evaluación del aprendizaje*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 44)

Integral: Valora diferentes tipos de saberes:

Figura 8: Proceso integral de la evaluación del aprendizaje



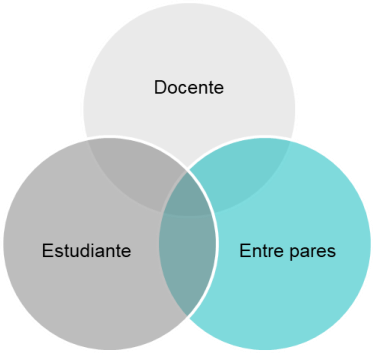
Nota. Reproducido de *Proceso integral de la evaluación del aprendizaje* [Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 45)

Al evaluar es importante considerar:

- La evaluación del conocimiento para conocer el nivel de información adquirido en términos de datos, hechos, teorías, principios entre otros.
- La evaluación del desempeño para valorar su capacidad de actuar en una situación.
- La evaluación de su capacidad de reflexión para la mejora continua.

Participativo: Diversos agentes evaluadores.

Figura 9: Proceso participativo de la evaluación del aprendizaje



Nota. Reproducido de *Proceso participativo de la evaluación del aprendizaje*[Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 46)

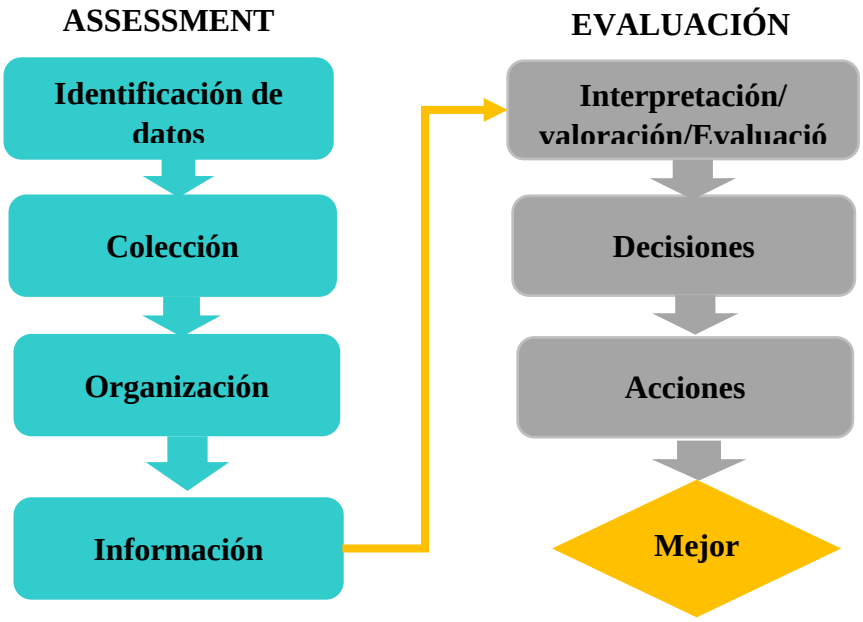
Assessment y evaluación de los resultados del estudiante

Con la finalidad de la mejor continua, se realizará la medición y evaluación de los resultados del estudiante considerando las siguientes definiciones:

- El **assessment (medición)** está definida como uno o más procesos en los que se identifica, recopila y prepara información necesaria para la evaluación (ICACIT, 2019)

- La **evaluación** está definida como uno o más procesos para interpretar la información adquirida a través de los procesos de medición con el fin de determinar la medida en que los resultados del estudiante están siendo logrados (ICACIT, 2019).

Figura 11: Assessment y evaluación de los resultados del estudiante (ICACIT, 2012)



Nota. Reproducido de *Assessment y evaluación de los resultados del estudiante*[Figura], por ICACIT (2012), citado en UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 48)

1.3.6 Ejes de formación

Los ejes de formación son campos teóricos o metodológicos que guían y orientan el proceso formativo con el objetivo de promover la intervención estudiante con la realidad, así como adquirir valores y actitudes positivas en su actuar

Flexibilidad curricular.

Las instituciones de educación superior, como generadoras de procesos dinámicos, proponen estructuras y regímenes académicos flexibles que le permitan organizar rápidamente

cambios para fomentar la creación e incorporación de nuevos conocimientos y prácticas educativas.

Interdisciplinariedad.

¨La interdisciplinariedad consiste en la integración de varias disciplinas vinculadas a estrategias pedagógicas y así generar nuevos conocimientos y competencias cada vez más complejas.

Internacionalización.

Para la UPNW la Internacionalización es una estrategia que integra la dimensión internacional e intercultural y global en la docencia, la investigación y extensión e involucra a docentes, estudiantes y gestores de la institución. En la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES, 2018) se declara que la internacionalización está basada en una relación solidaria entre iguales, con énfasis en la cooperación y la integración regional.

Promueve el diálogo intercultural, respetando la idiosincrasia e identidad de los países participantes, fomenta la organización de redes interuniversitarias y fortalece las capacidades nacionales e internacionales, mediante la colaboración interinstitucional y la interacción con pares académicos a escala regional e internacional.

Investigación.

La universidad incluye la investigación formativa como herramientas del proceso enseñanza-aprendizaje en todas las mallas curriculares a fin de generar competencias en los estudiantes de pre y posgrado. La investigación formativa es una estrategia que promueve la participación activa del estudiante en la resolución de problemas relacionados al ámbito de una disciplina o profesión. Fomenta el trabajo en equipo a través de diversas estrategias como la metodología de proyectos, el aprendizaje basado en problemas o basada en retos, la mentoría desde los diversos paradigmas de investigación que incluyen cuantitativa y cualitativa.

Responsabilidad social.

La responsabilidad social institucional está ligada al desarrollo sostenible y uno de los elementos fundamentales es la protección del medioambiente; en ese sentido la Universidad cuenta con el programa Wiener Ambiental, que contribuye a la formación de profesionales íntegros, comprometidos con el manejo responsable de los recursos naturales.

La Universidad considera tres ODS como prioritarios para alinear sus esfuerzos y responder a la problemática de nuestro país, ODS 3. Salud y bienestar, ODS 13. Acción por el Clima y ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.

Se trabajará a través de una metodología de proyectos por áreas, y se incorporará la responsabilidad social en los proyectos integradores por niveles. (UPNW, 2020a, p. 23)..

1.4 Diagnóstico y prospectiva del campo profesional – justificación

En 1964 existían en el Perú tres facultades de Odontología: San Marcos, la decana de América, Santa María de Arequipa y San Luis Gonzaga de Ica. El 11 de diciembre de 1969 se aprueba el funcionamiento de la Facultad de Estomatología de la UPCH.

Actualmente los estudios de Post grado en Odontología (Segunda Especialidad, Maestrías y Doctorados) cuentan con 22 universidades ofertantes; En Lima, 05 universidades públicas ofrecen estudios de Maestría / Doctorado y sólo 02 ofrece estudios de Segunda Especialidad. En relación a las universidades privadas, 10 ofrecen estudios de Maestría / Doctorado y 07 ofrecen estudios de Segunda Especialidad. En Lima destacan: la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional Federico Villarreal (públicas) y Universidad Peruana Cayetano Heredia (privada), mientras que a nivel de provincias la. Universidad Católica Santa María (privada) y la Universidad San Luis Gonzaga de Ica (pública). (Ver gráficos 2 y 3)

Tabla 2: Universidades nacionales que ofrecen estudios de post grado en Odontología.

UNIVERSIDADES PÚBLICAS QUE OFRECEN ESTUDIOS DE POST GRADO EN ODONTOLOGÍA		
UNIVERSIDAD	**MAESTRÍA / DOCTORADO**	**SEGUNDA ESPECIALIDAD**
Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima)	-Maestría en Estomatología -Maestría en Salud Pública	06 especialidades: - Rehabilitación Oral - Ortodoncia - Endodoncia y Carielogía - Odontopediatría - Periodoncia - Cirugía Buco máxilo facial
Universidad Nacional Federico Villarreal (Lima)	-Maestría en Salud Pública -Maestría en Docencia e Investigación -Maestría en Administración de servicios de Salud -Maestría en Salud Pública con mención en epidemiología -Maestría en Salud Pública con mención en administración hospitalaria -Doctorado en Odontología Doctorado en Salud Pública	No tiene
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Iquitos)	-Maestría en Salud Pública -Maestría en Docencia e Investigación Universitaria	No tiene
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	-Maestría en Salud Pública con mención en Gerencia de Servicios de Salud	No tiene
Universidad Nacional de Trujillo (Trujillo)	No tiene	No tiene
Universidad Nacional Jorge Basadre (Tacna)	-Maestría en Salud Pública	No tiene
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (Pasco)	No tiene	No tiene
Universidad Nacional San Luis Gonzaga (Ica)	No tiene	No tiene
Universidad Nacional del Altiplano (Puno)	No tiene	No tiene

Nota: Página web de cada universidad

Tabla 3: Universidades privadas que ofrecen estudios de post grado en Odontología.

UNIVERSIDADES PRIVADAS QUE OFRECEN ESTUDIOS DE POST GRADO EN ODONTOLOGÍA		
UNIVERSIDAD	**MAESTRÍA / DOCTORADO**	**SEGUNDA ESPECIALIDAD**
Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima)	-Maestría en Estomatología -Maestría en Estomatología con mención en una especialidad -Doctorado en Estomatología	09 especialidades: - Rehabilitación Oral - Ortodoncia - Endodoncia - Odontología pediátrica - Periodoncia e Implantes - Cirugía Oral y máxilo facial - Atención Estomatológica de pacientes especiales - Patología y Medicina Oral y Máxilofacial - **Radiología Bucal y Máxilofacial**
Universidad de San Martín de Porres (Lima)	-Maestría en Odontología -Maestría en Periodoncia	04 especialidades: - Odontopediatría - Endodoncia - Cirugía Buco Máxilo Facial - Ortodoncia y Ortopedia Maxilar - **Radiología Bucal y Máxilofacial**
Universidad Privada de Tacna (Tacna)	- Gerencia de Servicios de Salud	01 especialidad: - Ortodoncia y Ortopedia Maxilar (2009)
Universidad Los Ángeles de Chimbote (Ancash)	- Maestría en Estomatología con mención en Ciencias Clínicas y Epidemiológicas.	No tiene
Universidad Católica de Santa María (Arequipa)	-Maestría en Odontoestomatología - Maestría en Salud Pública (a distancia) -Doctorado en Odontología -Doctorado en Ciencias de la Salud	05 especialidades: - Rehabilitación Oral - Ortodoncia y Ortopedia Maxilar - Endodoncia - Odontopediatría Periodoncia e Implantología
Universidad Peruana Unión (Lima)	No tiene	No tiene
Universidad Privada Norbert Wiener (Lima)	- Maestría en Salud Pública - Maestría en Gestión en Salud	05 especialidades: - Rehabilitación Oral - Ortodoncia y Ortopedia maxilar - Odontología Restauradora y Estética. - Carielogia y Endodoncia. - Odontopediatria
Universidad Privada San Juan Bautista (Lima)	- Maestría en Salud Pública	06 especialidades: - Rehabilitación Oral - Periodoncia - Endodoncia - Odontopediatría - Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Universidad Privada Antenor Orrego (Trujillo)	-Maestría en Salud Pública y Desarrollo Humano	No tiene
Universidad Andina del Cusco (Cusco)	No tiene	No tiene
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez (Puno)	- Maestría en Salud Pública -Maestría en Investigación y Docencia en Educación Superior -Maestría en Gerencia de Servicios de Salud	- -
Universidad Científica del Sur (Lima)	-	06 especialidades: - Rehabilitación Oral - Periodoncia - Endodoncia - Odontopediatría - Ortodoncia y Ortopedia Maxilar **Radiología Oral y Máxilofacial**

Nota: página web de cada universidad - enero 2020

La mayoría de especialistas titulados ha realizado sus estudios de post-grado en la UNMSM (39.6%). Esto debido a que es la universidad más antigua con estudios de post grado de la carrera. En los últimos tiempos, universidades públicas y privadas ofertan estudios de maestría, doctorado y segundas especialidades en diversas áreas dado que la demanda estudiantil ha crecido aceleradamente y la mayoría de profesionales odontólogos se muestran cada vez más interesados en perfeccionarse continuamente.

Universidades de procedencia de los profesionales que ejercen en Lima

En Lima predominan los profesionales con grado de magíster / doctor o con título de segunda especialidad egresados de universidades locales (87.3%)

En relación a Maestrías y Doctorados, la elegida con más frecuencia es la Maestría en Estomatología; en relación a las Segundas especialidades, existe mayor demanda por Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Rehabilitación Oral, Periodoncia e Implantes, Endodoncia, Odontología Restauradora, Radiología Oral y Maxilofacial.

En relación a los resultados de la evaluación de los estudios de postgrado en profesionales odontólogos, 31.3% poseen estudios de Post-grado, de los cuales:

- 80.0% con 1 especialidad

- 3.3% con 2 especialidades
- 6.7% con especialidad-maestría
- 10.0% con maestría (70% de los casos en Estomatología)
- 4.8% con Diplomados (41.2% en Ortodoncia, mayormente de la UPCH)
- 46.8% con Cursos de actualización (mayormente dictados por el Colegio de Odontólogos)
- 74.9% con asistencia a Congresos.

Diferenciadores institucionales

Se aprecia la gran necesidad de realizar estudios de Segunda Especialidad por parte de odontólogos generales por el deseo de realizar una práctica profesional especializada y ser reconocidos en la comunidad como tales, obteniendo así, mejor nivel de satisfacción en cuanto a los logros profesionales y personales.

Análisis de la oferta

La Facultad de Ciencias de la Salud y la EAP de Odontología de la Universidad Norbert Wiener cuentan con la infraestructura adecuada y el soporte informático necesario para implementar programas de especialidad. Así mismo, se cuenta con el soporte académico y técnico de especialistas reconocidos y capacitados para llevar a cabo el desarrollo de los programas de las Especialidades, en un modelo educativo baso en competencias.

Para lograr su misión, la Universidad cuenta con cinco fortalezas:

- **Certificación ISO internacional**: reconocimiento a la calidad en el área de formación profesional, que permite alcanzar la capacitación sin límites.
- **Innovación**: nuestro proceso educativo diseñado por competencias, permite a los estudiantes adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para proponer soluciones asertivas y amparar sus acciones sobre la base de valores morales.

- **Ayudamos a aprender**: se crea en el alumno la capacidad de buscar conocimientos adicionales, que le permitirá encontrar la mejor solución y conseguir resultados esperados.
- **Ser dignos de confianza**: los valores y comportamientos son proporcionados con el ejemplo, así los profesionales que egresen de la universidad serán dignos de confianza en sus respectivos roles.
- **Habilidades del futuro**: los profesionales que egresan de nuestros campus, son líderes que cuentan con las habilidades que el mundo actual exige, y podrán reconocer y desarrollar nuevas habilidades requeridas.

Asimismo, cuenta con las siguientes estrategias:

- **Estrategia de crecimiento:**

  La EAP de Odontología constituye un nuevo servicio brindado por la universidad para el actual mercado de postulantes y profesionales de odontología. El mercado meta deberá ubicarse en los niveles socioeconómicos B y C.

  Se seguirá un modelo de crecimiento teniendo como referencia los “Estándares Mínimos para la Formación del Estomatólogo y la Acreditación de las Facultades de Estomatología”, aprobado por la ANR mediante Resolución N° 022-2004-ANR, para contar con un estándar académico que permita que nuestros titulados cuenten con las competencias que aseguren su éxito en el mercado laboral global.

- **Estrategia de desarrollo:**

  Se desarrollarán programas de educación permanente para los alumnos de pre-grado y post grado (cursos, diplomados y segunda especialización en atención a la permanente demanda de capacitación de los profesionales).

  Se ejecutarán actividades de proyección social, integrados al desarrollo del Plan Curricular. Se promocionará la investigación en problemas socialmente relevantes, incorporándola como una actividad dentro del Plan Curricular.

Se formará a los alumnos con un enfoque gerencial.

- **Estrategia genérica:**

  Tomando a la diferenciación como estrategia genérica para el logro de nuestra Visión y Objetivos Estratégicos, el Diseño Curricular de la Carrera de Odontología seguirá el modelo educativo basado en competencias.

- **Estrategia funcional:**

  La Clínica Odontológica Docente Asistencial brindará el campo de desarrollo de las competencias en un modelo real de atención.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico
Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Privada Norbert Wiener S.A.	Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	

II. Marco conceptual

2.1 Misión, visión y objetivos del programa de Segundas Especialidades

Formar Especialistas en Radiología bucal y maxilofacial competentes y emprendedores, capaces de sustentar en la investigación científica, proyección social y extensión universitaria, el desarrollo de su comunidad y país.

Visión del programa

Ser una de las mejores carreras formadoras de Cirujanos Dentistas, líderes y referentes en los sistemas y servicios de salud bucal a nivel nacional.

Objetivos del programa de Segundas Especialidades

- Formar Cirujanos Dentistas líderes y emprendedores con sólida formación científica y humanística en la atención integral de la persona.
- Desarrollar investigación orientada a las necesidades de la comunidad, basados en los avances científico-tecnológicos.
- Promover actividades preventivo-promocionales de salud oral en la práctica odontológica en beneficio de la comunidad.
- Fomentar la actualización continua a través de actividades de extensión universitaria para el desarrollo profesional, atendiendo la demanda del mundo globalizado.
- Formar especialistas que manejen tecnología de vanguardia.

2.2 Objetivos educacionales

El egresado es un profesional competente con la capacidad de establecer un diagnóstico clínico, realizar el plan de tratamiento individualizado para brindar una atención estomatológica integral con responsabilidad y eficacia.

- El egresado es un profesional competente que planifica e implementa programas de promoción y prevención de la salud oral de acuerdo a las necesidades de la población, demostrando responsabilidad hacia la comunidad.

- El egresado es un profesional competente con capacidad de administrar servicios de salud, basando su conducta en valores éticos durante el ejercicio profesional, demostrando efectividad en su gestión y cumpliendo la normativa vigente.

- El egresado es un profesional competente en el campo de la odontología globalizada que investiga y se actualiza de forma permanente basado en los avances científicos tecnológicos, demostrando la mejora continua en su actividad profesional con principios éticos.

2.3 Líneas de investigación

Todas las líneas de investigación se ofrecen desde el documento de la UPNW. Resolución de Directorio N° 001-2022-D-UPNW. El Programa de Segunda especialidad en Radiología Bucal y Maxilofacial, atiende a las siguientes líneas de Investigación Generales y Sub líneas de la Universidad:

Tabla 4: Líneas de investigación

Nº	LINEA DE INVESTIGACIÓN	SUBLÍNEA
1	Salud y Bienestar	Estilos de vida saludable
		Enfermedades y factores de riesgos ocupacionales
		valuación de servicios y políticas sanitarias
		Farmacología y Farmacoterapia.
		Microbiología y Parasitología.
		Gestión en salud
		Salud Pública
		Salud Oral
		Educación en salud
		Plantas medicinales y compuestos bioactivos
		Materiales e instrumentos odontológico
		Farmacometría: Farmacocinética y Farmacodinámica
		Bioética
		Medicina Legal y Forense
		Economía de la salud
2	Educación de Calidad	Tecnología Información y Comunicación (TIC) a los procesos formativos.
		Investigación e innovación educativa
		Gestión en educación

		Calidad educativa
		Educación ambiental y desarrollo sostenible.
		Sistema de salud
		Recursos para el aprendizaje
3	Sociedad y Transformación Digital	Salud digital
		Emprendimiento
		Tecnologías de la información y comunicaciones
		Realidad aumentada, virtual y extendida
		Hospitales inteligentes
		Imágenes médicas
		Simulación médica

Todas las líneas de investigación de la UPNW se ofrecen desde el documento: Resolución de Directorio N° 001-2022-D-UPNW.

2.4 Articulación con Ejes de Formación: Flexibilidad, Responsabilidad Social, Investigación, Internacionalización E Interdisciplinariedad.

Flexibilidad

Tal como lo señala Mario Díaz (2002), hace ya casi un par de décadas, esta flexibilidad curricular puede considerarse como “una tendencia asociada a las realidades sociales, económicas, culturales y educativas contemporáneas” (p. 29). Esto se da a través de las diversas posibilidades que se tendrá de diversificar, adecuar e incorporar las diversas necesidades e intereses del y la estudiante. La Universidad se encuentra en nuevos escenarios de desarrollo, lo que lleva a este currículo a mirar la flexibilidad como una posibilidad de acceso al conocimiento que responda, realmente, a las demandas sociales, culturales, económicas actuales y en las que nuestros y nuestras estudiantes se encuentran, por lo tanto, se le dará la oportunidad de crear y poseer nuevas formas de interacción entre el contexto universitario, la empresa y el entorno social.

Responsabilidad social

La Universidad, y la carrera en particular, tiene un compromiso para el cambio; y este compromiso sólo será posible si desde el currículo se incorporan actividades organizadas, planificadas y con resultados para ayudar a los estudiantes a convertirse en ciudadanos responsables, atentos a ubicar los problemas que los rodean y plantear soluciones, de manera asertiva y respetuosa, tratando además de desarrollar su conciencia crítica para atender a los problemas sociales. Por ello, la Responsabilidad Social, es un eje de formación, que lleva al compromiso de las autoridades y docentes en el acompañamiento al logro de acciones concretas, y contextualizadas.

Investigación

Como lo indica Diaz Becerra et al. (2017, como se citó en Restrepo, 2008): La investigación formativa tiene que ver con la formación para la investigación. Hablar de investigación formativa es hablar de formación investigativa o del uso de la investigación para formar para investigar., pero en la investigación o a través de la investigación, con miras a aprender a investigar investigando, aunque esta actividad no conduzca necesariamente al descubrimiento de conocimiento nuevo y universal.

Para la Universidad y para la carrera, es de vital importancia incorporar el proceso de investigación como un elemento indispensable en las metodologías curriculares y pedagógicas, donde los agentes investigadores son aún sujetos de formación que están acompañados en todo momento por el o la docente a través del desarrollo de una investigación formativa, sujeta al desarrollo de los vínculos tan necesarios con la sociedad.

Internacionalización

Este plan curricular se encuentra organizado y reflexionado tomando en consideración los actuales estándares de globalización a todo nivel, la Sociedad de la Información y del conocimiento. Por lo tanto, está diseñado con el fin de romper todo tipo de barreras, incluyendo

la geográfica. Nuestros y nuestras estudiantes, al igual que los y las docentes, estarán preparados y preparadas para asumir y llevar a cabo estudios e intercambios culturales en cualquier parte del mundo, a través del apoyo institucional mediante convenios, convirtiéndose así es un objetivo y en un proceso, con profesionalismo y competitividad en estos contextos transnacionales, como lo resalta Rodríguez Betanzos (2014, como se citó en Beneitone, 2008):

La internacionalización de la educación superior comprende los procesos de movilidad tanto de investigadores, profesores, administrativos y estudiantes […] Incluye también la conformación de redes de relaciones y programas interpersonales, interdepartamentales, inter facultades, institucionales, tanto bilaterales como multilaterales, que contribuyen con los procesos de internacionalización. Adicionalmente, también comprende la internacionalización del currículo como una de las tareas más complejas de estos procesos, dadas las implicaciones institucionales que tiene. (p. 154)

Interdisciplinariedad

Como lo menciona Espinoza Freire (2018) ¨Se hace necesario entonces, hablar de una integración de los saberes a través de las relaciones interdisciplinarias¨ (p. 7). Esto lleva a presentar este plan curricular tomando en consideración el diálogo permanente entre los cursos de la malla curricular y los conocimientos disciplinares a través de diversas relaciones en los Cursos integradores donde, como su nombre lo indica, se integran todos los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del plan de estudios, enriqueciéndose mutuamente.

2.5 Tipo de estudio y modalidad

Estudios de Segunda Especialidad

Los estudios de Segunda Especialidad brindan las competencias generales y disciplinares en determinado campo de segunda especialidad profesional que conducen a un título de Segunda especialidad. Los estudios de segunda especialidad comprenden lo siguiente:

Estudios específicos y de especialidad:

Los estudios específicos y de especialidad son los estudios que proporcionan las competencias, los conocimientos propios de la profesión y especialidad correspondiente. Un Plan de Estudios equilibrado debe incluir ambos tipos de disciplinas. El porcentaje de asignaturas de tipo de estudios específicos y de especialidad varían según la orientación (generalista vs. especialista) que se le haya dado al perfil profesional.

-Apoyo en Investigación y/o Voluntariado en Responsabilidad Social.

Los estudios específicos y de especialidad son los estudios que proporcionan las competencias, los conocimientos propios de la profesión y especialidad correspondiente. Un Plan de Estudios equilibrado debe incluir ambos tipos de disciplinas. El porcentaje de asignaturas de tipo de estudios específicos y de especialidad varían según la orientación (generalista vs. especialista) que se le haya dado al perfil profesional.

Modalidades de estudio

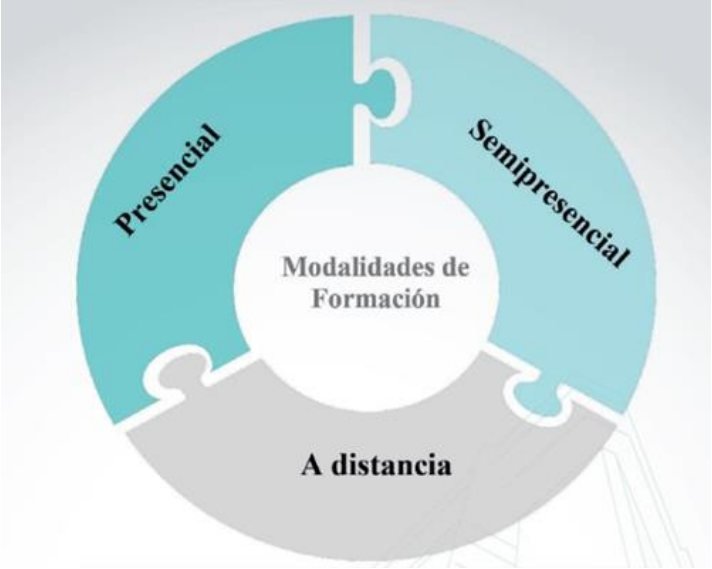
La UPNW considera tres modalidades de formación profesional: presencial, semipresencial y a distancia.

Las **modalidades presencial y semipresencial** consideran la interacción entre estudiantes y los docentes, en el mismo espacio físico y en tiempo real o diferido mediados por recursos tecnológicos y generan espacio de aprendizaje autónomo.

La **modalidad a distancia** cambia esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el docente como para el estudiante. Requiere una propuesta didáctica en la cual el estudiante autorregula su aprendizaje, como un proceso de auto organización, transforma sus aptitudes mentales en competencias académicas, es el docente quien encamina

este aprendizaje. Hace uso de medios masivos y las tecnologías de información y comunicación como la radio, televisión, internet, entornos virtuales, aplicaciones de acceso abierto, softwares, entre otros. (UPNW, 2020a, p. 29).

Figura 11: Modalidades de estudio Wiener



Nota. Reproducido de modalidad de estudio Wiener, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 32)

2.6 Perfil docente Wiener

El perfil docente de la UPNW, se encuentra estipulado en el documento de “Reglamento del Docente”, publicado en el portal de Transparencia de la Universidad Privada Norbert Wiener.

III. Marco estructural

3.1 Lineamiento general del currículo

Lineamiento general de malla curricular por competencias

3.1.1. Currículo con enfoque centrado en la persona. La Experiencia Educativa Excepcional propone desarrollar competencias generales, competencias específicas y un proceso formativo integral de calidad.

3.1.2. Se deben considerar los ejes de formación contemplados en el Modelo Educativo: Internacionalización, investigación, responsabilidad social e interdisciplinariedad, considerando su relación los estudios específicos y de especialidad.

3.1.3. Desde las 8 competencias generales establecidas en el modelo, se sugiere seleccionar un número aproximado de 3 a 5 que estén alineadas al programa académico.

3.1.4. Las competencias específicas serán determinadas por el perfil de egreso de cada programa académico Se sugiere considerar un número aproximado de 3 a 5 competencias específicas.

3.1.5. La articulación de las competencias generales y específicas se estructurará en la matriz de articulación de asignaturas vs competencias.

3.1.6. Se considerarán dos niveles de logro por competencia: Intermedio (2) y avanzado (3), los cuáles serán desarrollados por los Específicos y de Especialidad.

3.1.7. Cada asignatura debe aportar de manera mínima a una competencia general y a una competencia específica, a excepción del curso capstone.

3.1.8. Para programas académicos de Segunda Especialidad cada competencia será medida en 4 escalas: Incipiente (<11), en proceso (>=11 y <14), esperado (>=14 y <17) y sobresaliente (>=17 y <=20)

3.1.9. Los estudios de segunda especialidad tienen una duración mínima de dos semestres académicos, con un contenido mínimo de cuarenta (40) créditos.

3.1.10. El instrumento principal de evaluación de los logros de competencias, será la rúbrica.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional Dra. Brenda Susana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Decano de la Facultad Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	Vicerrector Académico

3.2 Perfil del egresado y competencias excepcionales

El Especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial será un ser humano íntegro en todas sus dimensiones, con una sólida formación ética, que mediante técnicas radiológicas y tecnología de vanguardia realiza la interpretación de las imágenes radiológicas.

Es una persona interdependiente, capaz de asumir liderazgo que le permita relacionarse y comunicarse de manera interdisciplinaria de manera efectiva, con los demás miembros de su entorno laboral y de la sociedad.

Según su extensión se dividen en:

Competencias generales:

- Generar información: Capacidad para adquirir, procesar, crear y comunicar información.
- Manejo de tecnologías de la información y comunicación y ciudadanía digital: Capacidad para valorar y aplicar de manera estratégica, ética y responsable las tecnologías de la información y comunicación.
- Compromiso ético y preocupación por el impacto social y medio ambiental: Poner en práctica de manera responsable los valores éticos y deontológicos.
- Trabajo colaborativo: Capacidad para trabajar de manera colaborativa asumiendo responsabilidades, resolviendo conflictos en la consecución de metas comunes con personas, áreas y organizaciones.
- Actitud emprendedora: Capacidad para iniciar, crear y gestionar un proyecto asumiendo riesgos calculados y tolerando el fracaso.
- Comunicación efectiva: Capacidad para transmitir conocimientos y expresar argumentos de manera clara, convincente y contextualizada, en uno o más idiomas a parte de su lengua materna, de manera verbal y no verbal, utilizando los medios audiovisuales necesarios adecuadamente, adaptándose a la audiencia.

- Autogestión: Capacidad para organizarse con responsabilidad, ejerciendo autocontrol emocional.
- Pensamiento Crítico: Capacidad para pensar, interrogarse, sobre cualquier problema o contenido, cuestionar creencias, razonar y decidir para resolver problemas.

Competencias específicas:

- Aplica conocimientos especializados: Aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados para la formulación en interpretación de imágenes mediante protocolos específicos, que sirvan de apoyo en el diagnóstico y planificación del tratamiento integral del sistema estomatognático, mediante la aplicación de diversas técnicas radiológicas y tecnología de vanguardia.
- Administra servicios de salud: Administra y controla servicios especializados de salud con capacidad gerencial.
- Investigación científica: Realiza investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos en el área de la radiología bucal y maxilofacial, mejorando la calidad de vida de la población.

3.3. Perfil del ingresante

El ingresante de la UPNW debe demostrar conocimientos esenciales, habilidades básicas y actitudes obtenidas, que son requisitos de ingreso a la universidad.

Figura 12: Requisitos de ingreso a la universidad

Segunda Especialidad

- Grado académico de bachiller.
- Carrera profesional orientada a la especialidad a la que postula.
- Conocimiento y manejo tecnológico a nivel básico. Office a nivel usuario.
- Experiencia laboral en su campo profesional, mínima de 1 año, o resolución de SERUM, según requiera la especialidad elegida.
- Disponibilidad de tiempo para los estudios en modalidad presencial, semipresencial o a distancia, según modalidad elegida.
- Dominio de idioma extranjero a nivel básico.
- Capacidad para analizar y argumentar.
- Liderazgo, tolerancia, comunicación y trabajo en equipo.
- Compromiso con su mejora continua.
- Orientación al servicio.

Nota. Reproducido de Perfil de Ingresante, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 24)

El ingresante al programa de la Segunda Especialidad en Radiología bucal y maxilofacial debe ser un egresado de la carrera profesional de Odontología con interés en lograr habilidades y conocimientos científico-tecnológicos de vanguardia relacionadas a las actividades entorno a la radiología bucal. Con capacidad de análisis de textos, de observación, escucha sistémica y conocimientos informáticos, habilidades de comunicación y trabajo en equipo, autocritica y autoevaluación. Posee una escala de valores éticos que permita enfoque en la visión del paciente y humanismo, con aceptación de la diversidad durante el proceso formativo.

3.4. Plan de estudios

Tabla 5: Plan de estudios

Nº	Código	I CICLO	Área de estudios	Tipo	Créditos	H. Teoría presencial	H. Teoría Virtual	H. Práctica presencial	H. Práctica virtual	Requisitos	Modalidad	Tipo De Sesión Teórica	Tipo De Sesión Práctica
1	RAD1101	ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO	EP	O	4	2	0	4	0	-	Presencial	Presencial	Presencial
2	RAS1102	HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO	EP	O	4	2	0	4	0	-	Presencial	Presencial	Presencial
3	RAD1103	SEMIOLOGÍA GENERAL APLICADA	EP	O	2	1	0	2	0	-	Presencial	Presencial	Presencial
4	RAD1104	BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	EP	O	2	0	1	0	2	-	A distancia	Remoto zoom	Remoto zoom
5	RAD1105	RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL	ES	O	4	2	0	4	0	-	Presencial	Presencial	Presencial
SUB-TOTAL					**16**	**7**	**1**	**14**	**2**				
Nº	**Código**	**II CICLO**	**Área de estudios**	**Tipo**	**Créditos**	**H. Teoría presencial**	**H. Teoría Virtual**	**H. Práctica presencial**	**H. Práctica virtual**	**Requisitos**	**Modalidad**	**Tipo De Sesión Teórica**	**Tipo De Sesión Práctica**
6	RAD1201	DIAGNOSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL	ES	O	6	2	0	8	0	RAD1102 RAD1105	Presencial	Presencial	Presencial
7	RAD1202	PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	ES	O	4	2	0	4	0	RAD1101 RAD1103	Presencial	Presencial	Presencial
8	RAD1203	FOTOGRAFÍA CLÍNICA E INFORMÁTICA	ES	O	2	1	0	2	0	-	Presencial	Presencial	Presencial
9	RAD1204	ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RADIOLOGÍA	EP	O	2	0	1	0	2	RAD1104	A distancia	Remoto zoom	Remoto zoom
10	RAD1205	BIOESTADÍSTICA	ES	O	2	0	1	0	2	RAD1104	A distancia	Remoto zoom	Remoto zoom
SUB-TOTAL					**16**	**5**	**2**	**14**	**4**				
Nº	**Código**	**III CICLO**	**Área de estudios**	**Tipo**	**Créditos**	**H. Teoría presencial**	**H. Teoría Virtual**	**H. Práctica presencial**	**H. Práctica virtual**	**Requisitos**	**Modalidad**	**Tipo De Sesión Teórica**	**Tipo De Sesión Práctica**
11	RAD1301	DIAGNÓSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL II	ES	O	6	2	0	8	0	RAD1201	Presencial	Presencial	Presencial
12	RAD1302	TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA	ES	O	4	2	0	4	0	RAD1201 RAD1202	Presencial	Presencial	Presencial
13	RAD1303	CLÍNICA RADIOLÓGICA ORAL Y MAXILOFACIAL	ES	O	4	2	0	4	0	RAD1201 RAD1202 RAD1203	Presencial	Presencial	Presencial
14	RAD1304	EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RADIOLOGÍA	EP	O	2	0	1	0	2	RAD1204 RAD1205	A distancia	Remoto zoom	Remoto zoom
SUB-TOTAL					**16**	**6**	**1**	**16**	**2**				
Nº	**Código**	**IV CICLO**	**Área de estudios**	**Tipo**	**Créditos**	**H. Teoría presencial**	**H. Teoría Virtual**	**H. Práctica presencial**	**H. Práctica virtual**	**Requisitos**	**Modalidad**	**Tipo De Sesión Teórica**	**Tipo De Sesión Práctica**
15	RAD1401 SP	DIAGNÓSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL III	ES	O	8	2	0	12	0	RAD1301	Presencial	Presencial	Presencial
16	RAD1402	GESTIÓN EN EL CONSULTORIO RADIOLÓGICO	EP	O	3	0	2	0	2	RAD1303 RAD1304	A distancia	Remoto zoom	Remoto zoom
17	RAD1403	INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN	EP	O	3	2	0	2	0	RAD1304	Presencial	Presencial	Presencial
18	RAD1404	ROTACIÓN DE SERVICIOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	ES	O	2	1	0	2	0	RAD1301 RAD1302 RAD1303	Presencial	Presencial	Presencial
SUB-TOTAL					**16**	**5**	**2**	**16**	**2**				
TOTAL					64	23	6	60	10				

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico
Dra. Brenda Susana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	

Nota: Elaboración propia

Tabla 6: Total créditos

TOTAL CRÉDITOS		%
Créditos presenciales	53	82.81%
Créditos virtuales	11	17.19%
Total de créditos	**64**	**100%**

O: Obligatorio

E: Electivo

ES: Estudios de Especialidad

EP: Estudios Específicos

Modalidad de asignatura:

- Modalidad presencial: Asignaturas desarrolladas en ambientes físicos.
- Modalidad semipresencial: Asignaturas desarrolladas en ambientes físicos y entornos virtuales haciendo uso de recursos tecnológicos.
- Modalidad a distancia: Asignaturas desarrolladas de forma virtual síncrona o de forma virtual asíncrona.
  - Para la sesión virtual síncrono: Se desarrollarán a través de la plataforma de videoconferencia Zoom y son declaradas en la tabla de asignatura como tipo de sesión "Remoto Zoom".
  - Para la sesión virtual asíncrono: Se desarrollarán a través del LMS y son declaradas en la tabla de asignatura como tipo de sesión "A distancia".

Tabla 7: Asignaturas según áreas de formación, créditos y horas teórico-prácticas.

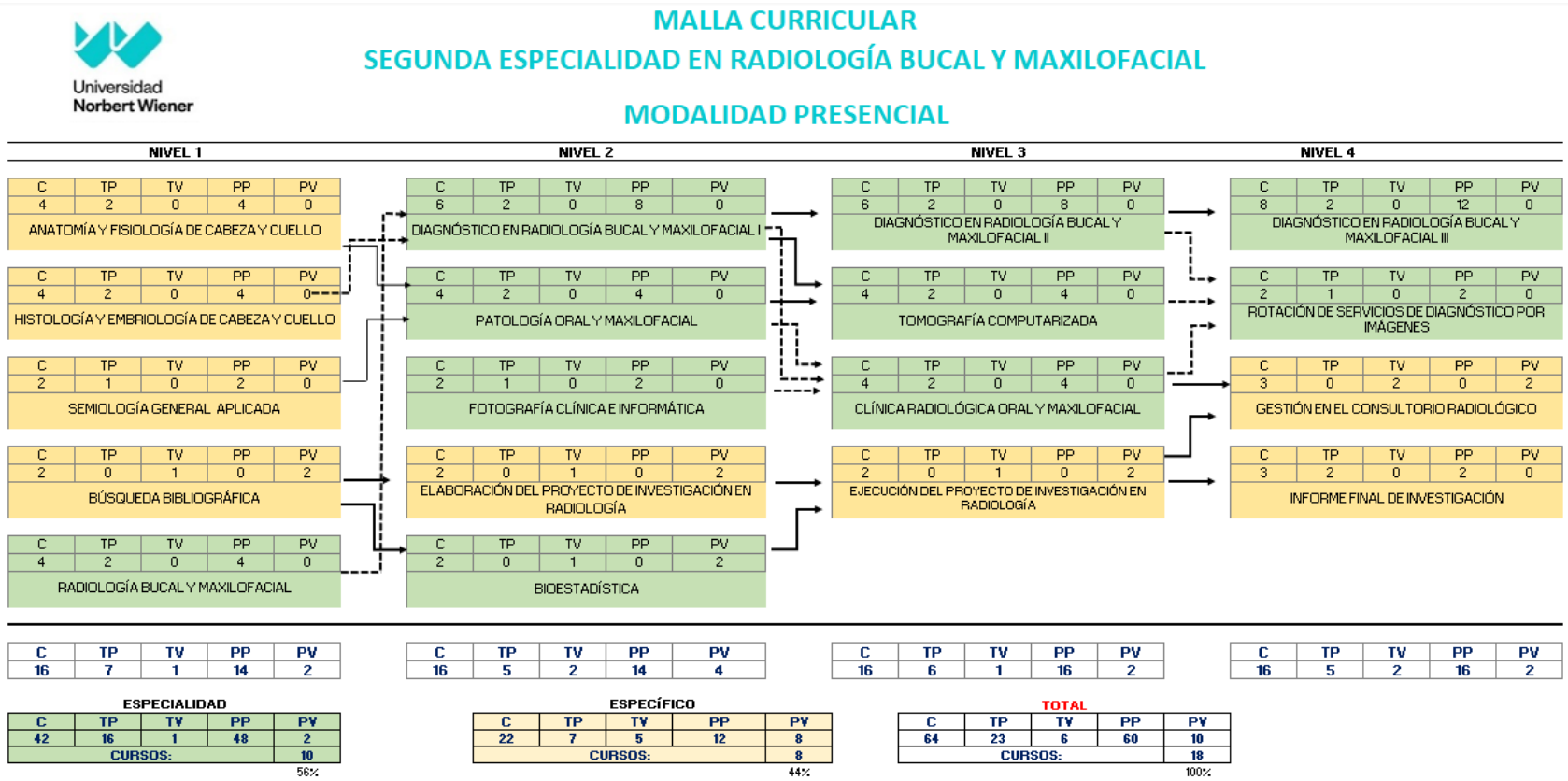
ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	ASIGNATURAS		CRÉDITOS PRESENCIALES		CRÉDITOS VIRTUALES		HORAS			
	n	%	n	%	n	%	TP	TV	PP	PV
Estudios Generales	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0	0
Estudios Específicos	8	44%	13	25%	9	82%	7	5	12	8
Estudios de Especialidad	10	56%	40	75%	2	18%	16	1	48	2
Total de Asignaturas	18	100%	53	100%	11	100%	23	6	60	10

Nota: Elaboración propia

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional Dra. Brenda Susana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Privada Norbert Wiener S.A.	Decano de la Facultad Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	Vicerrector Académico

3.5. Malla curricular

Figura 13. Malla curricular



Nota: Elaboración propia

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico
Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	

IV. Marco metodológico

4.1 Métodos y estrategias en el proceso de aprendizaje y enseñanza

Siendo la educación humanista base de la ***Experiencia Educativa Excepcional*** de la UPNW, ello propicia una formación centrada en el estudiante, que prioriza su personalidad, sus emociones y la relación sociocultural que éste establece con la comunidad. La finalidad, de asumir este enfoque, es que desde la didáctica se creen actividades para un aprendizaje experiencial.

A través de estrategias didácticas activas y participativas el estudiante se enfrenta a situaciones donde toma decisiones, moviliza sus propios recursos y se responsabiliza de lo que va a aprender.

Por las razones expuestas, se entiende que el estudiante debe tener la responsabilidad y el control sobre su proceso de aprendizaje, siendo capaces de:

- Utilizar sus saberes previos y experiencias como catalizadores del aprendizaje.
- Vincular las actividades con su contexto laboral.
- Aprender a aprender.
- Desarrollar actividades colaborativas
- Aplicar el pensamiento crítico
- Sustentar sus opiniones y tolerar las diferencias.
- Reconocer el valor de la creación del conocimiento, a partir de los aportes y experiencias, de sus pares.

Como parte de la estrategia docente se considera también los procesos de seguimiento y evaluación de los aprendizajes.

La palabra estrategia, de origen militar, hace referencia a grandes planes orientados hacia un desempeño exitoso. Para el campo de la enseñanza, una estrategia viene a ser la forma personal en que el docente asume la tarea de enseñar (Pacheco, 2004).

Implica una planificación didáctica para dosificar el contenido considerando el uso de procedimientos, métodos, técnicas y actividades; así como el uso de materiales, medios y tecnología como apoyo a la enseñanza. Se hace necesario identificar los roles del docente y del estudiante. El docente hace despliegue de su habilidad didáctica, comunicativa, empática, competencia digital, experiencia en investigación; mientras el estudiante va asumiendo el compromiso con su aprendizaje y lo hace desempeñándose integralmente, aplicando su personalidad, sus conocimientos, afectos y emociones para ser más activo en clase, investigando, cuestionando y contrastando lo que va aprendiendo.

A continuación, se presentan un listado de estrategias que según propósitos de la enseñanza se pueden utilizar como parte de la propuesta del Modelo Educativo Wiener, pero se deja abierta la posibilidad de integrar otras que surjan como parte de prácticas innovadoras desde los docentes. (…) Desde el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, hay un monitoreo de las tendencias educativas aplicadas a la educación, por ello el Modelo Educativo Wiener prioriza algunas estrategias.

Figura 14: Estrategias Didácticas Wiener

Nota. Reproducido de *Estrategias Didácticas Wiener* [Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 39)

- Aprendizaje basado en proyectos- ABP

Esta metodología surge a partir del aprendizaje centrado en el estudiante para propiciar una experiencia activa en contextos reales donde puede aplicar sus conocimientos, habilidades de investigación, la resolución a problemas, la toma de decisiones y se fortalece por el trabajo colaborativo. Si bien el ABP se usó hace mucho, lo que la hace tendencia es el potencial que adquiere a partir de su relación con las tecnologías.

Está mediado por preguntas o problemas que los estudiantes deben responder o resolver como parte de un proceso de investigación.

- Aprendizaje basado en retos- ABR

El Aprendizaje Basado en Retos surge del aprendizaje vivencial, desde esta metodología, los estudiantes aprenden mejor cuando participan de forma activa en experiencias abiertas de aprendizaje, a diferencia de cuando participan en actividades estructuradas. En el ABR el propósito es aplicar lo aprendido en situaciones reales donde se enfrentan a desafíos, delimitan ideas, prototipan alternativas, se fortalecen al trabajar colaborativamente y descubren por ellos mismos soluciones. El Aprendizaje Vivencial es un enfoque holístico integrador del aprendizaje, que combina la experiencia, la cognición y el comportamiento (Akella, 2010).

- Método de casos

Es una metodología que presenta una situación dilemática, sobre la cual los estudiantes deben discutir y tomar decisiones. Promueve el compromiso ético y la ética profesional, así como mejora la comprensión de la teoría y su aplicación, el pensamiento crítico y la responsabilidad de su propio aprendizaje. A través de esta metodología se promueve el trabajo individual donde el estudiante tiene la oportunidad de dar lectura y estudio previo del caso; luego en pequeños grupos valoran las diferentes alternativas y toman decisiones que presentarán en la plenaria donde cada representante de grupo comunica la solución y argumenta los pros y los contras de sus acuerdos. El docente modera la discusión y orienta la toma de decisiones. Es importante considerar que no existe una sola respuesta a la situación dilemática.

- Gamificación

El juego como un espacio de aprendizaje, tiene una base motivacional y lúdica. Desde la didáctica, se usan los elementos del juego, sus reglas, sus códigos, su recompensa con un fin formativo. Desde la gamificación puede adaptarse cualquier juego conocido con la intención de reforzar, retroalimentar o abordar un nuevo contenido. El uso de tecnologías ha potenciado la experiencia digital del juego y añade un escenario más interactivo, personalizado y donde se crean sensaciones multimedia añadiendo imágenes, colores y sonidos. Además, el acceso se amplía, pues en un escenario ubicuo, se accede desde los celulares para participar desde cualquier lugar.

- Aula invertida

En la educación tradicional el docente presenta el contenido en clase y se dejan tareas para reforzar. En el aprendizaje invertido cambia esta lógica y traslada el procesamiento de los contenidos fuera de la clase y le deja esta responsabilidad al estudiante, quien lo hace a través de material multimedia (audios, videos, animaciones): Se optimiza el tiempo para aprovechar el tiempo de clase para interacciones significativas para el estudiante como prácticas, actividades grupales, debates, laboratorios. El aula invertida, se usa también en estrategias de aprendizaje semipresencial.

- Micro aprendizaje

Se define por el procesamiento de una cantidad de conocimiento e información, estructurada y dosificada en formato corto (videos, audios animaciones entre otros). Este micro contenido, se refiere a un solo tema, contenido o concepto. Se accede a través de multimedios como web, apps, celular o correo electrónico.

El micro aprendizaje es compatible con aplicaciones sociales por su rápida interacción y descarga. Entre sus beneficios tenemos que favorecer en el estudiante la auto organización, la participación social, el aprendizaje progresivo y personalizado.

- Tecnología para el aprendizaje

  - ***Recursos educativos abiertos***

Con un propósito educativo existe una variedad de aplicaciones, materiales, streaming, podcasts, @books, etc. Estos están disponibles de manera abierta para docentes y estudiantes, sin un pago de por medio. Este término también aplica para materiales educativos, entendiéndose por cursos abiertos de acceso libre para educación superior.

El uso de los REA está teniendo mucho potencial para transformar la educación, por su fácil acceso, descarga, interface intuitiva y sobre todo por su licencia de uso y capacidad de adaptación y reusabilidad.

- **Inteligencia artificial**

Simula las capacidades cerebrales humanas con un propósito interactivo para el aprendizaje. Se destaca para la educación, su programación para la automatización de respuestas que se aprovechan por ejemplo para: retroalimentación, autoformación, soporte.

- **Realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV)**

La RA es una tecnología que superpone imágenes generadas por computadora a elementos físicos del entorno. Son captados a través de celulares, tabletas o visores.

En la RV se experimenta una inmersión en la simulación digital de un mundo en el que el usuario puede manipular los objetos e interactuar con el ambiente. Se accede mediante el uso de lentes o visores especiales.

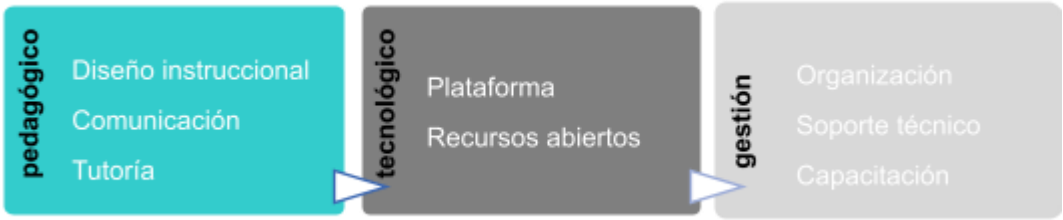
La aplicación a la educación está en las interacciones que se pueden realizar en un espacio real y virtual.

- Educación virtual

La educación virtual o e-learning, es una modalidad de la educación a distancia que se apoya en medios tecnológicos para mediar el aprendizaje. Generalmente la educación virtual va de la mano con un *learning management system* o sistema de gestión de aprendizaje (software libre o con licencia) como soporte a la implementación de todos los elementos para el aprendizaje, actividades, acceso a material, calificaciones, tutoría y el seguimiento de este.

Podemos destacar que la educación virtual supone la necesidad de articulación de tres componentes: pedagógico, el tecnológico y de gestión

Figura 15: Educación virtual Wiener



Nota. Reproducido de *Educación virtual Wiener* [Figura], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 40)

También es necesario identificar los tiempos sincrónicos y asincrónicos para establecer las interacciones:

Tabla 8. Tiempos síncronos y asíncronos.

Intermediación	**Presencial Interacción cara a cara**	**No presencial Interacción mediada por tecnología a través de una plataforma de aprendizaje**	**Semipresencial Interacción que combina la mediación de las tecnologías y espacios cara a cara con el docente**
Tiempo	Síncrona	Asíncrona	Síncrona y asíncrona

Nota. Reproducido de *Tiempos síncronos y asíncronos* [Tabla], por García Aretio, 2011, citado en UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 38).

A partir de la evaluación de la tecnología móvil, el aprendizaje virtual es posible realizarlo desde cualquier lugar y desde diversos dispositivos. El reto es el diseño instruccional y los contenidos. (UPNW, 2020b)

4.2. Las técnicas en el proceso de aprendizaje.

Las técnicas son un conjunto de procedimientos lógicos, que efectivizan los propósitos del método. Un determinado método puede aplicar una diversidad de técnicas. A continuación, algunos ejemplos de técnicas:

- De dinámica grupal: conferencia, simposio, panel, mesa redonda, conferencia dialogada, etc.
- De discusión y debate: debate dirigido, técnica del riesgo, foro, plenario, del árbol, de construcción, de la asamblea, del sol, Phillips 66, diálogos simultáneos, tándem, panel-foro, simposio-foro, etc.
- De organización de la información: mapa conceptual, mapa mental, mapa de ideas, cruz categorial, círculos concéntricos, redes semánticas, uve heurística o de Gowin, etc.
- De estudio u profundización de un tema: discusión de gabinete, estudio de casos, comisión, seminario, lluvia de ideas, proyecto de visión futura, juego de gestión, proceso incidente, entrevista colectiva, museo, testimonios, discusión en pequeños grupos, taller, etc.
- De dramatización: socio drama, juego de roles, la simulación, etc.
- Para favorecer la cooperación: aprendizaje en equipo, investigación en equipo, etc.
- Para crear un clima aceptable en el aula: la autoimagen, el eco o resonancia, el molino, diagrama de relaciones, de relajación, ¿Nos conocemos ya?, el periodista, calentar motores, conociéndonos, venta de cosas absurdas, calles y avenidas, etc. (UPNW, 2021)

4.3. Enfoque de evaluación de enseñanza y aprendizaje

La evaluación del aprendizaje es el proceso de recojo y análisis de las evidencias de aprendizaje del estudiante con la finalidad de emitir juicios de valor con respecto a los logros

alcanzados y los aspectos de mejora y a partir de estos resultados tomar decisiones encaminadas a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Un aspecto clave del proceso de enseñanza y aprendizaje es la evaluación para y del aprendizaje. Esta denominación corresponde a la doble función que tiene este proceso. Por un lado, desde lo pedagógico la evaluación para el aprendizaje debe ser formativa y desde el lado social la evaluación del aprendizaje se lleva a cabo para certificar el aprendizaje.

Para valorar los aprendizajes de los estudiantes en el Modelo Educativo Wiener se tomarán como referencia los siguientes enfoques:

- **Evaluación formativa y compartida:** Se da a través del recojo de diversas evidencias intencionalmente solicitadas, que dan cuenta del desempeño del estudiante. Tiene por finalidad principal la mejora continua del proceso de enseñanza y orienta el progreso del aprendizaje a través de la retroalimentación efectiva y oportuna, señalando fortalezas y aspectos por mejorar en base a criterios predeterminados. La evaluación es “un proceso de diálogo y una toma de decisiones mutuas y/o colectivas con el estudiantado, y no tanto un proceso individual e impuesto” (López Pastor, 2008; López Pastor, 2009).

- **Evaluación del desempeño:** Se evalúa la actuación del estudiante al resolver una situación o problema. Monereo (2013) señala que se debe promover la solución de problemas prototípicos que por su frecuencia resultan habituales en el trabajo de un determinado profesional. Por ejemplo, la atención a un paciente, el diseño de un plano, la defensa de un cliente. Se refiere a dos tipos de demandas profesionales. Existen problemas emergentes que, si bien resultan poco frecuentes en el momento actual, existen suficientes pruebas (estudios de prospectiva, sociológicos, de mercado, etc.) de que indican que su incidencia se incrementará en un futuro próximo. También se debe incluir aquellas situaciones, fenómenos o sucesos que, si bien la sociedad no considera aún conflictivas o problemáticas, inciden negativamente en el desarrollo de las personas, y es obligación de la UPNW hacer visible su nociva influencia.

La evaluación del desempeño puede darse en escenarios simulados o reales a través de actividades auténticas que promueven desarrollen sus competencias, movilizando recursos cognitivos y afectivos e integrando diversos tipos de saberes.

Tabla 10. Aspectos de la evaluación del desempeño

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
Función principal	Mejorar y orientar a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Relación con el aprendizaje	Inherente o circunstancial al aprender.
Información requerida	Evidencias y vivencias personales.
Tipo de procedimientos	Múltiples procedimientos y técnicas.
Momento en que se realiza	Asociada a las actividades diarias de enseñanza aprendizaje (formativa)
Responsable principal	Procedimiento colaborativo y multidimensional. (Autoevaluación y coevaluación).
Análisis de los errores	Reconocen el error y estimulan su superación.
Posibilidades de logro	Permite evaluar competencias y desempeños.
Aprendizaje situado	Considera los contextos en los que ocurre el aprendizaje.
Equidad en el trato	Procura que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad.
Reconocimiento al docente	Mediador entre, los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.

Nota. Reproducido de *Aspectos de la evaluación del desempeño* [Tabla], por Ahumada, 2005, citado en UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 65)

- **Evaluación del desarrollo:** En el perfil de egreso se explicita las competencias generales y competencias específicas que deberán lograr los estudiantes durante su formación. Considerando que el aprendizaje se da en progresión es necesario describir cómo se desarrollan estas competencias a lo largo del tiempo.

Las progresiones hacen referencia a un:

- ***Aprendizaje como un proceso dinámico*** que evoluciona de modo continuo que va evolucionando a partir de los propósitos de la formación y de las situaciones de aprendizaje.

● ***Aprendizaje diverso*** que se evidencia en la variedad de maneras de adquirir y aplicar el conocimiento, así como el ritmo de aprendizaje estará marcado por las experiencias, habilidades y actitudes previas del estudiante.

● ***Aprendizaje reflexivo*** el cual permite analizar y valorar los aprendizajes y toma decisiones para optimizar su desempeño.

Para registrar de manera sistemática la trayectoria de los estudiantes se utiliza el portafolio de aprendizaje que es una estrategia que permite coleccionar y seleccionar diversos tipos de evidencias que involucra al estudiante en un proceso de autorreflexión continua y de análisis del aprendizaje durante un periodo de tiempo.

Para determinar el nivel de desempeño se utilizan diversos instrumentos de evaluación, entre los cuales, se prioriza la utilización de la rúbrica para valorar el aprendizaje a partir de criterios establecidos entre el docente y los estudiantes mediante escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución y el nivel alcanzado al resolver una situación o problema. (UPNW, 2020b)

En el modelo de Educativo de la UPNW, la evaluación de competencias se realiza de manera integral. En tal sentido, se debe tomar en consideración que los métodos e instrumentos utilizados deben combinar la posibilidad evidenciar el nivel de conocimiento, comprensión, solución de problemas, técnicas, actitudes y principios éticos por parte del evaluado. Se plantea utilizar, los siguientes:

- Proyectos.
- Debates.
- Registros de observación.
- Experimentos tecnológicos.
- Estudio de casos.
- Entrevistas.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Juego de roles.

- Portafolio de evidencias.
- Mapas conceptuales.
- Coevaluación.
- Autoevaluación.

Entre los instrumentos tradicionales que pueden ser pertinentes para la evaluación de aprendizajes específicos, están los siguientes:

- Examen de respuesta simple.
- Examen de identificación de componentes a través de figuras.
- Examen de ordenamiento o jerarquización.
- Examen de asociación de hechos.
- Examen de complementación de frases.
- Examen de opción múltiple.

En todos los casos, la evaluación debe significar seleccionar los instrumentos y evidencias que permitan obtener información válida, confiable y transparente del estudiante.

4.4. Características y criterios de evaluación

Los criterios son los parámetros a través de los cuales se valora los logros de aprendizaje, por ello es importante que por asignatura se evidencie:

- Las competencias y elementos de competencias que se esperan desarrollar.
- El nivel de logro del aprendizaje que se pretende que el estudiante alcance. Considerar el grado de autonomía, la adecuación de las acciones o de las elecciones, grado de complejidad de la situación problema a resolver.
- Un aprendizaje mínimo y, a partir de él dejar diferentes niveles para evaluar la diversidad de aprendizajes.

El despliegue en las Escuelas Académico Profesional y en el trabajo de los docentes se basará en lineamientos específicos.

Para cumplir con estos criterios se basa en los siguientes niveles a partir de Kozzanitis (2017):

Nivel 1: Moviliza la competencia con la ayuda y bajo la constante supervisión de un experto. Reconoce situaciones en las que puede ser utilizada y es consciente de sus limitaciones.

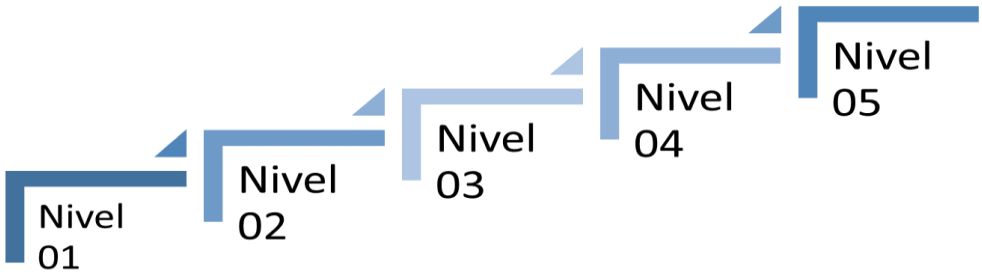
Nivel 2: Moviliza la competencia con la ayuda y supervisión frecuente de un experto. Sus acciones deben ser revisadas por un experto para garantizar el cumplimiento y sus elecciones deben ser validadas.

Nivel 3: Moviliza la competencia bajo la supervisión periódica de un experto, pero con ayuda en caso de nuevas situaciones. Debe validar sus elecciones, pero es capaz de discernir los matices o las ramificaciones.

Nivel 4: Moviliza la competencia sin ayuda y sin supervisión. Sus acciones sólo requieren la supervisión ligera por un experto para garantizar su conformidad. Debe validar sus elecciones cuando contingencias hacen que la situación sea inusual.

Nivel 5: Moviliza la competencia sin ayuda y sin supervisión. Sus acciones no requieren supervisión. Puede ejercer su iniciativa en situaciones complejas o de alto riesgo y es capaz.

Figura 16. Niveles de trabajo para la implementación de los criterios de evaluación



Nota. Reproducido de *Niveles de trabajo para la implementación de los criterios de evaluación* [Figura], por UPNW, 2020b, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 71)

Métrica para el resultado de aprendizajes

Tabla 11. Métrica para el resultado de aprendizajes

Incipiente	En proceso	Esperado	Sobresaliente
(>=00 y <11)	**(>=11 y <14)**	**(>=14 y <17)**	**(>=17 y <=20)**

Nota. Reproducido de *Métrica para el resultado de aprendizajes* [Tabla], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 71)

Métrica para el resultado de competencias

La evaluación de las competencias permite verificar si el estudiante alcanzó el nivel esperado de la competencia. Para el proceso, se seleccionan asignaturas y se abordan aquellas que logren evidenciar el desempeño del alumno. El ámbito de selección de las asignaturas está orientado a Estudios generales, estudios específicos y/o de especialidad. La evaluación es soportada por una rúbrica con los niveles de desempeño. Se espera como universidad que el 75% de los alumnos de la muestra seleccionada logren la competencia definida tomando como base los siguientes niveles.

Tabla 12: Métrica para el resultado de competencias

Incipiente	En proceso	Esperado	Sobresaliente
Nivel 0	**Nivel 1**	**Nivel 2**	**Nivel 3**

Nota. Reproducido de *Métrica para el resultado de competencias* [Tabla], por UPNW, 2020a, Modelo Educativo Wiener 2020 (p. 47)

V. Marco administrativo

La Escuela cuenta con personal administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y dedicación horaria para cumplir adecuadamente sus funciones y cubrir las necesidades de desarrollo del plan de estudios.

5.1. Certificación de grados y títulos

Las modalidades de Ingreso a la Universidad en el nivel de Segunda Especialidad son determinadas por la universidad.

La **Admisión**, se efectúa únicamente mediante el Proceso de Admisión, que dirige y supervisa la Oficina de Admisión. Esta modalidad se aplica a los postulantes con título profesional de cirujano dentista que hayan aprobado los Estudios Universitarios en el país o su equivalente en el extranjero y se inscriban con las formalidades exigidas por la Universidad Norbert Wiener.

Titulación

El otorgamiento de los grados y títulos será según lo establecido en el "Procedimiento para el otorgamiento del grado académico / título profesional" y la Ley Universitaria.

Tabla 13: Certificación de grados y títulos

Los egresados del programa de segunda especialidad obtendrán:	
Título	Especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial

Nota: Elaboración propia

La Universidad Wiener otorgará "A nombre de la Nación", el título de Especialista a quienes cumplan con los siguientes requisitos:

- Haber aprobado el número de créditos establecidos en el plan curricular correspondiente.
- Contar con el título de Cirujano Dentista.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico

- Estar al día en sus compromisos económicos con la universidad.
- Haber presentado y aprobado el trabajo académico profesional correspondiente a la segunda especialidad estudiada

Seguimiento del egresado

La Escuela Académico Profesional de Odontología realizará el seguimiento del proceso de otorgamiento de títulos profesionales de segunda especialidad, elaborará programas de apoyo para la titulación y hará el seguimiento de la situación laboral de los egresados.

5.2. Gestión de la calidad institucional

La Escuela debe contar con una dotación académica adecuada en número, dedicación y calificada para cubrir el conjunto de funciones definidas en sus propósitos.

La Escuela debe hacer un seguimiento de sus procesos académicos (tasas de retención, de aprobación, de titulación, tiempo de egreso, niveles de exigencia), así como desarrollar procesos de seguimiento de sus egresados. La unidad debiera también consultar a empleadores o usuarios de los profesionales que forma y utilizar los antecedentes recogidos en los procesos señalados para actualizar y perfeccionar los planes y programas de estudio e impulsar diversas actividades de actualización de los egresados.

La Escuela debe medir la eficiencia de la enseñanza, tomando en consideración el tiempo medio real de egreso de los estudiantes con relación a la duración oficial de la carrera. En el tiempo, estos indicadores debieran tender a coincidir.

5.3. Soporte institucional

Para garantizar las condiciones financieras y administrativas, la UPNW se basa en su modelo de gestión y la normatividad vigente, en la Ley Universitaria, en los estatutos,

reglamentos entre otros documentos institucionales que brindarán el soporte legal a las estrategias y acciones para el crecimiento.

La Escuela debe desarrollar procesos de seguimiento de egresados que le permitan conocer la forma en que se desempeñan, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización y reciclaje.

- La unidad debe establecer y utilizar vínculos con empleadores y eventuales fuentes la

- **Infraestructura y tecnología**

Desde el campus y sus servicios se aseguran las facilidades para las actividades académicas, de investigación y administrativas. Se gestiona el bienestar de los integrantes de la UPNW, a través de espacios para el deporte y la cultura.

Se proyecta el crecimiento y las tendencias de la educación superior para ser un campus inteligente con una infraestructura tecnológica que facilite la gestión de servicios académicos en línea, ambientes virtuales y diversas tecnologías que aporten a la calidad del servicio educativo y garanticen procesos de enseñanza-aprendizaje eficientes.

- **Comunicación**

La comunidad UPNW se mantiene informada del proceso de implementación y evaluación del modelo. Para ello, desde el lanzamiento y los procesos de cambio se socializan estrategias de comunicación e imagen interna y externa.

- **Fortalecimiento de la docencia**

La capacitación de los docentes es un factor para la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Son necesarias la formación continua en temáticas didácticas centradas en el estudiante, habilidades digitales, tutoría entre otros. Las condiciones para la docencia también se relacionan con una remuneración vinculada con las acreditaciones y experiencia académica

del docente. Así también el acceso a recursos, medios y materiales para mejorar su desempeño. (UPNW, 2020a, p. 50).

5.4 Referencias bibliográficas

- Universidad Privada Norbert Wiener. (2020a). *Texto enviado por la Universidad como documento de trabajo ¨Modelo Educativo¨*.
- Universidad Privada Norbert Wiener. (2020b). *Modelo Educativo*.
- Universidad Privada Norbert Wiener (2018). Líneas de Investigación. Lima, Perú: UPNW
- Blázquez c 2019. Modelo educativo. Lima. Perú: Universidad Norbert Wiener
- Universidad Privada Norbert Wiener (2019). Reglamento General de Grados y Títulos. Lima, Perú: UPNW
- Universidad Privada Norbert Wiener (2020). Procedimiento de elaboración y Actualización de Diseño curricular. Lima, Perú: UPNW
- Tinoco Giraldo, H., Torrecilla Sánchez, E. M., y García Peñalvo, F. J., (2020). *Evaluación de la percepción de los niveles de dominio competencial en práctica laboral. Estudios pedagógicos (Valdivia), 46(1), 127-144.*
- https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100127
- Universidad Católica de Temuco [UCT]. (2012). *Orientaciones para la Renovación Curricular*. Etapa 2: Niveles de dominio de las competencias [Archivo PDF].

https://uct.cl/docencia/guia2.pdf

Anexos

Anexo 1. Sumilla de las asignaturas

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL

CICLO I

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO

La asignatura pertenece al área de estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito capacitar al estudiante en el conocimiento integral de la constitución anatómica de la cabeza y el cuello, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende la formulación del diagnóstico y tratamiento integral del sistema estomatognático, realizando investigaciones orientadas a la producción de conocimientos, utilizando la metodología de sesiones presenciales, debate de temas, lecturas y foros expositiva y participativa. El docente domina técnicas de aprendizaje y el reconocimiento de estructuras anatómicas de cabeza y cuello.

HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO

La asignatura pertenece al área de estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito desarrollar las capacidades de Histología y Embriología desde la fertilización, desarrollo embrionario y fetal hasta el nacimiento, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, trabajo colaborativo y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende la formulación del diagnóstico y tratamiento integral del sistema estomatognático, realizando investigaciones orientadas a la producción de conocimientos en el proceso de formación de los órganos, aparatos y sistemas estomatológicos, utilizando metodologías virtuales para la enseñanza, así como también la exposición de temas por parte del alumno. El

docente domina técnicas de conocimientos teóricos en el reconocimiento de histología y embriología.

SEMIOLOGÍA GENERAL APLICADA

La asignatura pertenece área de estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito reconocer las diversas manifestaciones patológicas de los aparatos y órganos del ser humano, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados y administra servicios de salud. Comprende el estudio la semiología aplicada realizando investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos en el área de la salud estomatológica del individuo, utilizando metodologías virtuales y de manejo de artículos científicos, para la enseñanza, así como también la exposición de temas por parte del alumno. El docente domina la asignatura con conocimientos teóricos-prácticos en reconocimiento de conceptos en semiología general y aplicada.

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La asignatura pertenece al área estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito es que el estudiante realice búsquedas bibliográficas avanzada en Radiología Bucal y Maxilofacial, atendiendo las siguientes competencias generales: manejo de tic's y ciudadanía digital, actitud emprendedora, autogestión y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende la formación integral del estudiante dentro de los lineamientos humanísticos, científicos y tecnológicos, enfatizando el conocimiento de tecnologías de búsqueda de información y través de una metodología de aula invertida, expositivo participativo, trabajo individual y grupal para preparar al alumno en el campo de la investigación. El docente domina la asignatura con técnicas de aprendizaje virtual y el reconocimiento de la búsqueda bibliográfica.

RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito es que el estudiante explique los medios de protección en la ejecución de las diferentes técnicas radiográficas, atendiendo las siguientes competencias generales: compromiso ético, comunicación efectiva, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende el reconocimiento de la anatomía radiográfica normal de las diferentes incidencias según las guías de procedimientos orientadas a la producción de nuevos conocimientos en de la salud bucal establecidos a través de una metodología de aula invertida, expositivo participativo, trabajo individual y grupal. El docente domina técnicas de aprendizaje virtual y el reconocimiento de diversas técnicas radiográficas.

CICLO II

DIAGNÓSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL I

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, cuyo propósito es que el estudiante identifique el apoyo del diagnóstico en periodoncia, implante, cirugía bucal y maxilofacial, atendiendo las siguientes competencias generales: trabajo colaborativo, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, administra servicios de salud. Comprende la realización de investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos de manera interdisciplinaria, mejorando la calidad de vida de la población, utilizando metodologías virtuales para la enseñanza, así como también la exposición de temas por parte del alumno. El docente domina técnicas de aprendizaje con gran énfasis en el diagnostico en radiología bucal y maxilofacial.

PATOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

La asignatura pertenece al área de la especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante conozca las enfermedades que afectan a los diferentes órganos del ser humano, incidiendo básicamente sobre el sistema estomatológico, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica, Comprende el estudio de la patología oral realizando investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos mejorando la calidad de vida de la población, utilizando la metodología de sesiones virtuales para la enseñanza ,debate de temas , lecturas y foros expositivos. El docente domina técnicas de aprendizaje con gran énfasis en la patología oral y maxilofacial.

FOTOGRAFÍA CLÍNICA E INFORMÁTICA

La asignatura pertenece al área de la especialidad y es de naturaleza teórico-práctico, tiene como propósito que el estudiante ejecute y aplique las diferentes técnicas radiográficas intra y extraorales contribuyendo al diagnóstico estomatológico, atendiendo las siguientes competencias generales: manejo de tic's y ciudadanía digital, actitud emprendedora, y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende desarrollar un protocolo fotográfico, aprendiendo a elaborar sus archivos fotográficos y preparar imágenes para su publicación en revistas científicas, a través de la metodología de aula invertida con sesiones presenciales de entrenamientos prácticos con la cámara fotográfica, foros participativos, debates de temas, lecturas. El docente domina la asignatura con conocimientos teóricos- prácticos en reconocimiento de conceptos en la fotografía digital y radiología bucal.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Decano de la Facultad Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	Vicerrector Académico

ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RADIOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante aplique los conocimientos de radiología bucal adquiridos para el desarrollo del proyecto de tesis bajo la asesoría de un tutor, atendiendo las siguientes competencias generales: compromiso ético, comunicación efectiva, y las siguientes competencias específicas: investigación científica, administra servicios de salud. Comprende el estudio del método científico sus principios y aplicaciones, proporciona a los estudiantes los medios necesarios e indispensables para desarrollar una actitud crítica frente a los diversos tipos de conocimientos. Brinda los conocimientos básicos de metodología de investigación científica que habilita a los estudiantes para el desarrollo de la investigación aplicando medios y técnicas correspondientes. Aprenderá a elaborar un proyecto de investigación y a sustentarlo utilizando la metodología de sesiones virtuales, debate de temas, lecturas y foros expositiva y participativa. El docente domina la asignatura con conocimientos teórico – prácticos en investigación.

BIOESTADÍSTICA

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante aplique la estadística descriptiva, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, probabilidades, distribución normal, distribución t-student, estadísticas paramétricas, chi cuadrado, regresión, correlación, muestreo y diseños experimentales, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, autogestión, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica realizando investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos mejorando la calidad de vida de la población todo ello valorando los beneficios de la tecnología e informática. Comprende temas de análisis estadísticos de regresión y de correlación. Series de tiempo, teoría de la decisión. Muestreo sus tipos y distribuciones. Estimación puntual, sus propiedades y métodos. Intervalos de confianza. Introducción al modelo lineal. Diseño de hipótesis. Diseño de investigación experimental. Medida

de tendencia central. Métodos de distribución libre. Control estadístico de la calidad, a través de una metodología de aula invertida, expositivo participativo, trabajo individual y grupal. El docente domina la asignatura con conocimientos teórico en investigación, es innovador, aplica el diseño metodológico y las herramientas estadísticas, trabaja en equipo e incentiva a la investigación y publicación de artículos.

CICLO III

DIAGNOSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL II

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante realice el diagnóstico patologías en las diversas especialidades de la odontología, atendiendo las siguientes competencias generales: trabajo colaborativo, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, administra servicios de salud para la formulación del diagnóstico. Comprende el análisis y la identificación de diversos diagnósticos realizando investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos mejorando la calidad de vida de la población, a través de una metodología de aula invertida, trabajo en equipo, revisión de bibliografía, debate, foro, expositiva participativa. El docente domina la asignatura con técnicas de aprendizaje con gran énfasis en el diagnostico en radiología bucal y maxilofacial.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante ejecute técnicas de tomografías, atendiendo las siguientes competencias generales: manejo de tic's y ciudadanía digital, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, investigación científica. Comprende conocer la exploración, manejo e interpretación del software en Tomografía Cone Beam. Mediante la metodología de aula presentación y discusión de casos clínicos y el análisis de los factores que contribuyen al éxito del tratamiento, trabajo en equipo y

aula invertida. El docente domina la asignatura con conocimientos específicos en tomografías y los diversos softwares.

CLÍNICA RADIOLÓGICA ORAL Y MAXILOFACIAL

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Se realiza un proyecto Integrador vinculado con ODS3: Salud y Bienestar, ODS 4. Educación de Calidad, ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos y es un curso capstone. Tiene como propósito que el estudiante realice presentación de casos clínicos y rotación por el área de Radiología del Centro Odontológico de la UPNW, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, manejo de tic's y ciudadanía digital, compromiso ético, trabajo colaborativo, actitud emprendedora, comunicación efectiva, autogestión, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos especializados, administra servicios de salud e investigación científica. Comprende la interpretación y diagnóstico de las imágenes radiológicas evidenciando patologías o hallazgos con énfasis en la radiología oral, tienen una responsabilidad social y compromiso con el desarrollo humano, sensibilización en torno a la Ley general de la persona con discapacidad 29973. A través de la metodología de sesiones presenciales, debate de temas, lecturas y foros expositiva y participativa. El docente domina la asignatura con conocimientos clínicos en diagnóstico y radiología oral y maxilofacial, se discutirán tratamientos y estará orientado en la evidencia científica actualizada.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RADIOLOGÍA

La asignatura pertenece al área de estudios específicos y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante aplique los conocimientos de radiología bucal adquiridos para la ejecución de la tesis bajo la asesoría de un tutor, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, comunicación efectiva, autogestión y las siguientes competencias específicas: investigación científica administra servicios de salud. Comprende análisis estadístico y científico del trabajo de tesis, utilizando técnicas y metodologías de enseñanza virtuales, conductuales para preparar al alumno en el campo de la investigación.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Decano de la Facultad Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	Vicerrector Académico

El docente domina la asignatura con técnicas de aprendizaje virtual y el reconocimiento de la investigación científica impartiendo seminarios, y discusiones de cada una de las investigaciones realizadas por los alumnos.

CICLO IV

DIAGNOSTICO EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL III

La asignatura pertenece al área de especialidad y es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante realice apoyo al Diagnóstico en Lesiones de los Maxilares benignas y malignas, atendiendo las siguientes competencias generales: trabajo colaborativo, pensamiento crítico y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, administra servicios de salud. Comprende la formulación del diagnóstico realizando investigaciones orientadas a la producción de nuevos conocimientos mejorando la calidad de vida de la población, se usarán metodologías demostrativas y practicas por parte del alumno, El docente domina técnicas de aprendizaje con gran énfasis en el diagnostico en radiología bucal y maxilofacial.

GESTIÓN EN EL CONSULTORIO RADIOLÓGICO

La asignatura pertenece al área de estudios específicos es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante realice Gestión y Administración del Consultorio Radiológico, atendiendo las siguientes competencias generales: actitud emprendedora, autogestión y las siguientes competencias específicas: investigación científica, administra servicios de salud. Comprende la planificación, organización, dirección, ejecución y control de servicios de salud con capacidad gerencial y liderazgo, orientado a la optimización de recursos y a la satisfacción del usuario, a través de una metodología de aula invertida, trabajo individual y grupal, gamificación, revisión bibliográfica, revista de revistas, expositivo participativo. El docente domina la asignatura con conocimientos teórico – prácticos en el proceso administrativo y gestión en saludes dirigidas hacia el campo de la Odontología, aplica nuevas tendencias internacionales en sus sesiones educativas, motiva y promueve el liderazgo.

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Norbert Wiener Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Decano de la Facultad Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	Vicerrector Académico

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

La asignatura pertenece al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante aplique los conocimientos de radiología bucal adquiridos para la elaboración del informe final de investigación con asesoría de un tutor, atendiendo las siguientes competencias generales: generar información, comunicación efectiva y las siguientes competencias específicas: investigación científica administra servicios de salud. Comprende conocimientos sobre la estructura y presentación del informe final y el artículo científico para su publicación, a través de una metodología de aula invertida, selección de lecturas, trabajo individual, expositiva participativa. El docente domina la asignatura con conocimientos teórico – prácticos en investigación, es innovador, aplica principios de bioética y ética profesional, aplica nuevas tendencias internacionales en sus sesiones educativas, trabaja en equipo e incentiva a la investigación y publicación de artículos.

ROTACIÓN DE SERVICIOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

La asignatura pertenece al área de la especialidad y es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito que el estudiante interactúe con las diferentes especialidades en apoyo al Diagnóstico, atendiendo las siguientes competencias generales: manejo de tic's y ciudadanía digital, compromiso ético y las siguientes competencias específicas: aplica conocimientos científico-tecnológicos especializados, administra servicios de salud. Comprende el manejo interdisciplinario en odontología para el manejo de diversas patologías o hallazgos radiográficos. Se usarán metodologías demostrativas y practicas por parte del alumno. El docente domina la asignatura con conocimientos clínicos en diagnóstico por imágenes.

Anexo 2. Matriz de articulación de competencias/niveles vs asignaturas

Tabla 14: Matriz de articulación de competencias

Universidad Norbert Wiener

Unidad: Segunda_Especialidad **Facultad:** Ciencias de la Salud **ector Ejecutivo:** "Manuel Jesús Mayorga Espichan"

Decano: "Manuel Jesús Mayorga Espichan"

Carrera: SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL **Director** Dra. Brenda Vergara Pinto

	Créditos
Creditaje Total:	**64**
Créditos Generales:	**0**
Créditos Específicos y de Especialidad:	**64**
Créditos Específicos:	22
Créditos de Especialidad:	42
*Créditos Electivos:	0

				Competencias Generales									Competencias Específicas				
Código	Nombre	Cred.	Tipo	Generar Información	Manejo de TICs y Ciudadanía Digital	Compromiso ético y Preoc. por el imp. Soc. y Med. Amb	Trabajo colaborativo	Actitud emprendedora	Comunicación Efectiva	Autogestión	Pensamiento Crítico	Competencias Generales por curso	Aplica conocimientos especializados	Administra servicios de salud	Investigación científica	Competencias Específicas por curso	Competencias (Generales + Específicas) por curso
Ciclo 1												5				5	5
RAD1101SP	Anatomía y Fisiología de Cabeza y Cuello	4	Específico	2							2	2	2		2	2	4
RAS1102SP	Histología y Embriología de Cabeza y Cuello	4	Específico	2			2					2	2		2	2	4
RAD1103SP	Semiología General Aplicada	2	Específico	2							2	2	2	2		2	4
RAD1104SP	Búsqueda Bibliográfica	2	Específico		2			2		2		3	2		2	2	5
RAD1105SP	Radiología Bucal y Maxilofacial I	4	Especialidad			2			2		2	3	2		2	2	5
Ciclo 2												5				5	5
RAD1201SP	Diagnóstico en Radiología Bucal y Maxilofacial I	6	Especialidad				2				2	2	2	2		2	4
RAD1202SP	Patología Oral y Maxilofacial	4	Especialidad	2							2	2	2		2	2	4
RAD1203SP	Fotografía Clínica e Informática	2	Especialidad		2			2				2	2	2		2	4
RAD1204SP	Elaboración del Proyecto de Investigación en Radiología	2	Específico			2			2			2		2	2	2	4
RAD1205SP	Bioestadística	2	Especialidad	2						2	2	3	2		3	2	5
Ciclo 3												4				4	4
RAD1301SP	Diagnóstico en Radiología Bucal y Maxilofacial II	6	Especialidad				3				3	2	3	3		2	4
RAD1302SP	Tomografía Computarizada	4	Especialidad		2						3	2	3		2	2	4
RAD1303SP	Clínica Radiológica Oral y Maxilofacial	4	Especialidad	3	3	3	3	3	3	3	3	8	3	3	3	3	11
RAD1304SP	Ejecución del Proyecto de Investigación en Radiología	2	Específico	3					3	3		3		3	3	2	5
Ciclo 4												4				4	4
RAD1401SP	Diagnóstico en Radiología Bucal y Maxilofacial III	8	Especialidad				3				3	2	3	3		2	4
RAD1403SP	Gestión en el Consultorio Radiológico	3	Específico					3		3		2		3	3	2	4
RAD1404SP	Informe Final de Investigación	3	Específico	3					3			2		3	3	2	4
RAD1405SP	Rotación de Servicios de Diagnóstico por Imágenes	2	Especialidad		3	3						2	3	3		2	4
												--				--	--

Nota: Elaboración propia

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Director de Escuela Académico Profesional	Decano de la Facultad	Vicerrector Académico
Dra. Brenda Liliana Vergara Pinto Directora EAP Odontología Universidad Privada Norbert Wiener S.A	Dr. Manuel Mayorga Espichan Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Norbert Wiener	

Anexo 3. Glosario de término

- **Diseño curricular**: Es el proceso que constituye y permite organizar y desarrollar la elaboración y/o actualización de un plan de estudio, en busca de satisfacer las necesidades formativas de los alumnos.
- **Currículo**: Documento académico, producto del análisis filosófico, económico y social, que contiene criterios, métodos, procesos e instrumentos estructurados para el desarrollo de un programa de estudios.
- **Plan de estudios:** Es el documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudios.
- **Malla curricular**: Conjunto de cursos, ordenados por criterios de secuencialidad y complejidad, que constituyen la propuesta de formación del currículo.
- **Perfil del egreso**: Características (Competencias, habilidades, cualidades, valores) que deben logran los estudiantes como resultados de la conclusión del proceso de formación profesional.
- **Objetivos educacionales:** Logros profesionales que se esperan luego de un periodo de tiempo de egreso. Es la descripción de una conducta modificada producto de un aprendizaje logrado y que se evidencia el desempeño profesional.