

Realidad nacional del Perú y los objetivos del desarrollo sostenible (ODS)

Ciencias de la Salud | Farmacia

Descripción del Curso

Esta unidad cierra el curso con la propuesta de un proyecto de farmacoterapia basada en evidencia que integra uso racional de medicamentos, seguridad, educación para la salud y sostenibilidad ambiental, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y acompañada de un plan de evaluación. Dirigida a estudiantes de la asignatura Farmacia, con edades a partir de 17 años, la unidad guía a transformar la evidencia clínica y de políticas en una intervención concreta encaminada a mejorar la atención farmacéutica y los resultados de salud en contextos reales. Se enfatiza la capacidad de identificar evidencia relevante (incluyendo recomendaciones, guías y políticas de salud), diseñar estrategias de intervención que optimicen el uso de fármacos, promuevan la seguridad de pacientes y comunidades, y fomenten prácticas de educación para la salud sostenibles y ambientalmente responsables. Además, se aborda la planificación de monitoreo y evaluación con indicadores de resultado e impacto vinculados a al menos dos ODS, promoviendo la rendición de cuentas y la mejora continua. Los estudiantes deben producir una propuesta de proyecto completa que abarque justificación, alcance, actividades, recursos, cronograma, presupuesto y criterios de éxito, presentando argumentos sólidos para su adopción en escenarios reales de atención farmacéutica y salud pública.

Competencias

- Aplicar principios de farmacoterapia basada en evidencia para resolver problemas reales en entornos de atención farmacéutica.
- Integrar el uso racional de medicamentos, la seguridad y la educación para la salud con consideraciones ambientales y de sostenibilidad.
- Identificar y analizar evidencia clínica y de políticas para definir el alcance y las estrategias de intervención.
- Diseñar planes de intervención y de monitoreo con indicadores de proceso, resultado e impacto alineados con al menos dos ODS.
- Desarrollar habilidades de comunicación, trabajo en equipo interprofesional y ética profesional en la implementación de proyectos.
- Evaluar críticamente la evidencia y adaptar estrategias ante nuevas informaciones y contextos cambiantes.
- Propiciar la transferencia del conocimiento a prácticas reales, fomentando la educación para la salud y la sostenibilidad ambiental en comunidades.

Requerimientos

- Conocimiento previo en farmacología, farmacoterapia y fundamentos de Epidemiología Clínica.

- Acceso a bases de datos y bibliografía científica actualizada (p. ej., PubMed, guías terapéuticas, políticas de salud).
- Participación activa en sesiones teóricas y prácticas, con entrega de entregables en fechas establecidas.
- Capacidad para utilizar herramientas de gestión de proyectos y de monitoreo y evaluación (indicadores, cronogramas, presupuesto).
- Dominio de habilidades de comunicación escrita y oral para presentar una propuesta de proyecto ante un panel.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Realidad nacional del Perú y determinantes de la salud en el marco de los ODS

Objetivos de Aprendizaje

- OC1.1: Identificar y describir los determinantes sociales, económicos, ambientales y culturales que condicionan la salud en el Perú y sus tendencias actuales.
- OC1.2: Analizar cómo estos determinantes afectan el acceso a medicamentos y a servicios farmacéuticos, considerando la cobertura, el costo y la disponibilidad.
- OC1.3: Proponer enfoques basados en derechos y en los ODS para reducir las brechas en salud y en acceso a medicinas en distintos contextos del país.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Contexto demográfico y epidemiológico del Perú y su relación con la salud y los ODS

Descripción corta: perfil poblacional, carga de morbilidad y metas de salud pública vinculadas a los ODS en el país.

2. Tema 2: Determinantes sociales de la salud en el Perú

Descripción corta: pobreza, educación, vivienda, nutrición, empleo y desigualdades regionales.

3. Tema 3: Acceso a medicamentos y servicios farmacéuticos

Descripción corta: disponibilidad, costos, cobertura y barreras de acceso en áreas urbanas y rurales.

4. Tema 4: Equidad, derechos en salud y marco de los ODS

Descripción corta: indicadores de equidad y marcos normativos para el acceso a medicinas y prestación de servicios.

Actividades

- **Actividad 1: Mapa de determinantes de la salud en el Perú** – Construcción colaborativa de un mapa conceptual que identifique y conecte determinantes sociales, económicos, ambientales y culturales con resultados de salud y acceso a fármacos. Puntos clave: identificar actores, fuentes de datos y brechas regionales; concluir con acciones prioritarias para mejorar el acceso a medicamentos.

- **Actividad 2: Análisis de indicadores de salud y acceso a medicinas** – Lectura de informes y gráficos de indicadores (p. ej., cobertura de seguros, gasto de bolsillo, disponibilidad de medicamentos esenciales). Puntos clave: interpretar tendencias, relacionarlas con ODS y proponer intervenciones locales.
- **Actividad 3: Debate guiado sobre equidad y derechos** – Discusión en equipo sobre políticas para reducir brechas en salud y acceso a medicamentos, con énfasis en derechos y uso de indicadores de equidad. Puntos clave: argumentos basados en evidencia, síntesis de propuestas.
- **Actividad 4: Producción de infografía** – Elaboración de una infografía que conecte determinantes de salud, ODS y acceso a fármacos en el Perú, destacando acciones para mejorar la equidad.

Evaluación

- **Evaluación para OC1:** Ensayo analítico (2-3 páginas) sobre la relación entre determinantes de la salud y el acceso a medicamentos, con recomendaciones de política pública. Peso: 35%
- **Evaluación para OC2:** Informe de caso corto sobre un territorio específico que identifique barreras y proponha soluciones para mejorar el acceso a fármacos. Peso: 35%
- **Evaluación para OC3:** Participación en debates y entrega de la infografía final. Peso: 30%

Unidad 2: Unidad 2: Sistema de salud peruano, farmacoterapia y la cadena de suministro de medicamentos

Objetivos de Aprendizaje

- OC2.1: Identificar la estructura del sistema de salud peruano (MINSA, EsSalud, Seguro Integral, gobiernos regionales y locales) y su rol en la farmacoterapia y servicios farmacéuticos.
- OC2.2: Describir la cadena de suministro de medicamentos, desde la fabricación y distribución hasta la dispensación en establecimientos, y los controles de calidad.
- OC2.3: Analizar la regulación y los mecanismos de garantía de calidad de medicamentos y su relación con la seguridad y el acceso.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Arquitectura institucional del sistema de salud peruano

Descripción corta: funciones y límites entre sectores público, social y privado; actores y coordinación intergubernamental.

2. Tema 2: Farmacoterapia y servicios farmacéuticos en el marco institucional

Descripción corta: farmacología clínica, atención farmacéutica y servicios de dispensa en distintos niveles de atención.

3. Tema 3: Cadena de suministro de medicamentos y aseguramiento de la calidad

Descripción corta: procesos de adquisición, almacenamiento, distribución, trazabilidad y control de calidad.

4. Tema 4: Regulación, regulación sanitaria y garantía de calidad

Descripción corta: marcos normativos, vigilancia, farmacovigilancia y obligaciones de laboratorios y farmacias.

Actividades

- **Actividad 1: Mapeo de actores y flujos del sistema de salud** – Construcción de un diagrama que identifique actores clave, funciones y flujos de información y medicamentos entre niveles de atención y el sector privado.
- **Actividad 2: Caso práctico de interrupción de suministro** – Análisis de un escenario de desabastecimiento de un medicamento esencial, identificación de causas y propuesta de medidas mitigadoras y de continuidad
- **Actividad 3: Taller de garantía de calidad** – Revisión de controles de calidad, recepción y almacenamiento, y criterios de farmacovigilancia aplicados a un establecimiento de salud.

Evaluación

- **Evaluación para OC2.1:** Informe técnico sobre la estructura del sistema de salud y roles en farmacoterapia. Peso: 30%
- **Evaluación para OC2.2:** Análisis de cadena de suministro y diseño de un plan de mejora de la disponibilidad y trazabilidad. Peso: 40%
- **Evaluación para OC2.3:** Ensayo corto sobre regulación y calidad de medicamentos y su impacto en el acceso. Peso: 30%

Unidad 3: Unidad 3: ODS y práctica farmacéutica en Perú: equidad, acceso, seguridad y sostenibilidad

Objetivos de Aprendizaje

- OC3.1: Identificar los ODS relevantes para la salud y la farmacoterapia en el contexto peruano y sus indicadores.
- OC3.2: Examinar prácticas farmacéuticas que promuevan equidad y acceso en zonas urbanas y rurales.
- OC3.3: Analizar la seguridad de la farmacoterapia y las prácticas de sostenibilidad ambiental vinculadas al uso de medicamentos.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: ODS relevantes para salud y farmacoterapia en Perú

Descripción corta: revisión de ODS y metas relacionadas con salud, acceso a medicinas y equidad.

2. Tema 2: Prácticas farmacéuticas orientadas a la equidad

Descripción corta: acceso, adherencia, educación para la salud y servicios farmacéuticos en comunidades vulnerables.

3. Tema 3: Seguridad y sostenibilidad en la farmacoterapia

Descripción corta: uso racional, farmacovigilancia, residuos de medicamentos y protección ambiental.

4. Tema 4: Políticas y programas para equidad

Descripción corta: análisis de políticas públicas y programas de medicamento centrados en equidad.

Actividades

- **Actividad 1: Análisis de políticas de precios y acceso** – Evaluación de políticas de precios de medicamentos y cobertura para grupos vulnerables; discusión de impactos en equidad.
- **Actividad 2: Estudio de caso de programa de salud comunitaria** – Evaluación de un programa de distribución de medicamentos en zona rural y propuesta de mejoras para mayor equidad y seguridad.
- **Actividad 3: Simulación de toma de decisiones clínicas con enfoque en equidad** – Caso clínico con distribución de recursos y criterios de priorización para poblaciones desfavorecidas.

Evaluación

- **Evaluación OC3.1:** Análisis crítico de indicadores ODS y su uso en la toma de decisiones. Peso: 30%
- **Evaluación OC3.2:** Informe de caso sobre prácticas farmacéuticas con foco en equidad y acceso. Peso: 40%
- **Evaluación OC3.3:** Presentación de propuestas de mejora en seguridad y sostenibilidad con base en evidencia. Peso: 30%

Unidad 4: Unidad 4: Evaluación de políticas públicas y programas de suministro de medicamentos – caso práctico en Perú

Objetivos de Aprendizaje

- OC4.1: Identificar métodos de evaluación de políticas públicas (impacto, costo-efectividad, viabilidad) aplicables al ámbito farmacéutico.
- OC4.2: Analizar un programa de suministro de medicamentos en un contexto regional peruano y definir criterios de mejora.
- OC4.3: Diseñar propuestas de intervención y monitoreo para mejorar resultados en salud y acceso a fármacos, alineadas con ODS.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Métodos de evaluación de políticas públicas en salud

Descripción corta: evaluación de impacto, costo-efectividad, costo-utilidad, viabilidad y sostenibilidad.

2. Tema 2: Casos de políticas de medicamentos en Perú

Descripción corta: programas de medicamentos esenciales, acceso a fármacos en zonas vulnerables, farmacovigilancia.

3. Tema 3: Herramientas de monitoreo y evaluación

Descripción corta: indicadores, marco lógico, dashboards, reporte y comunicación de resultados.

Actividades

- **Actividad 1: Proyecto de evaluación de una política de suministro** – Seleccionar una política o programa real y aplicar una matriz de evaluación (impacto, costo, implementación) con recomendaciones de mejora.
- **Actividad 2: Taller de diseño de indicadores** – Construcción de indicadores para monitorear el desempeño de un programa de medicamentos y su alineación con ODS.

Evaluación

- **Evaluación OC4.1:** Rúbrica de evaluación de políticas y métodos aplicados. Peso: 30%
- **Evaluación OC4.2:** Informe de caso con diagnóstico y plan de mejora. Peso: 40%
- **Evaluación OC4.3:** Presentación oral de propuestas y plan de monitoreo. Peso: 30%

Unidad 5: Unidad 5: Farmacovigilancia, seguridad de medicamentos y farmacoterapia en el contexto peruano

Objetivos de Aprendizaje

- OC5.1: Describir los fundamentos de farmacovigilancia y la detección, evaluación y gestión de reacciones adversas a medicamentos (RAM).
- OC5.2: Conocer el marco regulatorio peruano en farmacovigilancia, seguridad de medicamentos y farmacoterapia segura.
- OC5.3: Analizar indicadores de seguridad y su relación con la calidad de la atención farmacéutica y con los ODS.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Fundamentos de farmacovigilancia

Descripción corta: conceptos, métodos de detección de RAM y gestión de riesgos.

2. Tema 2: Regulación y marco normativo en Perú

Descripción corta: DIGEMID, ANM, vigilancia de medicamentos, notificación de RAM y seguridad en la cadena de suministro.

3. Tema 3: Farmacoterapia segura y uso racional

Descripción corta: adherencia, interacción medicamentosa, compatibilidad y educación al paciente.

4. Tema 4: Indicadores de seguridad y calidad

Descripción corta: RAM, eventos adversos, indicadores de calidad y resultados en salud pública.

Actividades

- **Actividad 1: Análisis de informe de farmacovigilancia** – Revisión de un informe de RAM de un medicamento, identificación de señales y sugerencias de gestión de riesgo.

- **Actividad 2: Sesión de estudio de caso** – Evaluación de un evento adverso y simulación de comunicación de riesgo al paciente y a servicios de salud.

Evaluación

- **Evaluación OC5.1:** Ensayo breve sobre farmacovigilancia y RAM. Peso: 35%
- **Evaluación OC5.2:** Informe de análisis regulatorio y de seguridad de un fármaco en el Perú. Peso: 35%
- **Evaluación OC5.3:** Presentación de caso clínico con plan de farmacoterapia segura y educación al paciente. Peso: 30%

Unidad 6: Unidad 6: Plan de intervención farmacéutica comunitaria en contexto peruano

Objetivos de Aprendizaje

- OC6.1: Diseñar una intervención farmacéutica comunitaria que aborde necesidades de acceso, educación y uso racional de medicamentos.
- OC6.2: Definir indicadores de proceso y resultado para evaluar el impacto de la intervención.
- OC6.3: Vincular la intervención con al menos dos ODS (p. ej., ODS 3 y ODS 10) y proponer un plan de sostenibilidad.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Diseño de intervenciones farmacéuticas comunitarias

Descripción corta: marco de planeación, selección de población objetivo, actividades y recursos necesarios.

2. Tema 2: Educación para la salud y alfabetización sanitaria

Descripción corta: estrategias de educación, materiales, comunicación y evaluación de aprendizaje comunitario.

3. Tema 3: Indicadores y metas

Descripción corta: indicadores de acceso, adherencia, utilización de servicios y educación para la salud; establecimiento de metas SMART.

4. Tema 4: Implementación y sostenibilidad

Descripción corta: logística, alianzas, financiación, monitoreo y escalabilidad.

Actividades

- **Actividad 1: Diseño de una intervención comunitaria** – Elaboración de un plan de intervención en un entorno urbano o rural, con objetivos, actividades, presupuesto y cronograma.
- **Actividad 2: Elaboración de indicadores e indicadores de logro** – Proposición de KPIs, metas y métodos de recolección de datos para evaluar impacto.
- **Actividad 3: Presentación de plan** – Exposición ante un panel simulado de autoridades y comunidad; retroalimentación y ajuste.

Evaluación

- **Evaluación OC6.1:** Plan de intervención detallado y lógica de acción. Peso: 40%
- **Evaluación OC6.2:** Conjunto de indicadores y plan de monitoreo. Peso: 30%
- **Evaluación OC6.3:** Presentación y sustentación de sostenibilidad y vinculación con ODS. Peso: 30%

Unidad 7: Unidad 7: Análisis crítico de políticas públicas de salud y farmacéuticas en Perú

Objetivos de Aprendizaje

- OC7.1: Identificar políticas y programas relevantes en salud y farmacéuticas y su impacto en equidad y acceso.
- OC7.2: Evaluar brechas de equidad mediante evidencia y datos disponibles.
- OC7.3: Proponer mejoras y estrategias de implementación para fortalecer la atención farmacéutica basada en evidencia.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Revisión crítica de políticas de salud y farmacéuticas en Perú

Descripción corta: políticas actuales, programas de medicamentos y asignación de recursos.

2. Tema 2: Brechas de equidad en acceso y atención farmacéutica

Descripción corta: análisis de diferencias por región, etnia, nivel socioeconómico y género.

3. Tema 3: Generación de evidencia para la toma de decisiones

Descripción corta: uso de datos, evaluaciones y revisiones sistemáticas para informar políticas.

4. Tema 4: Propuestas de mejora basadas en evidencia

Descripción corta: estrategias de implementación, financiación y monitoreo.

Actividades

- **Actividad 1: Revisión de políticas y síntesis de evidencia** – Análisis de documentos y/o informes para identificar brechas y recomendar mejoras.
- **Actividad 2: Informe crítico** – Elaboración de un informe estructurado con conclusiones y propuestas de política pública basadas en evidencia.
- **Actividad 3: Simulación de consejo de políticas** – Juego de roles para presentar recomendaciones ante un comité de toma de decisiones.

Evaluación

- **Evaluación OC7.1:** Informe de revisión de políticas y sus efectos en equidad. Peso: 35%
- **Evaluación OC7.2:** Análisis de brechas con datos y propuestas de mejora. Peso: 35%
- **Evaluación OC7.3:** Presentación oral y defensa de recomendaciones. Peso: 30%

Unidad 8: Unidad 8: Propuesta de proyecto de farmacoterapia basada en evidencia con enfoque ODS

Objetivos de Aprendizaje

- OC8.1: Identificar evidencia clínica y de políticas para definir el alcance del proyecto.
- OC8.2: Diseñar un plan de intervención con uso racional, seguridad y educación para la salud, incluyendo consideraciones ambientales.
- OC8.3: Elaborar un plan de monitoreo y evaluación con indicadores de resultado e impacto alineados con al menos dos ODS.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Revisión de evidencia para la farmacoterapia

Descripción corta: criterios de evidencia, guías clínicas y uso práctico en el contexto peruano.

2. Tema 2: Uso racional y seguridad de medicamentos

Descripción corta: adherencia, selección de terapias, seguridad y minimización de riesgos.

3. Tema 3: Educación para la salud y comunicación

Descripción corta: estrategias de educación al paciente, comunidades y personal de salud.

4. Tema 4: Sostenibilidad ambiental

Descripción corta: gestión de residuos, envases, impacto ambiental de la farmacoterapia y prácticas sostenibles.

5. Tema 5: Plan de evaluación

Descripción corta: indicadores, diseño de evaluación, viabilidad y escalabilidad.

Actividades

- **Actividad 1: Diseño de una propuesta de proyecto** – Elaboración de un proyecto completo con objetivo, actividades, recursos, cronograma y presupuesto, basado en evidencia y alineado con ODS.
- **Actividad 2: Plan de implementación y evaluación** – Definición de indicadores de proceso y resultado, métodos de recolección de datos y criterios de éxito.
- **Actividad 3: Presentación de la propuesta** – Presentación ante un panel de docentes y colegas; discusión y mejoras basadas en feedback.

Evaluación

- **Evaluación OC8.1:** Revisión de evidencia y justificación del alcance del proyecto. Peso: 30%
- **Evaluación OC8.2:** Proyecto completo con diseño de intervención y consideraciones de seguridad y ambiente. Peso: 40%

- **Evaluación OC8.3:** Plan de evaluación y sostenibilidad a corto y mediano plazo. Peso: 30%