

CARRERA

Técnico/a Radiólogo/a Universitario/a,

**ORGANIZACIÓN CURRICULAR
2022**

INTRODUCCIÓN

La implementación de un diseño curricular posibilita la integración institucional y la unificación de los criterios pedagógicos al constituirse en el eje organizador de toda la actividad académica.

Este documento presenta los siguientes contenidos:

- Autoridades
- Misión, objetivos y fines del Instituto Universitario CEMIC.
- Objetivos de la Carrera
- Perfil del Técnico/a en Radiología
- Orientaciones Pedagógicas
- Cuadro de organización Curricular
- Propuesta Metodológica

AUTORIDADES

Consejo superior

Rector: Dr. Sergio Solmesky

Secretaria Académica: Dra. Analía López

Secretario de Investigación: Acad. Enrique Gadow

Secretario de Administración: Lic. Hugo Magonza

Decano de la Unidad Académica Escuela de Ciencias de la Salud: Dr. Santiago Vidaurreta

Miembros Invitados: Dr. Luis Prudent
Dr. Ricardo Valentini
Dr. José de Ustaran
Dra. Teresita Manzur

Miembros por Comisión Directiva: Acad. Roberto Arana

Dr. Cristian López Saubidet

Dr. Agustín Rovegno

Dra. Norma Arias

Rectorado

Rector: Dr. Sergio Solmesky

Secretaria Académica: Dra. Analía López

Secretario de Investigación: Acad. Enrique Gadow

Secretario de Administración: Lic. Hugo Magonza

Director de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil: Dra. Analía López

Secretaria de Gestión Institucional: Sra. Gloria Ferreyra

Área de Aseguramiento de la Calidad: Lic. Ignacio Mazzeo

Unidad Académica Escuela de Ciencias de la Salud:

Decano: Dr. Santiago Vidaurreta

Secretaria Académica: Dr. Carlos Díaz

Director de Posgrado: Prof. Dr. Alejandro Abbate

Director de la Carrera: Lic. Christian Granson

Directora del Dpto. de Pedagogía: Esp. Lic. Romina Modlin

Director de Educación a Distancia: Dr. Matías Milberg

Secretaria de Gestión Administrativa: Lic. Silvana Brozzi

Jefa del Dpto. de Profesores y Alumnos: Abog. Cecilia Leveratto

Unidad Académica Instituto de Investigaciones

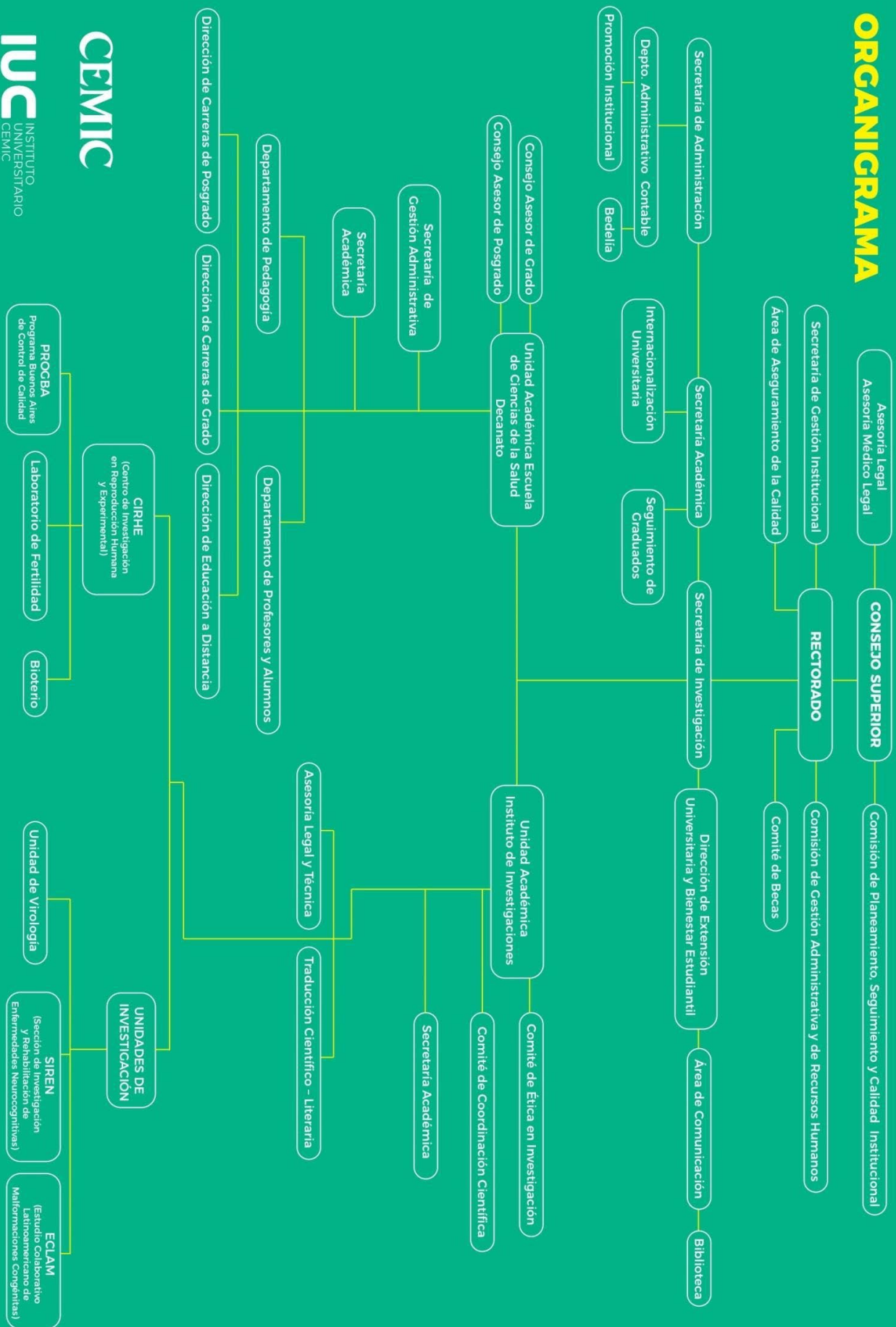
Director: Acad. Enrique C. Gadow

Secretario Académico: Dr. Hugo Krupitzki

Comité Científico: Prof. Dr. Jorge López Camelo

Prof. Dr. Hugo Krupitzki

ORGANIGRAMA



Misión, Objetivos y Fines del Instituto Universitario.

Misión:

El IUC tiene como misión desarrollar la docencia universitaria, la investigación y la extensión para la formación integral de profesores y alumnos, promoviendo valores y actitudes vitales que hacen a la tradición humanística de la cultura universal; en un ambiente válido que estimule la búsqueda de enfoques integradores partiendo de la diversidad y del pluralismo, buscando el equilibrio entre las tradiciones y las innovaciones y entre el desarrollo armónico de la mente y el cuerpo; y estimulando a los estudiantes a lograr una permanente actualización y perfeccionamiento a través de su propio interés y esfuerzo.

Objetivos:

Para ello se han fijado los siguientes objetivos fundamentales:

- a) Constituir una comunidad de profesores y estudiantes dedicados a reflexionar sistemática y desinteresadamente acerca de la índole del saber.
- b) Generar, promover, conservar y transmitir los conocimientos científicos y ampliar el patrimonio cultural a través de la docencia, la investigación y la asistencia.
- c) Lograr un clima académico de excelencia en el cual la razón prime por sobre la pasión, la colaboración esté en equilibrio con la competencia y se conforme una comunidad maestro-discípulo mutuamente enriquecedora.
- d) Formar egresados con aptitud para identificar problemas y las oportunidades de su solución, con la conciencia de actuar en un marco ético.
- e) Estructurar gradualmente un conjunto armónico de disciplinas que conjugue la teoría con el conocimiento de las realidades nacionales, regionales y universales.
- f) Fomentar la creación y mantenimiento de un contenido humanístico en toda la estructura curricular, teórica y práctica.
- g) Formar al futuro profesional de tal manera que su actividad se desarrolle en un todo humanístico.
- h) Ofrecer al graduado los medios necesarios para su constante autoeducación.

Fines:

Son fines específicos del Instituto Universitario CEMIC:

- a) Capacitar para la vida académica, el ejercicio profesional, la docencia y el servicio a la comunidad.
- b) Formar investigadores en todas las áreas del conocimiento relacionadas con la salud.
- c) Desarrollar la docencia en sus niveles superiores de pregrado, grado y postgrado.
- d) Ofrecer a graduados oportunidades de continuar su formación a través de cursos de actualización, perfeccionamiento, carreras cortas o intermedias de nivel superior.
- e) Estimular la actividad cultural, las artes, las humanidades, la ciencia y la tecnología.
- f) Promover el intercambio y las relaciones con instituciones que se identifiquen con los objetivos del Instituto Universitario CEMIC.
- g) Participar a la comunidad nacional e internacional de las experiencias que el Instituto Universitario CEMIC pueda transmitir, como un permanente servicio hacia los demás.

Con relación a las aspiraciones de los estudiantes, el Instituto Universitario CEMIC tiene como fines:

- h) Satisfacer sus vocaciones e intereses académicos.
- i) Formar y promover conductas que signifiquen un compromiso con la sociedad en que están insertos.
- j) Desarrollar sus aptitudes intelectuales.
- k) Afirmar su sentido de la responsabilidad y su conciencia moral como expresión de su libertad personal.
- l) Asegurar una Educación Médica Continua y el sentido de pertenencia al Instituto Universitario CEMIC.

En el plano personal los fines se orientan a:

- m) Elevar íntegramente la condición humana.
- n) Despertar y reforzar el espíritu de solidaridad.
- o) Promover las relaciones humanas con un fondo de bondad y afecto.

En el plano comunitario se orientan a:

- p) Perfeccionar la vida social, científica, tecnológica y cultural de la comunidad.
- q) Ser solidario con el dolor y la pena.
- r) Crear conciencia de la Medicina Preventiva.

Objetivos de la Carrera

Objetivo General

El objetivo general de la carrera es formar profesionales en el ámbito de las imágenes médicas con sólidos conocimientos técnicos y científicos, en el marco ético y legal de la profesión, que le permitan fundamentar la

práctica asistencial y desarrollar habilidades, destrezas y actitudes necesarias para brindar calidad y seguridad en las diferentes áreas del Diagnóstico por Imágenes.

Objetivos Específicos

Adquirir los conocimientos sobre las técnicas de diagnóstico por imágenes de uso diario en el ámbito de la salud.

Desarrollar habilidades y destrezas para el manejo de las técnicas diagnósticas avanzadas.

Adquirir una concepción integral y objetiva de la profesión que contribuya en el diagnóstico y toma de decisiones ante diferentes patologías.

Desarrollar competencias necesarias para la gestión y administración de los servicios hospitalarios de radiología o diagnóstico por imágenes.

Desarrollar competencias para el abordaje basado en la integración por sistemas con el complemento de todos los métodos diagnósticos disponibles en el medio actual.

Adquirir nuevos conocimientos asumiendo la profesión como desarrollo creativo con compromiso social y responsabilidad ética.

Conocer la metodología científica para lograr relacionar, transferir y aplicar los conocimientos, así como la formación y actualización profesional continua.

Desarrollar la investigación con una sólida formación disciplinar teniendo en cuenta el aporte de las ciencias sociales.

Desarrollar competencias vinculadas a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades a través del aporte de la ciencia de la educación.

Desarrollar competencias vinculadas a garantizar las medidas de radioprotección, calidad y seguridad para el paciente en el equipo de salud.

Perfil del Técnico/a Radiólogo/a que se forma en el IUC
--

Perfil del Egresado

El egresado de la Licenciatura en Producción de Bioimágenes deberá haber incorporado conocimientos teóricos actualizados, desarrollado destrezas y habilidades para realizar actividades que le competen y actitudes para su desempeño profesional con fundamento en la bioética, con un enfoque científico y humanístico que le permita desarrollar la investigación en la disciplina y además deberá demostrar capacidad para brindar una práctica de calidad.

Perfil del egresado de Técnico Radiólogo Universitario del IUC:

Efectuar estudios de calidad para la producción de imágenes en el diagnóstico médico.

Evaluar la calidad de las imágenes, así como de la aplicación de los métodos, técnicas y procedimientos convencionales y de alta complejidad.

Adquirir un rol profesional, crítico y reflexivo, con competencia para efectuar estudios de baja, mediana y alta complejidad mediante una actitud ética y acorde con la responsabilidad legal que le compete.

Supervisar la correcta utilización de la aparatología específica, la disposición transitoria y/o final de material de riesgo y los tiempos de exposición a los que son sometidos los pacientes y el personal técnico.

Desarrollar competencias comunicacionales que faciliten su vínculo con el paciente, su familia y la comunidad.

Desarrollar el compromiso de una formación y actualización continua.

Perfil del egresado de la Licenciatura en Producción de Bioimágenes del IUC, al perfil del técnico radiólogo universitario se agregan los siguientes:

Participar en la planificación, organización y conducción de los servicios de Diagnóstico por Imágenes, para trabajar en forma interdisciplinaria con el resto del equipo de salud.

Asesorar en la implementación de los criterios de la radioprotección, calidad y bioseguridad.

Participar activamente en acciones de integración docencia-servicio, contribuyendo solidariamente en la formación de nuevos profesionales de la especialidad.

Integrar equipos de investigación relacionados con los desarrollos de la disciplina.

Orientaciones Pedagógicas

La **salud individual y comunitaria** como base de la propuesta curricular

Contacto con el Ser Humano desde el primer año de estudio.

Educación centrada en el estudiante respetando sus cualidades y estilos personales.

Enseñanza en pequeños grupos orientada por docentes comprometidos.

Participación permanente y responsable de los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Aprendizaje basado en problemas asociado a otros métodos didácticos.

Desarrollo de la actitud crítica, la creatividad y la responsabilidad personal, grupal y social.

Integración de las disciplinas en función de la práctica médica.

Enseñanza orientada por igual a **los conocimientos, las destrezas y las actitudes.**

Cultura y Sociedad, Metodología de la Investigación, Informática e Inglés como aspectos necesarios de la formación del futuro Lic. en Producción de Bioimágenes

Evaluación y autoevaluación continuas y formativas.

Períodos electivos para actividades intra o extra institucionales.

Marco ético del ejercicio profesional como sustento de la enseñanza de la Producción de Bioimágenes.

Plan de Estudios

Característica de la Carrera:

Título de pregrado: Técnico/a Radiólogo/a Universitario.

Título de grado: Licenciado en Producción de Bioimágenes

Requisitos de ingreso a la Carrera:

Podrán ser admitidos en la carrera aquellas personas que posean:

- Estudios secundarios completos, con certificación correspondiente.
- Realicen una entrevista personal con las autoridades de la Carrera.

-

Organización del Plan de Estudios:

Cuadro de Articulación vertical y horizontal de las asignaturas de la Carrera.

	EJE DE FORMACIÓN BÁSICA	EJE DE FORMACIÓN ESPECÍFICA	EJE DE FORMACIÓN INSTRUMENTAL	EJE DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA	EJE DE SEGURIDAD DEL PACIENTE
1° año	Anatomía y fisiología humana I Patología general I Química y Biología	Física I Técnica radiológica I	Atención del paciente en Radiología Inglés Técnico I	Introducción al Sistema de Salud y Epidemiología	Atención del paciente en radiología Técnicas radiológicas I
2° año	Anatomía y fisiología humana II Patología general II Farmacología	Física II Técnica radiológica II Radiobiología y Radiofísica sanitaria	Inglés Técnico II	Psicología y Salud	Técnicas radiológicas II
3° año		Técnicas avanzadas Práctica Integrada I	Bioinformática Metodología de la Investigación Inglés Técnico III	Sociología de la Salud Aspectos éticos y legales de la profesión	Practica Integrada I

Primer Año

Código	Asignatura	Régimen
01	Anatomía y fisiología humana I	Anual
02	Patología general I	Anual
03	Física I	Anual
04	Técnicas radiológicas I	Anual
05	Química y Biología	Cuatrimestral
06	Atención del paciente de Radiología	Cuatrimestral
07	Introducción al sistemas de salud y Epidemiología	Cuatrimestral
08	Inglés técnico I	Cuatrimestral

Carga Horaria Total 1º año: 560hs

Carga Horaria Teórico Práctica 1º año: 480hs

Carga Horaria de Formación Práctica 1º año: 80hs

Segundo año

Código	Asignatura	Régimen
09	Anatomía y fisiología humana II	Anual
10	Patología general II	Anual
11	Física II	Anual
12	Técnicas radiológica II	Anual
13	Farmacología	Cuatrimestral

14	Psicología y Salud	Cuatrimestral
15	Radiobiología y radiofísica sanitaria	Cuatrimestral
16	Inglés técnico II	Cuatrimestral

Carga Horaria Total 2º año: 560 hs

Carga Horaria Teórico Práctica 2º año: 480hs

Carga Horaria de Formación Práctica 2º año: 80 hs

Tercer año

Código	Asignatura	Régimen
17	Técnicas avanzadas	Anual
18	Bioinformática	Anual
19	Sociología de la Salud	Cuatrimestral
20	Metodología de la investigación	Cuatrimestral
21	Aspectos éticos y legales de la profesión	Cuatrimestral
22	Inglés técnico III	Cuatrimestral
23	Práctica Integrada I	Mensual

Carga Horaria Total 3º año: 504hs

Carga Horaria Teórico Práctica 3º año: 396hs

Carga Horaria de Formación Práctica 3º año: 108 hs

Carga horaria total Técnico Radiólogo Universitario: 1624 hs

Régimen de correlatividades:

Las correlatividades establecen los requisitos que deben cumplimentarse para cursar y aprobar una asignatura. Al momento de cursar o rendir el examen final de una asignatura, todas las materias que sean correlativas de la misma deben estar cursadas y/o aprobadas (según corresponda). Las correlatividades están descritas en el Anexo correspondiente.

Organización Curricular

El Plan de Estudios de la Carrera de Técnico/a Radiólogo/a está organizado por asignaturas, que se desarrollan a partir de 5 ejes estructurales:

- **Eje de formación Básica.**
- **Eje de formación Específica.**
- **Eje de Integración.**
- **Eje de formación Instrumental.**
- **Eje de formación Humanística.**
- **Eje de seguridad del paciente**

Estos ejes proponen el desarrollo de las competencias profesionales a partir de la integración de las unidades de aprendizaje que conforman la propuesta curricular.

El eje de formación básica aporta los conceptos básicos para la comprensión del ser humano. Los contenidos y actividades que conforman este eje son significativos para la formación del profesional y susceptibles de ser abordados mediante los desarrollos conceptuales de cada disciplina. En esta área se abordarán temáticas indispensables para la comprensión de los fundamentos de la profesión y ofrece un marco conceptual y categorial a la formación del Licenciado. Los conocimientos que lo integran provienen de distintos aportes, y a su vez prepara para la integración de equipos interdisciplinarios.

El eje de formación específica atraviesa toda la carrera y apunta al desarrollo de las competencias para contribuir con una sólida formación científica en el campo del diagnóstico por imágenes. En esta área se desarrollan las temáticas esenciales para la formación del Licenciado. Esto implica que el enfoque debe proveer las herramientas necesarias para el análisis reflexivo de la profesión, permitiendo al futuro Licenciado los conocimientos necesarios que fundamenten su actuar.

El eje de integración busca a través de la práctica supervisada integrar los contenidos teóricos con la práctica de la radiología y se propone fundamentalmente el desarrollo de las competencias profesionales a partir de la integración de los alumnos en los diferentes ámbitos de atención, poniendo al alumno en contacto con el paciente y el equipo de salud, y posibilitando el trabajo con situaciones clínicas reales que funcionan como puentes entre los contenidos de las ciencias básicas y las exigencias de la práctica clínica del futuro profesional. La incorporación de este eje busca garantizar, desde el primer año de la carrera, el desarrollo de las competencias profesionales en un proceso continuo de aprendizaje. Para la actividad práctica el alumno concurre a las diferentes áreas y sedes del departamento de Diagnóstico por Imágenes de CEMIC. En esta área se desarrollarán prácticas en escenarios reales; estas prácticas serán guiadas y estarán bajo la supervisión del docente a cargo de los trabajos prácticos. Se focaliza intensivamente en las competencias específicas relacionadas con las prácticas profesionales.

El eje de formación instrumental aporta herramientas fundamentales para la actualización profesional permanente, colaborando con el desarrollo de las competencias que el perfil del egresado requiere. La propuesta de este eje es privilegiar la enseñanza en contexto procurando la articulación con las demás asignaturas, facilitando el aprendizaje a través de propuestas motivadoras y áreas de interés. Focaliza su estrategia en las habilidades comunicacionales, la incorporación de las herramientas informáticas, las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y el desarrollo de las capacidades necesarias para la comprensión de distintos tipos de trabajos científicos.

El eje de formación humanística aporta a la formación del graduado el enfoque antropológico, social y humanístico. Busca desarrollar un modo de pensamiento amplio y flexible que posibilite la consideración de las variables socioculturales en el análisis de las situaciones terapéuticas. Las asignaturas que integran este eje se proponen desarrollar la concepción biopsicosocial como fundamento de una terapia física que acentúa la salud en lugar de la enfermedad y por lo tanto los aspectos de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad.

El eje de seguridad del paciente tiene como objetivo enseñarle al alumno a lo largo de sus años de formación, las herramientas y conocimientos necesarios para llevar a cabo una práctica segura y de calidad. La seguridad del paciente es un objetivo de las ciencias de la salud que enfatiza el registro, análisis y prevención de los fallos de la atención prestada por los servicios sanitarios. Las prácticas de calidad son un elemento imprescindible de la calidad asistencial que ha adquirido gran importancia en los últimos años. La seguridad del paciente permite a los profesionales brindar una asistencia tangible, eficiente y segura. El objetivo de la Seguridad del Paciente es generar estrategias tendientes a identificar y evitar la ocurrencia de fallas o errores en los procesos de atención de salud y de disminuir el impacto en caso en que éstos se produjesen. El alumno adquirirá estos conocimientos a lo largo de los años de formación permitiéndoles efectuar acciones de mejora específicas en Seguridad del Paciente dirigidas a procesos críticos del cuidado de la salud, describiendo soluciones a problemas específicos de la radiología. La mejora de la seguridad del paciente se conforma por una amplia gama de acciones dirigidas hacia la mejora del desempeño; la gestión de la seguridad y los riesgos ambientales y en el caso de la radiología la seguridad de los equipos y la radioprotección, como elementos básicos de una práctica segura y de calidad.

Propuesta Metodológica

Los criterios de selección de las metodologías de enseñanza, si bien tienen como referente último el perfil y los objetivos de la carrera, se desprenden fundamentalmente de la concepción de enseñanza y de aprendizaje sustentada por la propuesta curricular del IUC.

En sus aspectos más generales esa concepción considera que la situación educativa es una situación social, un proceso de construcción conjunta en la que profesores y alumnos pueden compartir universos de significados más amplios y complejos, de modo que las representaciones que estos construyen sean también progresivamente más adecuadas para comprender la realidad.

En el seno de esta situación social tiene lugar un proceso de construcción personal de significados que el alumno puede realizar mediante la ayuda que recibe de su profesor. Las características de su intervención, los recursos que utiliza, las tareas que propone, dejan un mayor o menor margen a la actividad mental de quien aprende. El que los aprendizajes que se realizan en situación escolar sean más o menos significativos depende de la calidad de las propuestas de enseñanza que plantea el profesor, teniendo en cuenta que es imposible delimitar un método único y exclusivo que asegure la significatividad de los aprendizajes que los alumnos realizan en el aula.

El alumno elabora y construye el propio conocimiento en función de los esquemas de conocimiento que posee (como estructuras personales de conocimiento organizado) y de su particular historia personal, social

y escolar. Procesa la información almacenándola en la memoria a largo plazo y desarrolla paralelamente estrategias cognitivas que le permiten aprender, progresivamente, de manera más eficaz y autónoma.

Lo anteriormente expuesto permite señalar que:

- El alumno elabora significativamente los datos e informaciones procedentes del medio, elabora tipos de representaciones sobre el mundo y organiza su actividad con arreglo a planes y estrategias que controlan y guían su conducta.
- La enseñanza es un factor clave para el desarrollo de estrategias, para la toma de conciencia del proceso de aprendizaje y del objetivo o meta que se deba alcanzar y para la representación de la significatividad de las tareas de aprendizaje que se proponen.
- La enseñanza debe tomar como punto de partida la elaboración del conocimiento por parte del alumno e intervenir con el objetivo de provocar su evolución hacia formas de conocimiento y de actuación más científicas y elaboradas.
- Las actividades educativas consisten en procesos de interactividad y de comunicación en los que interactúan los esquemas de conocimiento, las expectativas y motivaciones, las interpretaciones y las valoraciones de los diferentes participantes. Dichos procesos internos son decisivos para la comprensión del proceso de aprendizaje y para su desarrollo.

De este planteo teórico surge una serie de criterios que deberían funcionar como encuadre didáctico general para la selección de las estrategias metodológicas de las distintas propuestas de enseñanza. Este encuadre propone que:

- Las actividades estén centradas en los alumnos y que estimulen el trabajo autónomo de los estudiantes.
- Se propongan situaciones y problemas ligados a la práctica profesional que funcionen como estímulo inicial y andamiaje para el aprendizaje.
- El profesor no sea el único distribuidor del conocimiento sino que actúe como facilitador del proceso de construcción de los aprendizajes.
- El trabajo grupal posibilite la confrontación de las hipótesis, opiniones, certezas, dudas, ideas de cada miembro del grupo con la de los otros participantes.
- La comprensión surja de las interacciones con los otros y el conocimiento se construya mediante la negociación de significados.
- Se desarrollen capacidades ligadas a la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.
- Se estimule el estudio independiente de manera que los alumnos identifiquen qué es necesario aprender, cuáles son los recursos apropiados para construir ese aprendizaje y cómo aplicarlo a la situación planteada.
- Se planteen situaciones de reflexión y evaluación formativa que permitan la identificación de fortalezas y debilidades.

A partir de este encuadre, del perfil profesional buscado y de la organización curricular vigente, son los equipos docentes de la carrera los que seleccionan las propuestas metodológicas que consideran más adecuadas. Para esa selección tienen en cuenta, fundamentalmente, los objetivos planteados, las competencias a desarrollar y los contenidos seleccionados para el desarrollo de la asignatura, las articulaciones horizontales y verticales con las otras asignaturas, los conocimientos previos de los alumnos, los recursos con que se cuenta y el tiempo disponible.

Anexo: Régimen de correlatividades