

Instructivo para elaborar objetivos y resultados de aprendizaje en Programas de Postítulo de Especialidad Médica

I. Contexto

En el formato de presentación para los programas de asignaturas de Especialidades Médicas de la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo vigente desde 2019, el cual se encuentra alineado con los requisitos exigidos por la Comisión Nacional de Acreditación, se solicita la elaboración de objetivos y resultados de aprendizaje (*ver anexos*).

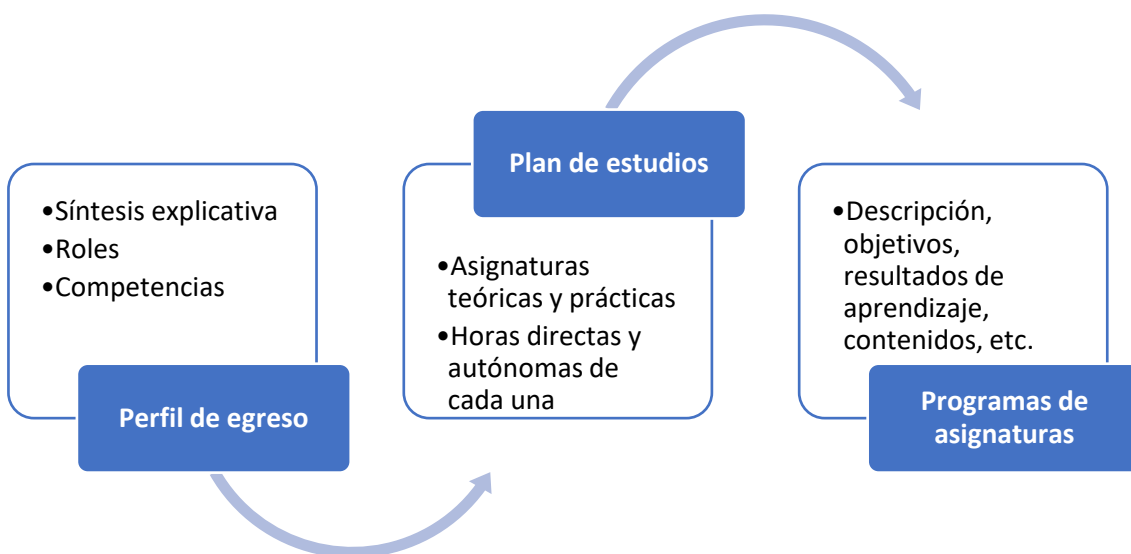
Para orientar la elaboración de estos componentes se ha elaborado este instructivo.

II. Perfil de egreso y plan de estudios

El perfil de egreso de un programa de especialidad médica se logra a través de un plan de estudios o conjunto de actividades formativas que el residente debe cursar satisfactoriamente. Por lo tanto, en los programas de asignatura es necesario establecer esta relación respondiendo a la siguiente pregunta:

PREGUNTA CENTRAL: ¿Cómo aporta esta asignatura al perfil de egreso?; ¿A qué competencia del perfil de egreso tributa esta asignatura?

Lo anteriormente señalado se refleja en el siguiente esquema de componentes curriculares:



III. Diferencias entre objetivos y resultados de aprendizaje

En muchas ocasiones ambos conceptos se confunden o se utilizan indistintamente como sinónimos. Sin embargo, son diferentes:



a) Objetivos

b) Resultados de aprendizaje



Están directamente relacionados con las intenciones del profesor.

Están directamente relacionados con el logro o desempeño del estudiante.

Ejemplo: "Presentar los principios básicos de la medicina basada en evidencias".

Ejemplo: "Aplicar los principios de la medicina basada en evidencias en la toma de decisiones clínicas de diversa complejidad".

Verbos: Conocer, comprender, ofrecer, formar, familiarizar, etc.

Verbos: Formular, aplicar, interpretar, analizar, diagnosticar, evaluar, etc.

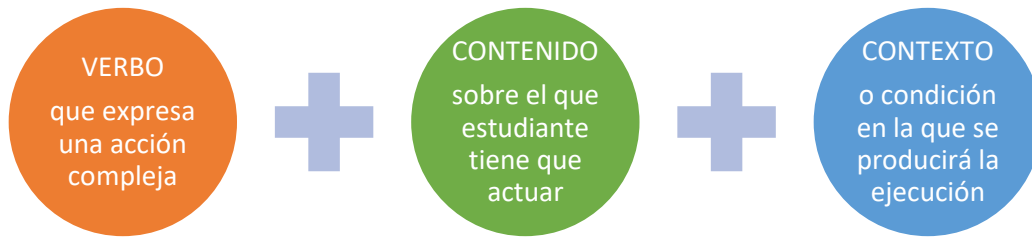
IV. ¿Cómo se redactan los objetivos y resultados de aprendizaje?

En síntesis, en el apartado de **Objetivos** de cada programa de asignatura se debe elaborar un enunciado general que la describa en términos de su aporte al perfil de egreso y del enfoque adoptado.

Ejemplos:

- ✓ "Esta asignatura tiene como objetivo desarrollar las competencias del perfil de egreso en relación con el rol de experto en la atención centrada en el paciente de [dermatología/ginecología/neurología, etc.], a través de la práctica clínica en las áreas específicas que se abordan en ella".
- ✓ "Esta asignatura tiene como objetivo desarrollar las competencias del perfil de egreso en relación con el rol de experto en la atención centrada en el paciente de [dermatología/ginecología/neurología, etc.], a través de fundamentos teóricos en las áreas específicas que se abordan en ella".
- ✓ "Esta asignatura tiene como objetivo desarrollar las competencias del perfil de egreso en relación con el rol de académico en la investigación clínica en [dermatología/ginecología/neurología, etc.], a través de actividades científicas en áreas de interés para la especialidad".
- ✓ "Esta asignatura tiene como objetivo desarrollar las competencias del perfil de egreso en relación con el rol de comunicador en la atención integral del paciente en [dermatología/ginecología/neurología, etc.], a través de exposiciones en seminarios y de casos clínicos en áreas de interés para la especialidad".

Por su parte, los **resultados de aprendizaje** son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y/o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje de una unidad o contenido. Se redactan en frases que contienen lo siguiente:



Ejemplos para diversas especialidades:

- ✓ Formular el plan de analgesia postoperatoria con comunicación al paciente y entorno, considerando su consentimiento.
- ✓ Generar propuesta anestésica considerando la evaluación del riesgo, la técnica a utilizar y las necesidades de recursos asociados.
- ✓ Seleccionar adecuadamente técnicas de soporte ventilatorio y administración de oxígeno, según necesidades particulares de cada paciente.
- ✓ Plantear hipótesis diagnósticas para paciente a partir de la historia clínica, incluyendo anamnesis y examen físico.
- ✓ Solicitar exámenes atingentes a la hipótesis diagnóstica planteada, según criterios de costo beneficio (hematológicos, biopsias, imagen, etc.)
- ✓ Demostrar habilidades comunicacionales orales y escritas para obtener la información necesaria para establecer la historia clínica.
- ✓ Demostrar habilidades comunicacionales orales y escritas para conocer las eventuales conductas de riesgo del paciente.
- ✓ Prescribir indicaciones y exámenes según evolución del paciente.
- ✓ Seleccionar adecuadamente la zona de toma de muestra para biopsia y otros exámenes según la posible patología.
- ✓ Usar apropiadamente las escalas de evaluación neurológica.
- ✓ Jerarquizar las distintas etiologías planteadas en un caso clínico.
- ✓ Seleccionar los estudios complementarios más adecuados a la patología pesquisada.
- ✓ Diseñar programas de educación comunitaria en el ámbito de la salud de la piel.
- ✓ Realizar ecotomografías obstétricas de primer nivel según las pautas aceptadas por la especialidad.



ANEXO I: FORMATO PROGRAMAS DE ASIGNATURA

[Facultad]

[Programa]

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura :
- Tipo de asignatura (obligatoria, electiva, optativa) :
- Pre – requisitos :
- Créditos :
- Ubicación dentro del plan de estudio (período académ.) :
- Horas académicas directas teóricas :
- Horas académicas directas prácticas :
- Horas académicas de trabajo autónomo :

B. Descripción de la asignatura.

- Indicar las características principales de la asignatura, mencionando por ejemplo si es teórica, teórica- práctica o práctica, duración, productos a desarrollar, entre otras; de acuerdo con su contribución con el perfil de egreso.
- Explicitar la(s) competencia(s) o resultado(s) de aprendizaje del perfil de egreso, según corresponda, que esta asignatura aborda y evalúa.

C. Objetivos.

- Identificar el objetivo general de la actividad formativa, en coherencia con el perfil de egreso del plan de estudio y la descripción del curso.

D. Resultados de aprendizaje de la asignatura.

- Señalar los enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y/o sea capaz de demostrar una vez terminado el proceso de aprendizaje de una unidad o contenido, en coherencia con el perfil de egreso.

E. Contenidos.

- Identificar los contenidos de la asignatura de acuerdo a los resultados de aprendizaje de ésta. Se sugiere organizar por Unidades estableciendo una relación 1:1.

F. Metodología de Enseñanza- aprendizaje.

- Señalar y describir las estrategias seleccionadas para asegurar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje, explicitando el tipo de actividades desarrolladas en la asignatura, por ejemplo: clases expositivas- participativas, trabajo personal y grupal, lectura personal de textos, trabajo de taller, resolución de problemas, presentación de casos clínicos, tutorías clínicas, journal club, etc.

G. Evaluación.

- Señalar el tipo de evaluaciones que serán utilizadas para evaluar el logro de los resultados de aprendizaje. Por ejemplo: Pruebas escritas de respuesta estructurada o abierta; Exámenes orales. Evaluaciones prácticas (Mini C-Ex, OSCE, Simulación Clínica).
- Indicar su ponderación sobre la nota final.
- Indicar si existe examen y sus criterios de eximición, si corresponde.

H. Bibliografía.

- Bibliografía Obligatoria.
- Bibliografía Recomendada.



ANEXO II: EJEMPLO DE PROGRAMA DE ASIGNATURA

Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo

Postítulo de Especialidad Médica en Traumatología y Ortopedia

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura	: Imágenes
- Tipo de asignatura (obligatoria, electiva, optativa)	: Obligatoria
- Pre – requisitos	: No tiene
- Créditos	: 5
- Ubicación dentro del plan de estudio (período académ.)	: Primer año
- Horas académicas directas teóricas	: 0
- Horas académicas directas prácticas	: 186
- Horas académicas de trabajo autónomo	: 0

B. Descripción de la asignatura.

Esta asignatura práctica de dos meses de duración tiene como propósito contribuir a la formación del médico especialista en Traumatología y Ortopedia, a través del abordaje de conocimientos básicos de radiología del sistema musculoesquelético, que le permitan detectar en forma precoz las alteraciones en las imágenes que una enfermedad o trauma puede ocasionar en un individuo; así como conocer las distintas alternativas de estudios y proyecciones para el mejor diagnóstico y control de los tratamientos realizados, e identificar las diferentes modalidades y criterios para su correcta prescripción e interpretación.

Esta asignatura contribuye, a través de sus resultados de aprendizaje, a la(s) siguiente(s) competencia(s) del perfil de egreso del especialista:

- Interpreta en forma adecuada los distintos exámenes imagenológicos y de laboratorio de uso corriente y de alta complejidad, manejando inicialmente a los pacientes traumatizados y fracturados, así como las distintas técnicas quirúrgicas, instrumental e implantes usados en la especialidad.

C. Objetivos.

Esta asignatura tiene como objetivo desarrollar las competencias del perfil de egreso en relación con el rol de experto en la atención centrada en el paciente de traumatología, a través de la práctica clínica en el área de radiología del sistema musculoesquelético.

D. Resultados de aprendizaje de la asignatura.

- Realizar una evaluación imagenológica de las patologías osteoarticulares.
- Aplicar las técnicas de Tomografía Computada Ecografía y Resonancia Magnética al estudio de sistema osteoarticular.
- Interpretar en forma correcta y adecuada los métodos imagenológicos aplicables en el manejo de la patología osteoarticular.
- Interpretar los exámenes solicitados en pacientes que acuden al Servicio de Urgencia por patología del aparato locomotor.



- Reconocer las ventajas de la radiología intervencional en patología del aparato locomotor.

E. Contenidos.

- Traumatismos osteoarticulares.
- Interpretación de las imágenes.
- Ecografía en las lesiones de partes blandas.
- Tomografía axial computada y su utilidad en lesiones del aparato locomotor.
- Resonancia Magnética y su utilidad diagnóstica en lesiones del aparato locomotor.
- Punciones e intervenciones bajo ecografía.

F. Metodología de Enseñanza- aprendizaje.

- Tutorías clínicas.
- Presentación de casos clínicos.

G. Evaluación.

La nota final de esta rotación comprenderá el promedio obtenido a través de:

1. Calificación realizada por tutores sobre el desempeño práctico, con escala de apreciación.
2. Notas parciales por presentaciones y revisiones bibliográficas.
3. Examen de selección múltiple al finalizar la rotación.
4. Desempeño en la interpretación e informe de los exámenes con pauta de cotejo.
5. Examen práctico con casos clínicos.

H. Bibliografía.

Obligatoria:

- Helms, C. (2014). Fundamentals of skeletal radiology. Philadelphia: Saunders.
- Manaster, B.J. (2013). Musculoskeletal Imaging: The Requisites. Philadelphia: Mosby Elsevier.
- Helms C. (2009). Musculoskeletal MRI. Philadelphia: Elsevier.

Recomendada:

- Davies, A.M. (2002). The WHO manual of diagnostic imaging. Radiographic anatomy and interpretation of the musculoskeletal system. Michigan: World Health Organisation.
- Resnick, D. (2002). Diagnosis of Bone and Joint Disorders. Philadelphia: Saunders.
- Greenspan, A. (2006). Radiología de huesos y articulaciones. Madrid: MARBAN.