

Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud

Volumen 2

Guía de elaboración de programas y planes de estudios



Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud

Volumen 2

Guía de elaboración de programas y planes de estudios

Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud. Volumen 2. Guía de elaboración de programas y planes de estudios [Family planning and comprehensive abortion care toolkit for the primary health care workforce. Volume 2. Programme and curriculum development guide]

(Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud. Volumen 1. Competencias – Volumen 2. Guía de elaboración de programas y planes de estudios)

ISBN 978-92-4-006837-7 (versión electrónica)

ISBN 978-92-4-006838-4 (versión impresa)

© Organización Mundial de la Salud 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<https://www.wipo.int/amc/es/mediation/rules>).

Forma de cita propuesta. Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud. Volumen 2. Guía de elaboración de programas y planes de estudios [Family planning and comprehensive abortion care toolkit for the primary health care workforce. Volume 2. Programme and curriculum development guide]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023. Licencia: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

Catalogación (CIP). Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <https://www.who.int/es/copyright>.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño y maquetación: Annovi Design.

Índice

Agradecimientos	iv
Abreviaturas.....	vii
Glosario.....	vii
Introducción	1
Diseño educativo	5
Principios de la educación basada en competencias	5
El modelo de diseño educativo de PF y AIA.....	6
Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos	9
Fase 1: Construir cimientos.....	11
Paso 1: Crear una declaración de misión.....	12
Paso 2: Crear una declaración de visión.....	13
Paso 3: Establecer valores básicos	14
Fase 2: Plan	17
Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA...18	
Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas.....	20
Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos.....	22
Fase 3: Construir	25
Paso 7: Adaptar y adoptar competencias.....	26
Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud	30
Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje.....	33
Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje	36
Fase 4: Secuenciar	41
Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios	42
Paso 12: Asignar tiempo y recursos para el temario de cada curso.....	44
Fase 5: Evaluar	47
Paso 13: Hacer evaluaciones	48
Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización.....	53
Fase 6: Aplicar	57
Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)..58	
Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios.....	60
Referencias	63
Anexo: Instrumentos.....	69

Nota: Todas las partes del Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud (el Conjunto de herramientas de PF y AIA) están disponibles en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063884>

Agradecimientos

El *Conjunto de herramientas de planificación familiar y atención integral para el aborto destinado a los trabajadores de atención primaria de salud* es fruto de la colaboración entre el Programa Especial PNUD/UNFPA/UNICEF/OMS/Banco Mundial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores sobre Reproducción Humana (HRP) y el Departamento de Personal de Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El HRP y el Departamento de Personal de Salud agradecen la contribución de numerosas personas y organizaciones a la elaboración del *Volumen 1: competencias* y el *Volumen 2: guía de elaboración de programas y planes de estudios*. El siguiente personal de la Sede de la OMS realizó aportaciones valiosas a la elaboración de ambos documentos: Mohamed Mahmoud Ali, Carolin Ekman, Mekdes Feyssa, Bela Ganatra, Claire Garabedian, Veloshnee Govender, Heidi Johnston, Rita Kabra, James Kiarie, Caron Kim, Antonella Lavelanet, Laurence Läser, Ulrika Rehnström Loi (funcionaria técnica responsable) y Patricia Titulaer del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva e Investigaciones Conexas y el HRP; Juana Bustamante Izquierdo, Laurence Codjia (funcionaria técnica responsable), Ibadat Dhillon, Siobhan Fitzpatrick, Tapas Nair y Pascal Zurn del Departamento de Personal de Salud; Fahdi Dkhimi, Catherine Korachais, Bruno Messen y Andrew Mirelman del Departamento de Gobernanza y Financiación de los Sistemas de Salud; Hyobum Jang y Offeibea Obubah del Departamento de Estrategia y Apoyo para los Países; y Sarah Borg, Sally Emma Parsley y Tana Wuliji de la Academia de la OMS.

El siguiente personal de las oficinas regionales y nacionales de la OMS también realizó aportaciones valiosas a la elaboración de ambos documentos: Lisa Apini-Welcland, Chilanga Asmani, Frida Berg, Selassi A. d'Almeida, Sithembile Dlamini-Nqeketo, Hayfa Elamin, Dina Vladimirovna Gbenou, Finagnon Ghislaine Glitho Ep Alinsato, Yelmali Clotaire Hien, Theopista John Kabuteni, Janet Kayita, Elisabeth Kouaovi, Belete Mihretu, Leopold Ouedraogo, Ameyo Sekpon, Alren Vandy, Mugabo Maria Mujawamariya, Pamela Amaka Onyiah, Ina Kalisa Rukundo, Justin Adanmavokin Sossou, Mèdèssè Thierry Tossou Boco y Souleymane Zan de la Oficina Regional de la OMS para África; Antony Duttine y Rodolfo Gómez Ponce de León de la Oficina Regional de la OMS para las Américas; Itimad Abuward, Mohammed Afifi, Mae Elezaby, Suzan El raey, Karima Gholbzouri, Marwa Ibrahim, Babar Ali Malik, Ellen Thom y Qudsia Uzma de la Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental; Maj-liz Downey, Md Khurshid Alam Hyder, Chandani Anoma Jayathilaka, Amrita Kansal, Priya Karna, Shekh Abdul Majeed, Neena Raina, Mohammad Shahjahan, Pragati Singh, May Myat Thu, Meera Thapa Upadhyay y Sameena Vaidya Rajbhandar y Shwe Sin Yu de la Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; y Daisuke Asai y Shogo Kubota de la Oficina Regional de la OMS para el Pacífico Occidental.

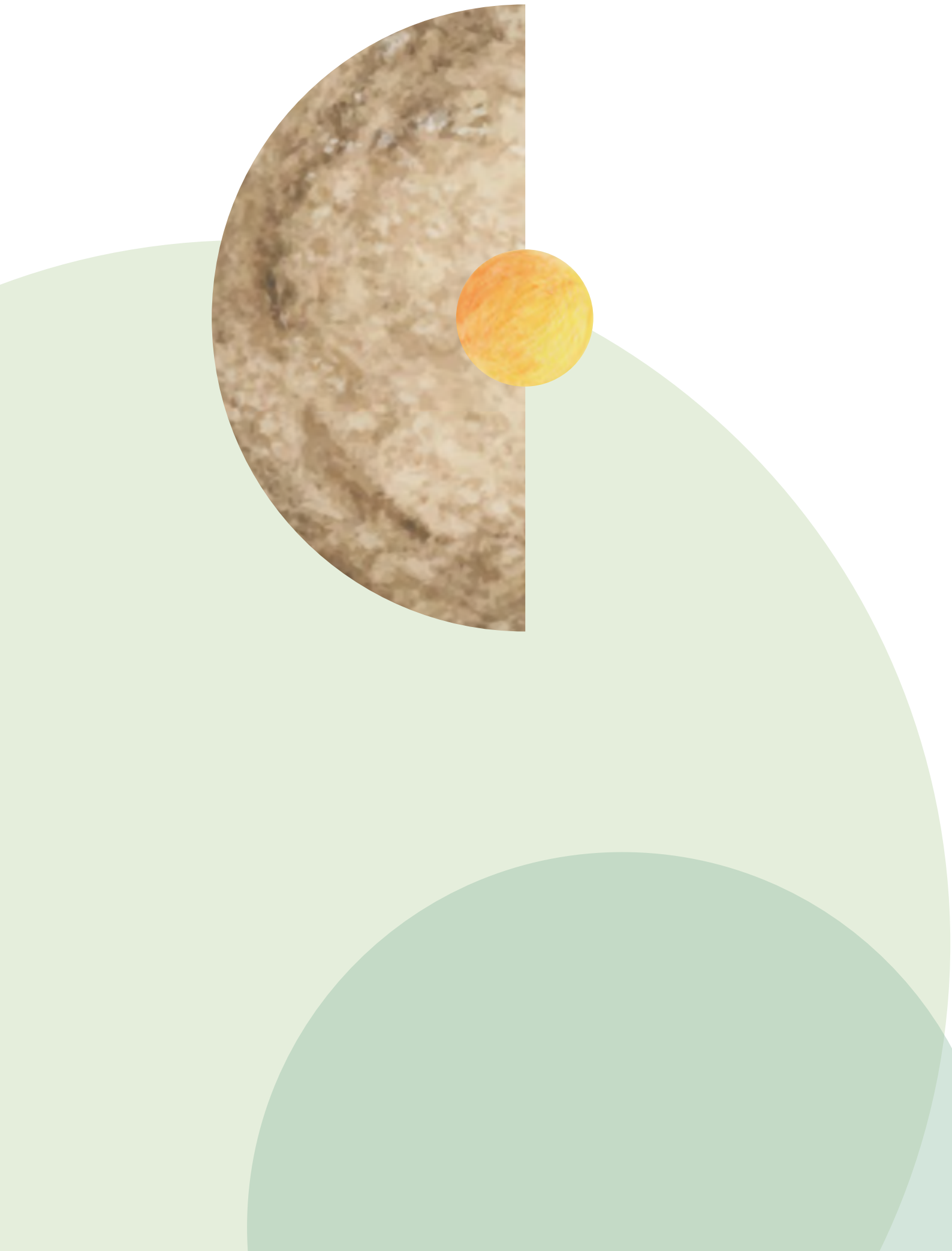
Las siguientes personas participaron en debates de coordinación, grupos de trabajo técnicos y reuniones generales que ayudaron a elaborar ambos documentos: Aletha Aakers, Asmaa Aboabed, Anna Af Ugglas, Yasmin Ahmed, Fauzia Akhter Huda, Charles Ameh, Rondi Anderson, Esther Arendt, Zalha Assoumana, Suha Baloushah, Karla Berdichevsky Feldman, Rachid Bezad, Lorena Mercedes Binfa Esbir, Shrestha Binjwala, Karl Blanchet, Teresa Bombas, Martha Brady, Catherine Breen Kamkong, Virginia Camacho, Bethan Copley, Francois Regis Cyiza, Moussa Dajoari, Ruth Graciela De León, Serena Debonnet, Emily Deed, Jemima Araba Dennis-Antwi, Eva Depleker, Daniela Drandic, Titiola Duro Aino, Saoussen Elouaer, Belmar Franceschi, Dipendra Gautam, Caitlin Gerdts, Sameh Ghozzi, Laura Gil, Roopan Gill, Enrique Guevara, Miguel Gutierrez Ramos, Hien Herve, Bounmy Inthavong, Indie Kaur, Jameen Kaur, Mercy Kemigisa, Adeela Khan, Irfan Khan, Tamar Khomasuridze, Catherine Kirk, Mildred Komey, Eva Lathrop, Vavita Leblanc, Nabila Lejri, Carolyn Levy, Désirée Lichtenstein, Oriana López Uribe,

Steve Luboya, Daniel Maceira, Mike-Antoine Maindo, Alongo Maindo, Chisato Masuda, Wolde Mesfin, Michaela Michel Schuldt, Polona Mivšek, Shirine Mohaghehpour, Basab Mukherjee, Adefris Mulat, Priya Nanda, Gildas Romanique Naoussitatchié, Wendy Norman, Felix Ordeig, Noël Labama Otuli, Anissa Ouahchi, Mohamed Oueslati, Oni Owolabi, Sally Pairman, Karan Parikh, Dhammika Perera, Matthew Pretty, Lesley Regan, Michelle Remme, Regina Renner, Erin Ryan, Siriphone Sakulku, Jihan Salad, Jaime Sánchez Salazar, Chandrakala Sharma, Dorothy Shaw, Merina Shrestha, Agnes Simon, Cuma Byamumgu Socrat, Anna Maria Speciale, Karthik Srinivasan, Jaydeep Tank, Aster Teshome, Afrah Thabet, Julie Thorne, Francelle Kwankam Toedtli, Griet Vandevælde, Joris Vermeulen, Victoria Vivilaki, Florence West, Anne Yates, Asmaa Zaidouni y Nina Zamberlin.

El HRP y la OMS desean expresar su sincero agradecimiento a las personas que formularon observaciones de forma anónima a través de la encuesta Delphi.

Asimismo, deseamos agradecer especialmente la labor de los siguientes consultores que ayudaron a elaborar el *Volumen 1: competencias* y el *Volumen 2: guía de elaboración de programas y planes de estudios*: Hilde Cortier, Véronique De Clerck, Mieke Embo, Marta Jacyniuk-Lloyd, Nigel Lloyd, Karen Luker, Ana Montoya, Tasrina Rahman y Roberta Troxell.

Este documento se ha elaborado con el apoyo financiero del Programa Especial PNUD/UNFPA/ UNICEF/OMS/Banco Mundial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores sobre Reproducción Humana (HRP), un programa copatrocinado ejecutado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).



Abreviaturas

AIA	atención integral para el aborto
APS	atención primaria de salud
CSU	cobertura sanitaria universal
EBC	educación basada en competencias
OMS	Organización Mundial de la Salud
PF	planificación familiar

Glosario

Al elaborar un programa educativo y un plan de estudios de PF y AIA continuos y basados en competencias, debe haber una comprensión común de las definiciones de algunos conceptos y términos clave. La competencia, los marcos de competencia y la educación basada en competencias (EBC) son tres conceptos globales en la educación sanitaria contemporánea previa y durante el servicio. A continuación, se ofrecen las definiciones de estos y otros conceptos y términos clave utilizados en este documento.

EDUCACIÓN	
Actitud	Los sentimientos, valores y creencias de una persona, que influyen en su comportamiento y la realización de tareas (1).
Ámbito	Unas áreas de contenido amplias y distinguibles; los ámbitos, en conjunto, constituyen un marco descriptivo general (1).
Aptitud	El nivel de desempeño de una persona (p. ej., principiante o experto) (1).
Capacidad	El conjunto de capacidades (conocimientos, habilidades y actitudes) en múltiples ámbitos o aspectos del desempeño en un determinado contexto. Las declaraciones sobre la capacidad necesitan calificativos descriptivos para definir las capacidades pertinentes, el contexto y la etapa de formación. La capacidad es multidimensional y dinámica. Cambia con el tiempo, la experiencia y el entorno (3).
Comité de competencia	Un grupo o panel de docentes que revisa y discute los datos de evaluación sobre el desempeño y el progreso de cada alumno a lo largo del tiempo, con el fin de velar por la progresión del alumno (4).

EDUCACIÓN <i>(continuación)</i>	
Competencia	La capacidad de una persona para integrar conocimientos, habilidades y actitudes en su desempeño de tareas en un contexto determinado. Las competencias son duraderas, susceptibles de capacitación y, mediante la expresión de comportamientos, medibles (1).
Competente	Quien posee las capacidades mínimas requeridas en todos los ámbitos de un contexto determinado durante una etapa definida de educación, formación o práctica (3).
Comportamiento	Conducta observable hacia otras personas o tareas que expresa una competencia. Los comportamientos son medibles en el desempeño de las tareas (1).
Conocimientos	Recordar aspectos específicos y universales, recordar métodos y procesos, o recordar un patrón, una estructura o un entorno (14).
Curso	Las unidades de estudio diferenciadas que abordan áreas temáticas concretas. Por lo general, los cursos aumentan la profundidad de la asignatura a medida que los alumnos avanzan en el programa (9). Pueden presentar proporciones, a menudo utilizando la métrica de «unidades» [o «créditos» u «horas»] para indicar el grado en que contribuyen a la finalización del programa (10).
Desarrollo del profesorado	Actividades realizadas por los miembros del profesorado con el fin de favorecer y mejorar su desempeño en áreas importantes para su misión académica (2).
Desarrollo profesional continuo (DPC) (para el personal de salud)	<p>Una formación que va más allá de la actualización clínica y que incluye competencias amplias como la investigación y la escritura científica; el contexto multidisciplinario en que se presta la atención al paciente; la profesionalidad y el ejercicio ético de la profesión; la comunicación, el liderazgo, la gestión y las habilidades conductuales; formación de equipos; tecnología de la información; auditoría; y un cambio de actitud adecuado para garantizar un mejor servicio a los pacientes, los resultados de la investigación y la consecución del mayor grado de satisfacción de las partes interesadas.</p> <p>La forma de DPC puede incluir: cursos y ponencias; jornadas de formación; examen por homólogos; auditoría clínica; lectura de revistas; asistencia a conferencias; actividad de aprendizaje electrónico. Los sistemas nacionales de DPC pueden ser voluntarios u obligatorios.</p> <p>Los sistemas de DPC obligatorios pueden incluir el requisito de DPC verificable y general/no verificable. El verificable es una actividad que se ajusta a una definición acordada de DPC para la que existen pruebas documentales de que el trabajador de la salud ha realizado este desarrollo con fines y objetivos educativos concisos; resultados previstos claros; y controles de la calidad (8).</p>
Desempeño (desempeño del trabajo individual)	El desempeño es una función de la capacidad, la motivación y la oportunidad de participar o contribuir. Cuando la capacidad refleja lo que un trabajador de la salud puede hacer, el desempeño es lo que ese trabajador realmente hace (1).
Diseño educativo	Un plan sistemático para diseñar, establecer y evaluar programas eficaces para los alumnos (12).
Educación	El proceso de recibir o impartir instrucción sistemática, especialmente en una escuela o universidad (11).
Educación basada en competencias (EBC)	Un enfoque de la preparación [del personal de salud] para la práctica que se orienta fundamentalmente a las capacidades obtenidas por los graduados y se organiza en torno a las competencias derivadas de un análisis de las necesidades de la sociedad y de los pacientes. No hace hincapié en la formación basada en el tiempo y promete una mayor responsabilización, flexibilidad y orientación hacia el alumno (6).
Educación en el servicio	Cualquier actividad de aprendizaje estructurada para personas ya empleadas en un servicio (1).

EDUCACIÓN <i>(continuación)</i>	
Educación interprofesional	Cuando los alumnos de dos o más profesiones aprenden sobre los demás, con los demás y entre sí (13).
Elaboración de planes de estudios	El proceso de diseñar, implementar y evaluar un programa de aprendizaje (2).
Estándar	El nivel de aptitud requerido (1).
Evaluación	La evaluación del progreso de un alumno hacia el logro de una meta u objetivo de un programa educativo. En la bibliografía sobre enseñanza de la medicina, el término evaluación se utiliza en el contexto de calificación de los alumnos; el término evaluación se refiere a la valoración de los programas (2).
Formación	La formación tiene como objetivo mejorar el nivel de capacidad de un alumno en un área determinada y puede definirse como el proceso de potenciar, cambiar o reforzar los conocimientos, habilidades y actitudes de un grupo destinatario (19).
Formación previa al empleo	Cualquier actividad de aprendizaje estructurada que tenga lugar antes y sea un requisito para el empleo en un entorno de servicios (1).
Habilidad	Una habilidad cognitiva o motriz específica que suele desarrollarse mediante la formación y la práctica, y no depende del contexto (1).
Marco de competencias	Una representación organizada y estructurada de un conjunto de competencias interrelacionadas y con propósito (7).
Objetivo de aprendizaje	<p>Un elemento específico de conocimiento, habilidad o actitud que el alumno debe realizar como resultado directo de la enseñanza impartida por el programa educativo (2).</p> <p>Hay tres ámbitos de objetivos de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ámbito cognitivo: capacidad intelectual o «pensar» • Ámbito psicomotor: habilidades técnicas o «hacer» • Ámbito afectivo: actitudes (2).
Plan curricular	La organización de los contenidos de aprendizaje dentro de un plan de estudios. Un plan curricular demuestra cómo se estructuran y secuencian los contenidos del plan de estudios para permitir la consecución progresiva de la competencia, y ofrece una descripción más detallada de las experiencias de aprendizaje que se ofrecerán a los alumnos (9).
Plan de estudios	El conjunto de actividades y entornos educativos organizados que están diseñados para lograr metas/objetivos de aprendizaje determinados. El plan de estudios comprende el contenido del aprendizaje; la organización y secuenciación del contenido; las experiencias de aprendizaje; los métodos de enseñanza; los formatos de evaluación; y la mejora de la calidad y la evaluación del programa (1).
Plan de estudios basado en competencias	Un plan de estudios que hace hincapié en los complejos resultados del aprendizaje en lugar de centrarse principalmente en lo que se espera que los alumnos aprendan sobre el contenido de las asignaturas definidas tradicionalmente. En principio, este plan de estudios se centra en el alumno y se adapta a las necesidades cambiantes de los estudiantes, los profesores y la sociedad. Implica que las actividades y los entornos de aprendizaje se eligen de manera que los alumnos puedan adquirir y aplicar los conocimientos, las habilidades y las actitudes a las situaciones que encuentran en los entornos de trabajo (5).
Programa	La totalidad de los cursos que proporcionan un título o una cualificación al alumno una vez terminado con éxito (10).

EDUCACIÓN *(continuación)*

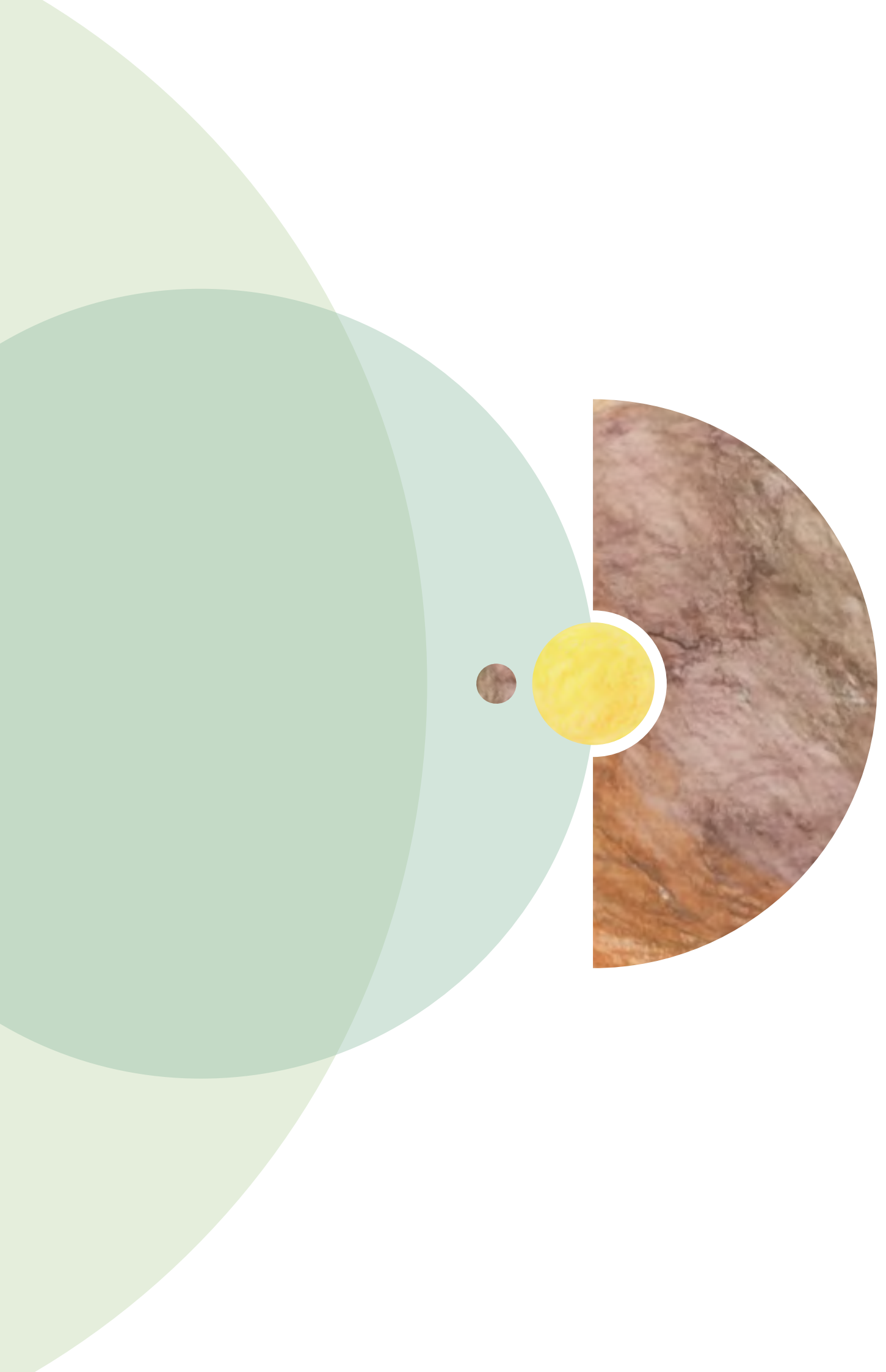
Resultado del aprendizaje	Los resultados del aprendizaje son declaraciones específicas de lo que los alumnos serán capaces de hacer cuando completen satisfactoriamente una experiencia de aprendizaje (ya sea un proyecto, un curso o un programa). Siempre se redactan de forma centrada en el alumno, medible, concisa, significativa y alcanzable (15).
Supervisión	La provisión de orientación y apoyo en el aprendizaje y el trabajo eficaz en la asistencia sanitaria, observando y dirigiendo la ejecución de tareas o actividades y asegurándose de que todo se hace correctamente y con seguridad, desde una posición de mando (17).
Tareas	Unidades de trabajo observables en el marco de una actividad, que se basan en conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos. Las tareas tienen una duración limitada, se pueden enseñar y son medibles (18).
Tecnología del aprendizaje	La amplia gama de tecnologías de la comunicación, la información y afines que se utilizan para apoyar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación (16).
Temario	Una descripción del alcance y la profundidad de una materia que se va a tratar en un curso, así como las experiencias de aprendizaje específicas, los materiales y las evaluaciones que conllevará el curso, normalmente con mayor detalle que el plan curricular. En el temario se comunica a los alumnos lo que pueden esperar de un curso y lo que se les exigirá (10).

SALUD

Atención integral para el aborto (AIA)	Proporcionar información, gestión del aborto (incluidos el aborto inducido y la atención relacionada con la pérdida del embarazo), y asistencia postaborto (20).
Planificación familiar (PF)	La planificación familiar permite a las personas tener el número de hijos que desean, de haberlos, y determinar el espaciamiento de los embarazos. Se logra mediante el uso de métodos anticonceptivos y el tratamiento de la esterilidad. La información y los servicios anticonceptivos son fundamentales para la salud y los derechos humanos de todas las personas (21).

Referencias del glosario

1. Global competency and outcomes framework for universal health coverage. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/352711>, consultado el 29 de abril de 2022).
2. Sherbino J, Frank JR, editores. Diseño educativo: una guía de CanMEDS para las profesiones sanitarias. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 92–93.
3. Frank JR, Snell L, ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Enseñanza de la medicina basada en competencias: de la teoría a la práctica. *Med Teach*. 2010;32(8):638–45. doi:10.3109/0142159X.2010.501190.
4. Kinnear B, Warm EJ, Hauer KE. Doce consejos para maximizar el valor de un comité de competencia clínica en la formación médica de posgrado. *Med Teach*. 2018;40(11):1110–5. doi:10.1080/0142159x.2018.1474191.
5. Plan de estudios basado en competencias. En: Glosario de terminología curricular de la OIE. Ginebra: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (OIE-UNESCO); 2013 (<http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/c/competency-based-curriculum>).
6. Frank J, Mugroo R, Ahmad Y, Wang M, De Rossi S, Horsley T. Toward a definition of competency-based education in medicine: a systematic review of published definitions. *Med Teach*. 2010;32(8):631–7. doi:10.3109/0142159x.2010.500898.
7. Englander R, Frank J, Carraccio C, Sherbino J, Ross S, Snell L. Hacia un lenguaje compartido para la enseñanza de la medicina basada en competencias. *Med Teach*. 2013;39(6):582–7. doi:10.1080/0142159X.2017.1315066.
8. Cuentas nacionales del personal de salud: un manual. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017, p. 145 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330361>).
9. Herramientas de formación para elaborar planes de estudios: un paquete de recursos. Ginebra: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (OIE-UNESCO); 2013 (<http://www.ibe.unesco.org/en/document/training-tools-curriculum-development-resource-pack>).
10. Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).
11. Diccionario Oxford [sitio web]. (<https://www.lexico.com/definition/education>, consultado el 4 de abril de 2022).
12. Houle Cyril O, editor. The design of education, second edition. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 1996.
13. Cometto G, Buchan J, Dussault G. Developing the health workforce for universal health coverage. *Bull World Health Organ*. 2020;98:109–16. doi:10.2471/BLT.19.234138.
14. Bloom B. Taxonomy of educational objectives, handbook: the cognitive domain. New York (NY): David McKay; 1956.
15. Objetivos del curso y resultados de aprendizaje. En: Teaching Commons [sitio web]. Chicago (IL): DePaul University; 2022 (<https://resources.depaul.edu/teaching-commons/teaching-guides/course-design/Pages/course-objectives-learning-outcomes.aspx>, consultado el 2 de junio de 2022).
16. Strategy 2020–2025. Oxfordshire: Association for Learning Technology; sin fecha (<https://www.alt.ac.uk/sites/alt.ac.uk/files/public/ALTStrategy2020-2025.pdf>).
17. ten Cate O. Supervision and entrustment in clinical training: protecting patients, protecting trainees. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2018 (<https://psnet.ahrq.gov/web-mm/supervision-and-entrustment-clinical-training-protecting-patients-protecting-trainees>, consultado el 18 de octubre de 2022).
18. Mills JA, Middleton JW, Schafer A, Fitzpatrick S, Short S, Cieza A. Proposing a re-conceptualisation of competency framework terminology for health: a scoping review. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):15. doi:10.1186/s12960-019-0443-8.
19. Child health and development: pre-service education. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean; 2014 (archivado) (<http://www.emro.who.int/child-health/preservice-education/preservice-education/What-is-IMCI-pre-service-training/All-Pages.html>, consultado el 4 de abril de 2022).
20. Directrices sobre la atención para el aborto. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/362897>, consultado el 30 de abril de 2022).
21. Anticoncepción. En: Temas de salud [sitio web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (https://www.who.int/es/health-topics/contraception#tab=tab_1, consultado el 25 de mayo de 2022).



Introducción

¿Cuál es el objetivo de esta guía?

El presente documento, *Guía para la elaboración de programas y planes de estudios*, presenta un enfoque sistemático para crear programas y planes de estudios destinados a la aplicación de las competencias¹ en materia de planificación familiar (PF) y atención integral para el aborto (AIA), así como la teoría en la que se basa el enfoque. En concreto, el objetivo es la aplicación efectiva de estas competencias en el contexto de la educación y la formación previas al servicio, los estudios de postgrado y el desarrollo profesional continuo (DPC). Esta guía ha sido diseñada pensando en los creadores de programas y planes de estudios que están preparando o revisando programas y planes de estudios de educación y capacitación formales para el personal de PF y AIA.

La presente guía propone un nuevo modelo de diseño educativo de PF y AIA dirigido a la elaboración de programas y planes de estudios. Este modelo puede favorecer la educación basada en competencias (EBC) para los servicios actuales y futuros de PF y AIA, con un itinerario de formación previa al servicio de al menos 12 meses, y también puede contribuir a la capacitación en el servicio. La EBC constituye el medio más eficaz que permite orientar los programas y los planes de estudios hacia servicios de salud eficientes que satisfagan las necesidades sanitarias de la población, y este modelo de diseño educativo ofrece una guía que vincula las competencias necesarias con el fin de prestar una serie de servicios de salud.

El modelo consta de 16 pasos agrupados en 6 fases secuenciales. Este documento presenta el modelo de diseño educativo de PF y AIA describiendo cada uno de los 16 pasos y conectando cada paso con la EBC. También proporciona ejemplos y enlaces a instrumentos prácticos que pueden favorecer el proceso de desarrollo. El glosario contiene definiciones de los términos clave utilizados en esta guía.

¿Cuáles son las limitaciones de esta guía?

Si bien esta guía presenta un enfoque sistemático para la elaboración y aplicación de programas y planes de estudios de EBC, hay aspectos de este trabajo que esta guía no aborda en profundidad, como los siguientes.

- Esta guía no define el contenido ni los enfoques educativos específicos del programa ni del plan de estudios. Los responsables del diseño educativo deben determinarlos siguiendo los pasos de diseño educativo basados en la investigación que se presentan en este documento, de modo que reflejen las necesidades y los objetivos de aprendizaje concretos en el contexto local.
- Los instrumentos a los que se hace referencia en esta guía proceden de las publicaciones y la práctica, pero no son exhaustivos.
- A la hora de implantar un programa y un plan de estudios de EBC, es fundamental contar con una capacidad institucional adecuada, que incluya un liderazgo competente, docentes y otros miembros del personal de apoyo, además del respaldo normativo y político.

1. Estas competencias se presentan en el *Volumen 1. Competencias*, que forma parte del conjunto de herramientas de PF y AIA, disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240063884>

¿Cómo se elaboró esta guía?

Esta guía se basa en el informe elaborado a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica y de entrevistas en profundidad. La revisión y las entrevistas originales se llevaron a cabo durante 2020, y en 2021 se amplió la revisión de la bibliografía para abarcar la evolución de la educación sanitaria en respuesta a la pandemia de COVID-19.² El examen documental incluyó los planes de estudios existentes para trabajadores de atención primaria de salud, las directrices, orientaciones y herramientas de la OMS (p. ej., marcos de competencias, guías de planes de estudios), artículos de revistas y literatura gris que abordan el uso de los marcos de competencias y las mismas, así como los obstáculos y facilitadores de la EBC, los procesos de revisión de planes de estudios y los informes de evaluación. Las entrevistas en profundidad se realizaron a partes interesadas clave de grupos e instituciones como la OMS, instituciones académicas y educativas, asociaciones profesionales, ministerios de Salud y organizaciones no gubernamentales, y también a consultores expertos independientes.

La elaboración de esta guía ha sido llevada a cabo por un equipo de expertos en educación basada en competencias y en salud y derechos sexuales y reproductivos. Este equipo utilizó la evidencia descrita anteriormente para crear un nuevo «Modelo de diseño educativo» con ejemplos y enlaces a instrumentos prácticos. Dicho modelo, junto con las competencias en materia de PF y AIA y el borrador de la Guía de difusión, aplicación, seguimiento y evaluación, se presentó durante una reunión mundial y multilingüe con diversos participantes de todas las regiones de la OMS. Durante esta reunión se recibió retroinformación sobre los borradores de los documentos, y las revisiones se han incorporado a los documentos definitivos, incluida esta guía (*Informe de la reunión del proyecto sobre competencias*, OMS, informe interno no publicado, 2021).

¿Cómo deben utilizarse los instrumentos asociados?

Un conjunto de 25 instrumentos prácticos basados en la evidencia acompaña a esta guía. Los instrumentos prestan apoyo a la aplicación de los 16 pasos de esta guía, con el fin de ayudar a los Estados Miembros de la OMS y a los asociados que deseen:

- evaluar y/o fortalecer sus programas educativos y planes de estudios, o
- crear un programa educativo y un plan de estudios que no existía anteriormente.

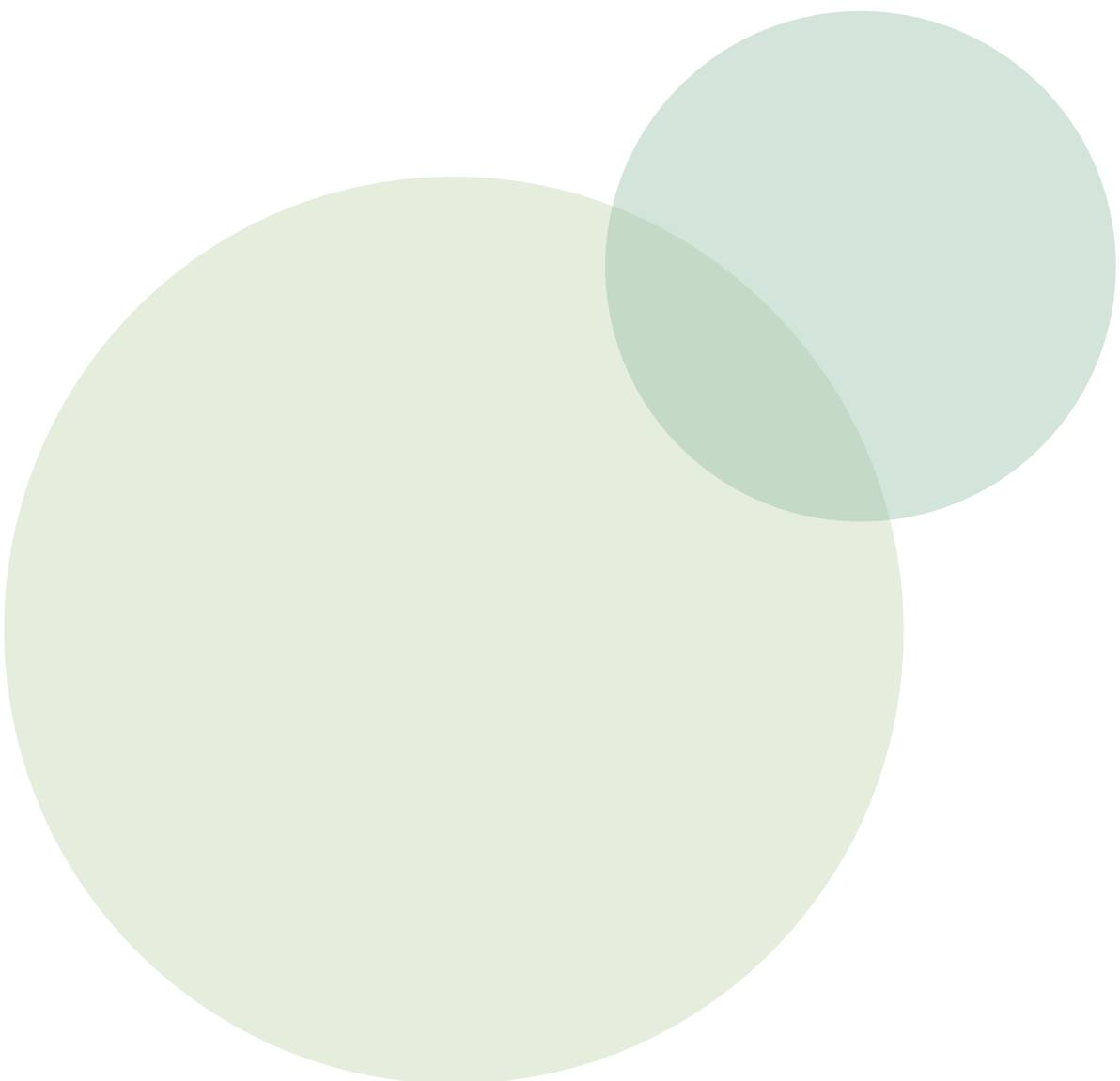
Consideraciones que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar, utilizar o adaptar los instrumentos:

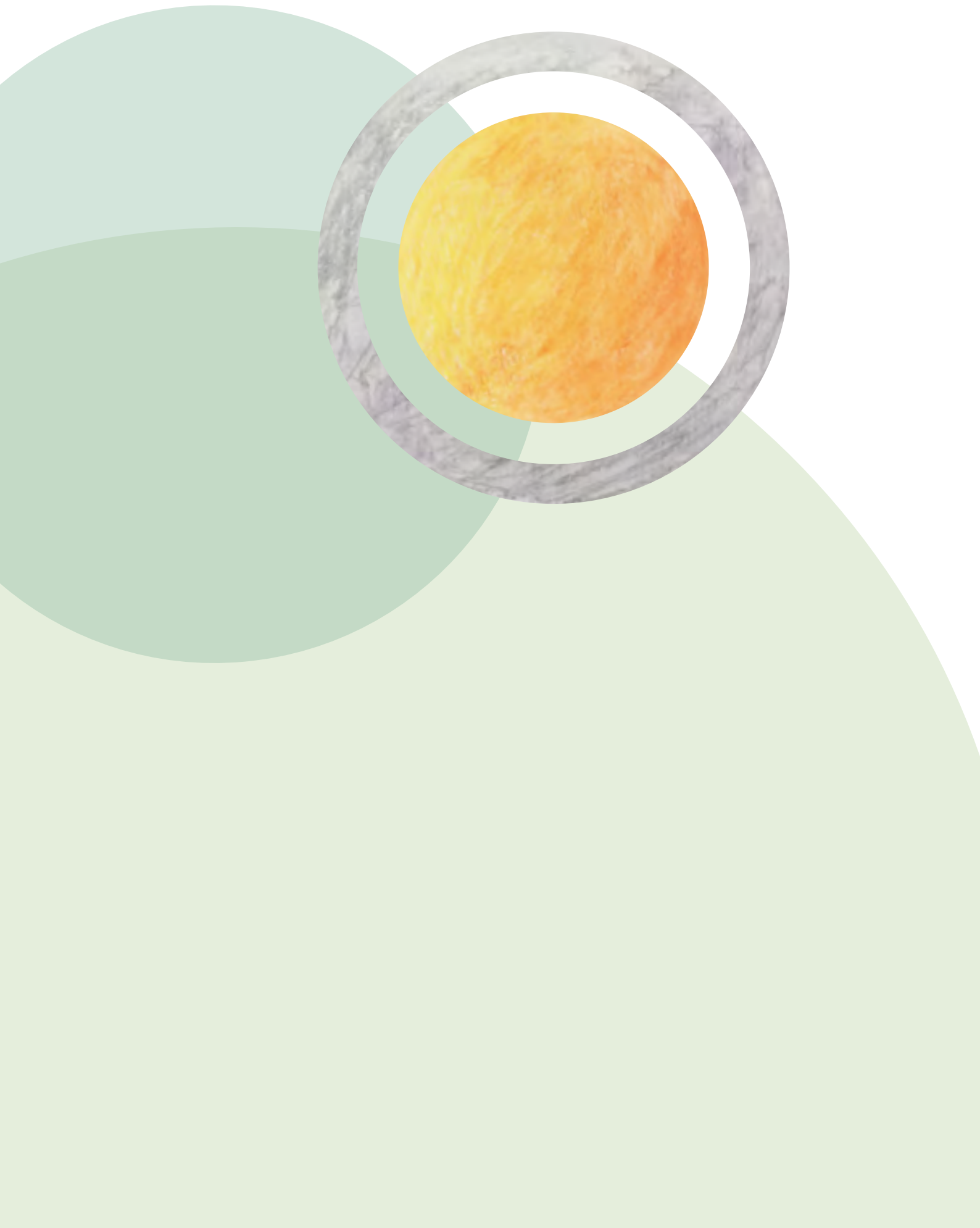
- Los contextos para el diseño educativo son muy variados, por lo que se ofrecen diversos instrumentos.
- Cuanto más complejo es el paso, más instrumentos se proporcionan.
- Puede haber solapamientos debido a la amplia gama de instrumentos y herramientas existentes de diversas fuentes; no es necesario utilizar todos los instrumentos, puede seleccionar los que mejor se adapten a sus necesidades en cada etapa.
- Si está diseñando un programa educativo completo o evaluando un programa, le recomendamos que utilice al menos un instrumento para cada paso.

2. Cortier H, Embo M. Family planning and comprehensive abortion care competencies for primary health care. Guidance for programme and curriculum development: desk review report. OMS, informe interno no publicado, 2021.

- Puede crear sus propios instrumentos utilizando elementos seleccionados de los instrumentos incluidos en este catálogo, o crear su propio catálogo.
- Otras herramientas disponibles en la documentación o utilizadas en la práctica pueden complementar este catálogo; los 25 instrumentos proporcionados no son excluyentes.

Esta guía y los instrumentos asociados están dirigidos a todos los interesados en reforzar la educación en materia de PF y AIA en su país, incluidos responsables políticos, funcionarios gubernamentales, líderes institucionales, gestores de programas y planes de estudios y docentes.





Diseño educativo

Principios de la educación basada en competencias

El modelo de diseño educativo de PF y AIA se basa en la teoría de la educación basada en competencias (EBC). Al centrarse en los resultados, tanto la teoría como el modelo de la EBC ofrecen la posibilidad de que los alumnos logren el resultado final de la formación en el ámbito de la atención sanitaria: la capacidad de prestar una atención de alta calidad de forma competente.

Los siguientes cinco principios son clave para la EBC, y se aplican a la PF y la AIA.

1. Centrarse en los resultados

En una época que pone gran énfasis en la responsabilidad pública, los programas educativos y los planes de estudios deben velar por que todos los graduados sean competentes en todos los ámbitos esenciales. El objetivo último del sistema educativo sanitario es preparar a los futuros trabajadores de la salud para la práctica no supervisada (1).

2. Hacer hincapié en las capacidades del alumno

La EBC se centra en las habilidades (incluidas las complejas de carácter cognitivo, como el razonamiento clínico) y en las actitudes aplicadas en la práctica, no solo en los conocimientos. El enfoque tradicional de los objetivos educativos se sustituye por un marco evolutivo por etapas que establece las competencias –habilidades y comportamientos multidimensionales– que deben alcanzarse en cada etapa (2). La educación sanitaria basada en competencias se centra en las capacidades del trabajador de la salud, no únicamente en lo que sabe (1).

3. Restar importancia al tiempo como principal medida de resultado de la formación

Una atención de alta calidad requiere la compleja interacción de conocimientos, habilidades y actitudes en múltiples entornos, y a menudo en equipos interdisciplinarios. La EBC reconoce la importancia del contexto y de los sistemas adaptativos complejos en el proceso educativo (1).

4. Promover una mayor focalización en el alumno

Esto requiere que los alumnos adquieran competencias en el aprendizaje autodirigido, durante el cual los alumnos toman la iniciativa con el apoyo y la colaboración de los demás (1, 3).

5. Vincular explícitamente las necesidades de salud de la población y las competencias exigidas a los trabajadores de la salud

La EBC para la atención sanitaria comienza con una cuidadosa consideración de las competencias que necesita el personal de salud y el sistema de salud para abordar las prioridades en este ámbito. Como tal, la EBC pretende integrar las necesidades sanitarias del país con los valores de la profesión (1, 4, 5).

El modelo de diseño educativo de PF y AIA

Esta guía propone un nuevo modelo de diseño educativo de PF y AIA que puede favorecer la EBC para los servicios actuales y futuros de estas dos disciplinas. Este modelo consta de 16 pasos agrupados en 6 fases secuenciales, como se indica en la tabla 1 y se presenta con detalle en las siguientes secciones de este documento.

Tabla 1. Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 16 pasos en 6 fases

Las fases 1 y 2 sirven de preparación

Fase 1: Construir cimientos	
Paso 1: Crear una declaración de misión	El propósito (qué hace el programa y por qué) y los compromisos con sus alumnos y la comunidad en general.
Paso 2: Crear una declaración de visión	Objetivos y esperanzas de alto nivel para el futuro, lo que la institución espera conseguir si cumple con éxito su misión.
Paso 3: Establecer valores básicos	Principios rectores, convicciones e ideales fundamentales: criterios que proporcionan un punto de referencia para la toma de decisiones institucionales.
Fase 2: Plan	
Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades	Un análisis pormenorizado de la situación del sistema educativo y de las necesidades de formación en materia de PF y AIA.
Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas	Implicar a las partes interesadas de manera útil, para asegurarse de que el programa y el plan de estudios responden a las necesidades de la comunidad, crear una relación de colaboración entre los profesionales de la salud y la educación sanitaria, y fomentar en la comunidad un sentido de responsabilización.
Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos	La EBC precisa de un conjunto específico de recursos humanos, espacio/infraestructura, tecnología, instalaciones y entornos y experiencias de aprendizaje.

En las fases 3, 4 y 5, se elabora el plan de estudios

Fase 3: Construir	
Paso 7: Adaptar y adoptar competencias	Elegir las competencias de PF y AIA que se trabajarán en cada etapa del programa y del plan de estudios, y adaptar su redacción para que describan con precisión las competencias específicas del contexto (actitudes, y conocimientos teóricos y prácticos, aplicados en la práctica) que el programa y el plan de estudios desarrollarán.
Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud	El nivel de aptitud previsto para cada competencia una vez que se haya completado la etapa especificada del programa o plan de estudios.
Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje	Los objetivos de aprendizaje proporcionan una hoja de ruta educativa para guiar tanto al docente como al alumno. Indican a los alumnos lo que deben aprender y proporcionan a los docentes un medio para establecer prioridades y estructurar los contenidos.
Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje	Métodos de enseñanza para lograr los objetivos de aprendizaje.

Fase 4: Secuenciar

Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios	Se necesita un plan curricular detallado para estructurar el contenido y su enseñanza a lo largo de la duración del curso.
Paso 12: Asignación de tiempo y recursos	Poner en marcha un plan de estudios requiere especificar el tiempo y los materiales necesarios para cada curso y alumno. El tiempo asignado debe reflejar la complejidad de la asignatura y su contribución a los resultados de aprendizaje del programa y del plan de estudios.

Fase 5: Evaluar

Paso 13: Crear evaluaciones	La EBC implica alinear cuidadosamente los métodos de evaluación basados en competencias con los objetivos de aprendizaje de un plan curricular.
Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización	Decidir qué debe conseguir un alumno antes de pasar a la siguiente fase, y antes de terminar satisfactoriamente el programa.

Fase 6: Aplicar

Fase 6: Aplicar

Paso 15: Crear capacidad de aplicación	La EBC implica invertir en capacidad institucional, lo que incluye sistemas administrativos y personal sólidos, y docentes preparados para enseñar el plan de estudios y evaluar los logros de aprendizaje.
Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios	La evaluación y revisión periódicas son buenas prácticas para todos los programas y planes de estudios. También pueden ser pasos obligatorios en los procesos de acreditación.

AIA: atención integral para el aborto; EBC: educación basada en competencias. PF: planificación familiar.

IR A LA LISTA DE
VERIFICACIÓN CON
FASES Y PASOS

ABREVIATURAS
Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO
EDUCATIVO

FASE 1: CONSTRUIR
CIMENTOS

FASE 2:
PLAN

FASE 3:
CONSTRUIR

FASE 4:
SECUENCIAR

FASE 5:
EVALUAR

FASE 6:
APLICAR

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

REFERENCIAS

ANEXO:
INSTRUMENTOS

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

ABREVIATURAS
Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO
EDUCATIVO

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

FASE 1: CONSTRUIR
CIMENTOS

FASE 2:
PLAN

FASE 3:
CONSTRUIR

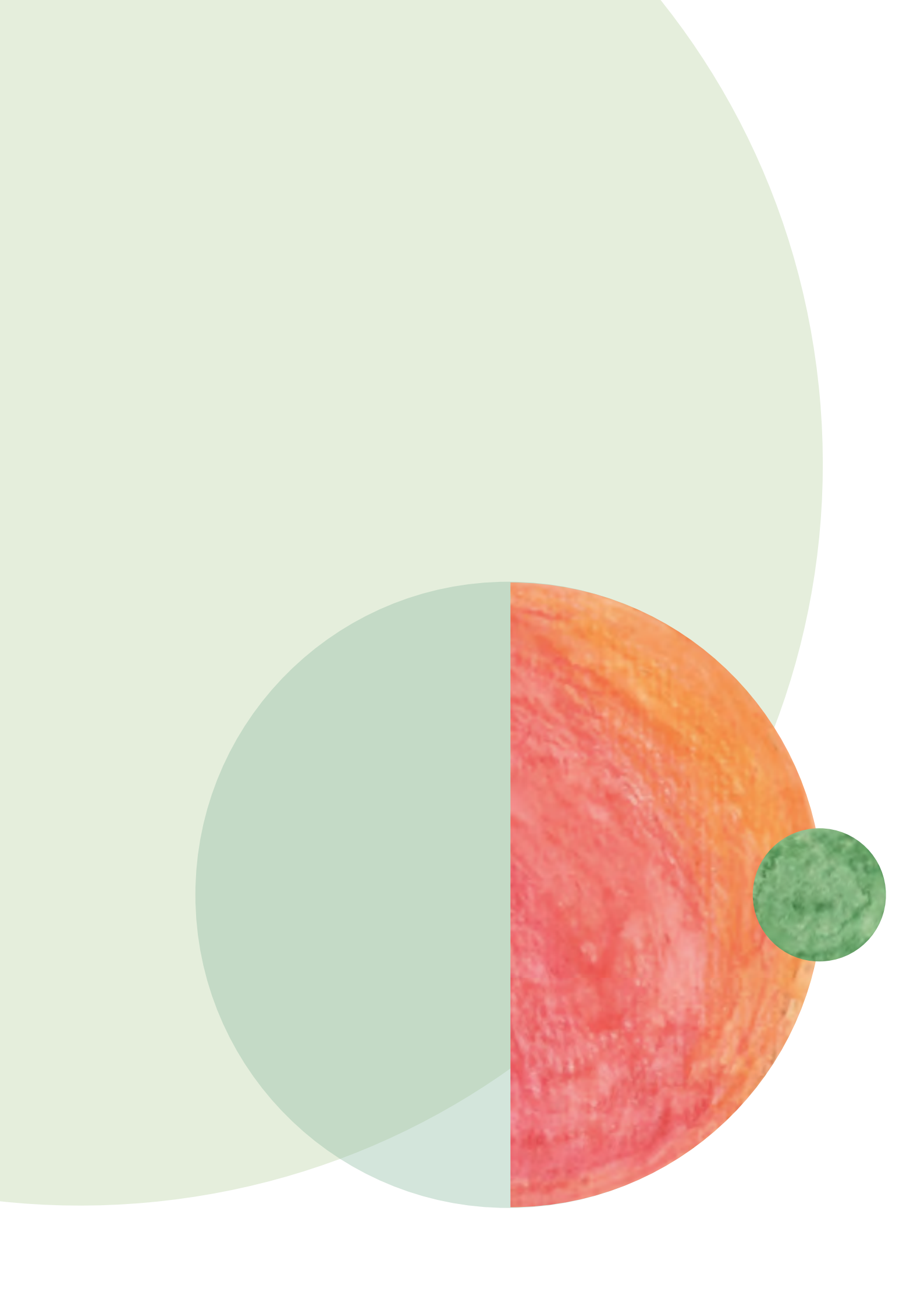
FASE 4:
SECUENCIAR

FASE 5:
EVALUAR

FASE 6:
APLICAR

REFERENCIAS

ANEXO:
INSTRUMENTOS



Fase 1

Construir cimientos

Los pasos de la fase 1:

Paso 1: Crear una declaración de misión

Paso 2: Crear una declaración de visión

Paso 3: Establecer valores básicos

Paso 1: Crear una declaración de misión

¿En qué consiste una declaración de misión?

La declaración de la misión (o misión) de un programa educativo es una declaración pública y concisa del objetivo (qué hace el programa y por qué) y de sus compromisos para con sus alumnos y la comunidad (6).

Los componentes de una declaración de misión son (7):

1. Las funciones o actividades principales del programa y del plan de estudios, es decir, sus funciones, operaciones, resultados y/u ofertas más importantes (lo que hace);
2. El propósito del programa y del plan de estudios, es decir, las razones principales para realizar las principales actividades u operaciones (por qué hace lo que hace);
3. Las partes interesadas, es decir, los grupos o individuos que participan en el programa y el plan de estudios, y los que se beneficiarán de él (los alumnos y la comunidad en general).

¿Cómo se escribe una declaración de misión?

Una buena estructura es:

La misión de [nombre del programa] es [el objetivo principal] proporcionando [sus funciones o actividades principales] a [las partes interesadas].

También puede incluir declaraciones aclaratorias adicionales (7).

Por ejemplo:

La misión del **programa de formación de trabajadores de la salud de PF y AIA** es **producir trabajadores de la salud competentes en el nivel de atención primaria**, proporcionando **un plan de estudios basado en competencias de PF y AIA** a los alumnos que contribuirán a la mejora de los resultados de salud de las personas,³ las familias, los grupos y las comunidades mediante la prestación de servicios de PF y AIA de calidad, culturalmente sensibles y basados en pruebas.

3. Todas las personas tienen el derecho a la igualdad y la no discriminación en la atención a la salud sexual y reproductiva (SRH). En este documento, reconocemos que la mayor parte de la evidencia disponible sobre los métodos de PF y el aborto se basa en poblaciones de estudio de mujeres cisgénero, y también reconocemos que las mujeres cisgénero, los hombres transgénero, las personas no binarias, de género fluido y los intersexuales nacidos con un sistema reproductivo femenino requieren servicios de PF y AIA. Sin embargo, para ser concisos y facilitar la legibilidad, utilizamos los términos «individuo» o «mujer» para referirnos a todas las personas con diversidad de género según corresponda al servicio en cuestión. Los trabajadores de la salud que prestan servicios de salud sexual y reproductiva deben tener en cuenta las necesidades de todos los individuos y prestarles la misma atención, independientemente de la identidad de género o su expresión.

Paso 2: Crear una declaración de visión

¿En qué consiste una declaración de visión?

La declaración de la visión (o visión) de un programa educativo es una declaración pública y concisa de objetivos y esperanzas de alto nivel para el futuro, que describe lo que la institución piensa conseguir si cumple con éxito su misión; puede incluir lo que espera que sus estudiantes aprendan o sean capaces de hacer después de graduarse (6). Todos los miembros del profesorado deben reconocer una visión como una dirección común de crecimiento, algo que los inspire a ser mejores docentes.

¿Cómo se escribe una declaración de visión?

Hacer una lluvia de ideas con un grupo de partes interesadas:

- definir las esperanzas y los sueños del grupo, ya que son el comienzo de visiones poderosas;
- describir el estado futuro ideal del programa y/o sus beneficiarios;
- articular lo que el programa está tratando de lograr.

Por ejemplo, esta es la declaración de visión de la Alianza Mundial en pro del Personal Sanitario de la OMS:

«Todas las personas, en cualquier lugar, tendrán acceso a un trabajador de atención primaria de salud capacitado, motivado y apoyado, que proporcione atención de PF y AIA, en el marco de un sistema de salud sólido» (8).

Paso 3: Establecer valores básicos

¿Cuáles son los valores básicos?

Los valores fundamentales de un programa educativo son los principios rectores, las convicciones y los ideales fundamentales: criterios que proporcionan un punto de referencia para la toma de decisiones institucionales (9).

Un ejemplo de articulación de los valores básicos aplicables a la asistencia para el aborto puede encontrarse en las *Directrices sobre la atención para el aborto* de la OMS de 2022:

«Los valores fundamentales de la dignidad, la autonomía, la igualdad, la confidencialidad, la comunicación, el apoyo social, la atención de apoyo y la confianza son fundamentales para la atención para el aborto» (10).

Los valores básicos de un programa y plan de estudios deben reflejarse en todos los planes del programa y plan de estudios y en las actividades de enseñanza.

En el Instrumento 1 encontrará más instrucciones.

INSTRUMENTO 1

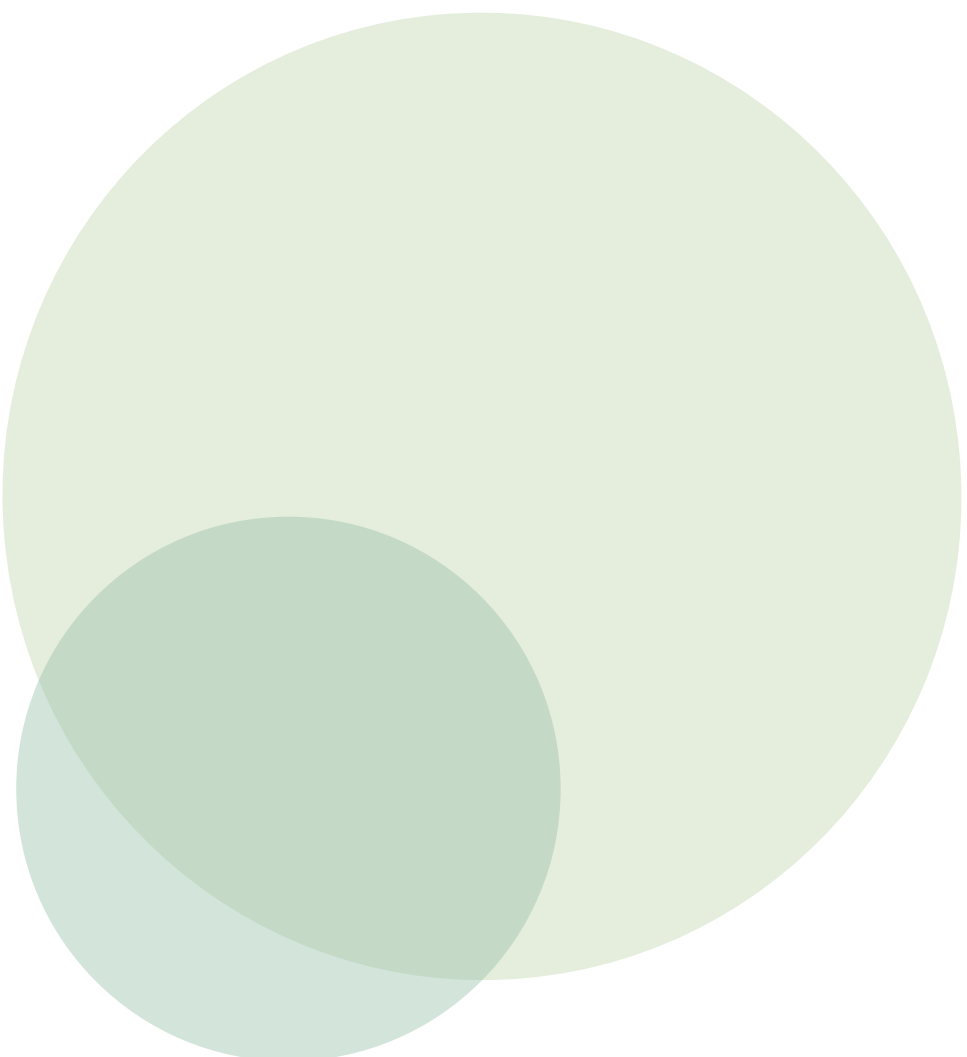
Misión, visión y valores

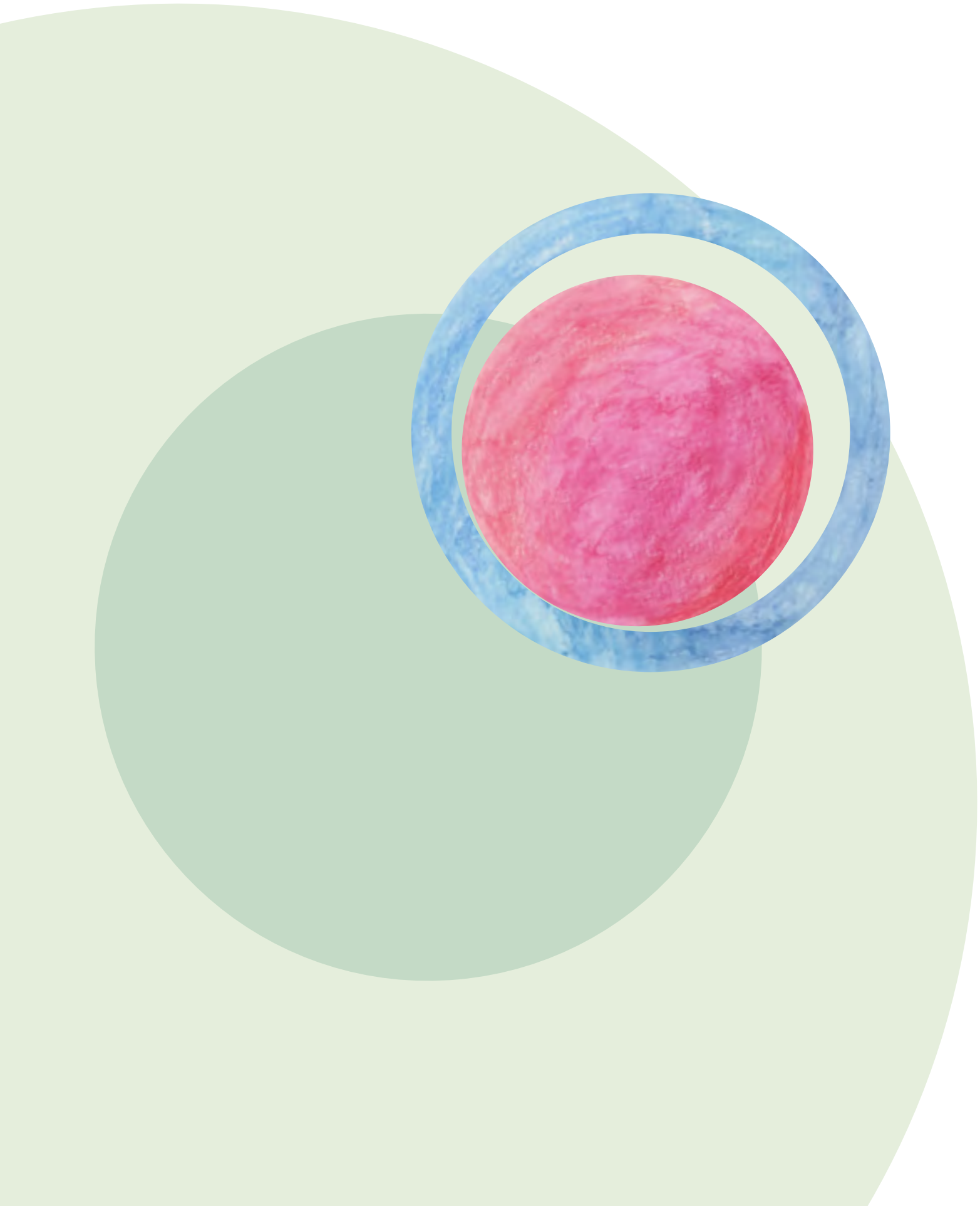
La misión del programa (Paso 1), la visión (Paso 2) y los valores (Paso 3) deben describir y reflejar su dirección general. Juntos funcionan como una hoja de ruta.

Este instrumento apoya el proceso de redacción al enumerar los elementos que pueden abordarse:

1. Definir los términos
2. Reunir el liderazgo e implicar a toda la comunidad
3. Distinguir un facilitador objetivo
4. Escribir la misión, visión y valores
5. Comprobar los obstáculos de las declaraciones de misión y visión, y encontrar soluciones
6. Crear un modelo visual
7. Definir una estrategia sobre cómo difundir e implementar la misión, la visión y los valores, y cómo supervisar los resultados posteriores

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 1





Fase 2

Plan

Los pasos de la fase 2:

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

¿En qué consiste una evaluación de las necesidades?

Este paso implica un proceso exhaustivo de recopilación de información para evaluar las necesidades o carencias existentes –un análisis de situación en profundidad– en este caso, en el ámbito de la educación en materia de PF y AIA. La evaluación de las necesidades, a su vez, sirve de base para las consideraciones esenciales en la elaboración de programas y planes de estudios.

¿Cuáles son los objetivos de una evaluación de las necesidades de un programa y plan de estudios de PF y AIA?

Durante la evaluación de las necesidades hay que recopilar información en cuatro niveles (véase la figura 4.1) (4, 11).

1. Programa educativo y plan de estudios

¿Es el contenido del programa y del plan de estudios existente adecuado para las prioridades sanitarias del país? (4) Véase también el [paso 16](#).

2. Entorno institucional

¿Cuál es el compromiso de la organización con la elaboración de un programa nuevo o revisado/actualizado? ¿Cuál es su capacidad para apoyar la elaboración y la implementación del plan de estudios? ¿Cuáles son las prioridades establecidas por una organización profesional pertinente (p. ej., un organismo regulador o de concesión de licencias, un organismo de acreditación, una sociedad de especialidades, un hospital o una asociación médico-legal)? (4, 11).

3. Entorno político y reglamentario

¿Existen marcos legales y reglamentarios aplicables al programa y al plan de estudios? ¿Qué contenido o condiciones especifican? ¿Cuáles son las implicaciones de este programa y su plan de estudios? (4).

4. Población

¿Cuáles son las necesidades de la población o de la sociedad? Estas necesidades son los déficits de aprendizaje que presenta el personal de salud, señalados por la sociedad/la población a la que se atiende (p. ej., los pacientes y sus familias, y otros miembros de la comunidad) y basados en los últimos datos disponibles que representan a esa sociedad/población (p. ej., estudios epidemiológicos sobre las poblaciones de la localidad, tasas demográficas y de fecundidad, y datos sobre morbilidad/mortalidad relacionados con la salud sexual y reproductiva procedentes de censos y encuestas de población) (11). Estas necesidades establecerán los parámetros para las competencias, los comportamientos, las actividades prácticas y las tareas que se destacan en el plan de estudios.

Aunque las competencias básicas de PF y AIA deberían ser las mismas en todos los lugares donde se imparte la formación en un país determinado, se les puede asignar el tiempo y la importancia adecuados en distintos programas y planes de estudio para satisfacer necesidades concretas. Por ejemplo, si la mayoría de la población vive en zonas rurales, el plan de estudios puede dedicar más tiempo a los conocimientos y habilidades relacionados con el trabajo en la atención primaria de salud y la práctica basada en la comunidad que un plan de estudios que capacita a los trabajadores de la salud para operar en un entorno predominantemente urbano (4).

Figura 4.1 Diferentes niveles de evaluación de las necesidades



Fuente:
Adaptado de la OMS, 2020 (4, pág. 10).

¿Qué métodos se utilizan para evaluar las necesidades?

Existen muchos métodos para llevar a cabo una evaluación de las necesidades correcta. En el Instrumento 2 se describe la información que debe recabarse, con ejemplos, y en el Instrumento 3 se ofrece una visión general de los distintos métodos de recogida de datos y de sus puntos fuertes y débiles.

INSTRUMENTO 2

Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Este instrumento consta de diez subinstrumentos que se pueden utilizar para recopilar información destinada a la evaluación de las necesidades de formación en materia de PF y AIA (es decir, programas y planes de estudio). Esta lista de herramientas no es exhaustiva y puede adaptarse al contexto local. La elección del instrumento o instrumentos depende del nivel de detalle que el usuario quiera alcanzar con la evaluación de las necesidades.

Se presentan los siguientes subinstrumentos:

1. Visión general de los niveles de evaluación de las necesidades
2. Lista de verificación para evaluar el enfoque educativo
3. Lista de verificación con componentes clave de la educación basada en competencias (EBC)
4. Lista de verificación para evaluar un curso basado en competencias
5. Cuestionario para evaluar el programa educativo y el acceso al mismo
6. Cuestionario para evaluar la elaboración del plan de estudios
7. Cuestionario para evaluar a los docentes
8. Cuestionario para evaluar los recursos
9. Cuestionario para evaluar el aprendizaje clínico
10. Cuestionario para detectar los retos de la educación basada en competencias (EBC)

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 2](#)

INSTRUMENTO 3

Apoyo a la selección de un método para llevar a cabo la evaluación de las necesidades

Este instrumento es una tabla general que presenta los diferentes métodos y sus puntos fuertes y débiles.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 3](#)

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

¿Por qué es importante la participación de las partes interesadas?

Implicar a las partes interesadas de forma constructiva ayuda a conseguir que el programa y el plan de estudios respondan a las necesidades de la comunidad, a crear una relación de colaboración entre los profesionales de la salud y de la educación sanitaria, y a fomentar un sentido de responsabilización de la comunidad con respecto al programa y plan de estudios (4, 12). Un proceso inclusivo puede llevar tiempo, pero es fundamental. Los grupos de trabajo o los comités de expertos han impulsado la revisión y mejora de los sistemas educativos y los planes de estudios en muchos países (13, 14).

El diálogo con las partes interesadas puede beneficiar al proceso de elaboración de programas y planes de estudios de cuatro maneras importantes:

- 1. Recopilación de información crucial:** A menudo, las partes interesadas clave pueden aportar información valiosa sobre cuestiones que usted desconocía, lo que puede ayudar a mantener el proyecto en marcha y con buenos resultados.
- 2. Obtener más recursos:** Si las partes interesadas comprenden perfectamente lo que se necesita para que el proyecto tenga éxito, es posible que estén más dispuestas y sean más capaces de ayudarle a conseguir el personal, las herramientas y los recursos que necesita.
- 3. Generar confianza:** Al involucrar y hacer partícipes a las partes interesadas en su proceso, está generando una confianza que puede hacer que sean más propensos a apoyar activamente los próximos proyectos.
- 4. Planificar con antelación:** La retroalimentación continua proporcionada por las principales partes interesadas le ayudan a anticiparse a las reacciones y necesidades de futuros proyectos y a obtener resultados más rápidamente.

¿Cómo se puede realizar un análisis de las partes interesadas?

El análisis de las partes interesadas consta de tres pasos.⁴

Acción 1: Determinar las partes interesadas: Hacer una lluvia de ideas para averiguar quiénes son las partes interesadas. Para ello, es preciso hacer una lista de todas las personas que se ven afectadas por el trabajo o que tienen un interés personal en su éxito o fracaso.

- Los propios alumnos deben participar como partes interesadas en la elaboración de programas y planes de estudios. Son los principales interesados en los planes de estudios autodirigidos y basados en competencias (15). Su participación también puede hacer aflorar los obstáculos o desafíos que habrá que abordar antes, durante o después de aplicar el plan de estudios.
- Otras partes interesadas pueden ser los docentes, las asociaciones profesionales, los miembros del consejo o la junta directiva, los ministerios, la sociedad civil, los asociados para el desarrollo o los donantes, el mundo académico y el sector privado.

4. Adaptado de: Lucidchart, 2022 (16).

Acción 2: Establecer un orden de prioridades entre las partes interesadas: Evaluar el nivel de influencia y el nivel de interés de cada parte interesada. Poner a las partes interesadas en una tabla de intereses de poder puede ayudar a entender qué pasos hay que dar con cada grupo.

Acción 3: Entender a las partes interesadas Una vez identificadas y priorizadas las partes interesadas, hay que saber qué opinan del programa y del proceso de elaboración.

Estos son algunos ejemplos de preguntas que pueden hacerse:

- ¿Tienen un interés financiero o emocional en el resultado del programa? ¿Es positivo o negativo?
- ¿Qué es lo que más les motiva en relación con el programa?
- ¿Qué información del programa puede interesarles y cuál es la mejor manera de transmitirla?
- ¿Qué opinión tienen actualmente sobre el programa? ¿Esa opinión se basa en información precisa?
- ¿Quién influye en su opinión, y son esas personas influyentes también las partes interesadas?
- Si no es probable que estén a favor de su programa (o el proceso de elaboración), ¿qué puede hacer para ganarse su apoyo?
- Si no puede conseguir su apoyo, ¿qué puede hacer para controlar su oposición?

Para obtener más información, véase el [Instrumento 4](#).

INSTRUMENTO 4

Matriz de análisis de las partes interesadas – tres acciones posibles

Acción 1: Determinar las partes interesadas

Acción 2: Establecer un orden de prioridades entre las partes interesadas utilizando una «tabla de intereses de poder de las partes interesadas»

Acción 3: Entender a las partes interesadas

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 4

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

¿Por qué han de considerarse los recursos?

A la hora de determinar o elegir una estrategia para la implantación de programas y planes de estudios de PF y AIA, hay que tener en cuenta diferentes factores externos e internos. La introducción de un modelo EBC para PF y AIA requiere una clara comprensión de lo que significa la enseñanza y el aprendizaje de las competencias de PF y AIA. Esto debe reflejarse y expresarse a través del diseño/organización de los recursos del programa, como recursos humanos, recursos materiales (p. ej., edificios, infraestructura, mobiliario), experiencias de aprendizaje dentro y fuera de las aulas, y tecnología (17). A continuación, se analizan cada uno de estos recursos.

¿Cuáles son las principales necesidades de recursos?

1. Recursos humanos

Conviene tener en cuenta los recursos humanos disponibles y los refuerzos que pueden ser necesarios.

- **Gestión y liderazgo:** El proceso de diseño, aplicación y evaluación de un programa y plan de estudios de EBC requiere liderazgo y comprensión de los principios de la gestión del cambio (11, 18, 19). Schultz y Griffiths (2016) definieron ocho pasos de cambio con factores y procesos facilitadores que podrían ser útiles para implementar la EBC: *i)* crear urgencia; *ii)* formar una coalición sólida; *iii)* crear una visión para el cambio; *iv)* comunicar la visión; *v)* eliminar obstáculos; *vi)* generar beneficios a corto plazo; *vii)* construir a partir del cambio; y *viii)* afianzar el cambio en la cultura (20). A través de un proceso iterativo, se anima a todas las partes interesadas a participar en procesos planificados y de colaboración para elaborar no solo productos curriculares de calidad, sino también para garantizar que esos productos se difundan adecuadamente, se comprendan por completo y se apoyen sobre el terreno, para permitir una aplicación eficaz (21).
- **Miembros del profesorado o del personal/docentes:** Los nuevos cursos o actividades de aprendizaje del programa y el plan de estudios pueden requerir nuevos profesores o miembros del personal con cualificaciones y experiencia específicas. Es posible que las personas adecuadas no estén disponibles de inmediato. Puede que haya que formarlos y/o contratarlos (4, pág. 11).
- **Alumnos:** El cambio internacional a la EBC marca una importante transición en la formación que exige un cambio en los enfoques de los educadores y los alumnos sobre las experiencias clínicas, la forma de recopilar e integrar los datos de la evaluación y la mentalidad de los alumnos. Los alumnos que inician un plan de estudios de EBC deben impulsar activamente sus experiencias de aprendizaje y objetivos educativos. Para algunos, esta expectativa puede suponer un cambio importante respecto a su anterior enfoque del aprendizaje (18).

2. Recursos materiales, incluida la infraestructura y los materiales de aprendizaje

Poner en marcha un programa y un plan de estudios conlleva unas necesidades de recursos materiales muy determinadas que deben ser revisadas, precisadas y/o planificadas durante la etapa de formación (4, *pág. 11*).

- **Infraestructura:** Puede incluir un laboratorio de anatomía, espacio de prácticas clínicas y espacio y equipo de simulación.
- **Materiales de aprendizaje:** Los textos y otros materiales de lectura deben ser aplicables al contexto local. También hay que tener en cuenta los equipos clínicos, técnicos y tecnológicos/electrónicos para formación teórica y práctica, sobre todo cuando no están disponibles.

3. Experiencias de aprendizaje

Llegar a dominar las competencias prácticas en entornos reales es un componente fundamental de la EBC. Por lo tanto, es esencial ofrecer a los alumnos oportunidades de aprender y practicar en una amplia variedad de entornos sanitarios auténticos. Entre ellos se encuentran los establecimientos de salud públicos y privados, los centros de servicios comunitarios y los hospitales universitarios (4, *págs. 11 y 14*). Las experiencias de aprendizaje abarcan la formación interprofesional, la enseñanza orientada a la solución de problemas, el aprendizaje basado en habilidades, así como la práctica clínica supervisada.

Para obtener más información, véase el [Instrumento 5](#).

INSTRUMENTO 5

Confirmar las necesidades de recursos y experiencias de aprendizaje - lista de verificación

En este instrumento se presenta una lista de recursos humanos, recursos materiales y experiencias de aprendizaje recopilada como ejemplo de lista de verificación, que también permite añadir temas y comentarios concretos en función del contexto. Trabajar con una lista de verificación como esta brinda la oportunidad de analizar la situación y detectar los puntos fuertes y débiles relacionados con los recursos y las experiencias de aprendizaje.

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 5



Fase 3

Construir

Los pasos de la fase 3:

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

¿Cuáles son las competencias en materia de PF y AIA?

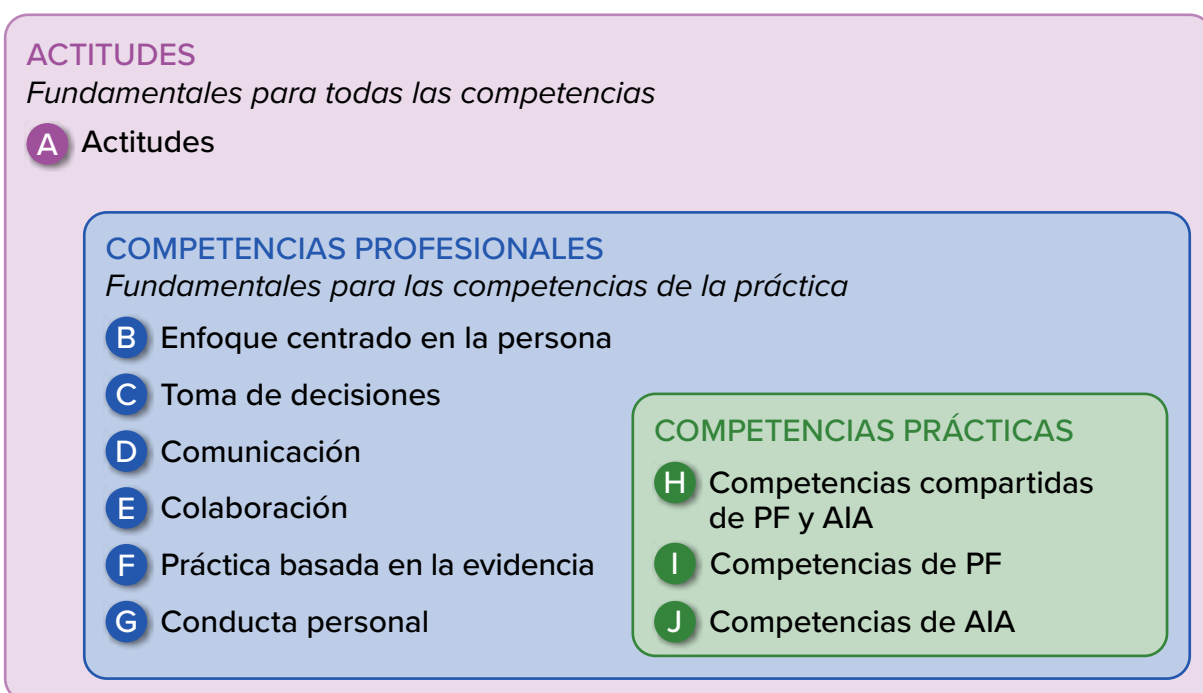
Las competencias en materia de PF y AIA para el personal de atención primaria de salud (APS) se han recopilado y articulado claramente con el objetivo de avanzar en la mejora de la prestación de servicios de PF y AIA armonizando los enfoques de formación del personal de salud con las necesidades de salud de la población y las demandas del sistema de salud.

Consulte la lista detallada de competencias de PF y AIA

En el *Volumen 1. Competencias* se enumeran y describen detalladamente las competencias.

En la figura 7.1 se describen las 57 competencias de PF y AIA, y se muestra cómo están organizadas en 10 ámbitos (A a J) que se dividen en tres grupos: 1) actitudes; 2) competencias profesionales; y 3) competencias prácticas.

Figura 7.1 Ámbitos de las competencias de PF y AIA para el personal de atención primaria de salud



► 1. Actitudes - Ámbito A (12 competencias/actitudes):

Las actitudes son fundamentales para todas las competencias. Estas actitudes se expresan y se observan a través de comportamientos, y exigen una base de conocimientos. Por lo tanto, las actitudes se presentan como pilares clave de las competencias. Se espera que todos los trabajadores de la salud de PF y AIA realicen toda su práctica con las 12 actitudes incluidas en el ámbito A.

► 2. Competencias profesionales - Ámbitos B a G (23 competencias):

Estas competencias son generales y se aplican a todas las áreas de la práctica sanitaria, no solo a la PF y la AIA. Los trabajadores de la salud deben emplearlas para llevar a cabo las competencias de la práctica. Además, los trabajadores de todos los sectores, y no únicamente del sector de la salud, necesitan y utilizan estas competencias profesionales.

- B Enfoque centrado en la persona (competencias B1-B5)
- C Toma de decisiones (competencias C1-C3)
- D Comunicación (competencias D1-D4)
- E Colaboración (competencias E1-E4)
- F Práctica basada en la evidencia (competencias F1-F3)
- G Conducta personal (competencias G1-G4)

► 3. Competencias prácticas - Ámbitos H, I y J (22 competencias):

Estas competencias son específicas (pero no exclusivas) de PF y AIA. Son indispensables para muchas de las tareas que realiza el personal de la salud y asistencial de APS.

- H Competencias compartidas de PF y AIA (competencias H1-H11): Se trata de competencias que comparten los trabajadores de la salud de PF y AIA, pero que también pueden utilizar otros trabajadores de la salud. Son la base de todas las demás competencias prácticas de los ámbitos I y J.
- I Competencias de PF (competencias I1-I7): Estas competencias son específicas de PF, pero otros trabajadores de la salud pueden utilizar algunas o la mayoría de ellas.
- J Competencias de AIA (competencias J1-J4): Estas competencias son específicas de AIA, pero otros trabajadores de la salud pueden utilizar algunas o la mayoría de ellas.

¿Cómo pueden ser aplicables las competencias de PF y AIA en contextos muy variados?

Las competencias en materia de PF y AIA describen el desempeño esperado de los trabajadores de la salud en profesiones, especialidades y entornos concretos con el objetivo de proporcionar una atención y una prestación de servicios de calidad.

Las competencias se crearon para ayudar a las diferentes partes interesadas de muchas partes del mundo a responder a los retos de sus trabajadores. El documento de competencias de PF y AIA puede considerarse como un menú, a partir del cual las organizaciones, las instituciones y los servicios pueden elaborar normas (o marcos) basados en competencias específicas que se ajusten al contexto del personal y la comunidad locales. Los diseñadores del marco de competencias pueden adoptar la estructura y el lenguaje de las competencias de PF y AIA y adaptar el contenido según su situación y necesidades (4).

Una vez adaptadas y contextualizadas las competencias de PF y AIA, estas pueden apoyar eficazmente el desarrollo de la fuerza laboral de muchas maneras:

- Los organismos reguladores pueden utilizarlas para comunicar las normas que se exigen en una profesión concreta (p. ej., una partera, un profesional cualificado para atender partos).
- Las organizaciones educativas pueden utilizarlas para articular los resultados del aprendizaje previstos de sus cursos y para garantizar que los conocimientos y las habilidades que enseña la institución se ajustan a las necesidades de la población.

- Las organizaciones de servicios de PF y AIA pueden utilizarlas para la planificación y la gestión de recursos humanos.
- Los ministerios de Salud pueden aplicarlas en los análisis de las carencias de competencias, las evaluaciones del personal y la planificación de programas y políticas (22).

¿Cómo se pueden adaptar las competencias?

A fin de adaptar las competencias para su uso en el contexto del programa y el plan de estudios EBC, es necesario aplicar los pasos siguientes.

1. Seleccionar las competencias adecuadas, incluidas las competencias prácticas, como base de los objetivos de aprendizaje.

A partir de la información obtenida en la evaluación de las necesidades (véase el [paso 4](#)), examinar el menú de 57 competencias. Analizar las 22 competencias prácticas para definir las responsabilidades de la función del alumno al finalizar el curso, y recorrer las 23 competencias profesionales y las 12 actitudes para determinar las normas de desempeño basadas en competencias. Marcar los puntos que debe incluir el programa, utilizando la escala siguiente:

Categoría 1 Esencial para incluir, confirmar, actualizar o reforzar; casi seguro que la mayoría de los alumnos no presentan los elementos debidos.

Categoría 2 Conviene incluir, confirmar, actualizar o reforzar; pertinentes, aunque probablemente ya los hayan conseguido la mayoría de los alumnos.

Categoría 3 No es prioritario incluir, confirmar, actualizar o reforzar; no son pertinentes y/o ya han sido alcanzados por la mayoría de los alumnos.

Ejemplo: Seleccionar las competencias adecuadas

Se podría prever que las 12 actitudes enumeradas en el ámbito A sean recomendables y pertinentes, pero que los participantes ya demuestren estas actitudes (es decir, la categoría 2).

Por lo tanto, cabría averiguar si hay actitudes que, por ejemplo:

- deberían fomentarse en el programa de formación porque son innovadoras, por ejemplo, los aspectos de sostenibilidad de A6; o
- deberían reforzarse porque son cruciales para la defensa de los derechos humanos, por ejemplo, las necesidades de los grupos en situación de marginación y vulnerabilidad en A5.

Para otros ámbitos, habría que tener en cuenta, por ejemplo:

- ¿Necesitan los alumnos mejorar alguno de los comportamientos de las competencias incluidas en los ámbitos B a G?
- ¿Disponen de los conocimientos actuales esperados para respaldar su desempeño en estas competencias?

Dado que estas competencias se comparten ampliamente con otras profesiones, incluso fuera del sector de la salud, ¿hay otros programas de aprendizaje existentes que puedan utilizarse o adaptarse?

2. Indicar las tareas concretas dentro de las competencias prácticas que deben realizar los alumnos

Estas tareas dependerán de:

- la profesión y las responsabilidades particulares del trabajador de la salud en ese país y dentro del ámbito de trabajo del puesto que ocupa.
- las instalaciones, las herramientas, los medicamentos y el equipo de los que puede disponer el trabajador de la salud.
- la disponibilidad de supervisión y el acceso a otro tipo de apoyo.
- el número de tareas. Si hay muchas tareas—por ejemplo, en el caso de la comunicación (ámbito D) —, se deben indicar tanto *i)* la(s) tarea(s) más típica(s)/común(es) como *ii)* la(s) tarea(s) más difícil(es) que los alumnos deben ser capaces de realizar al final de la formación.

3. Utilizar el lenguaje adecuado para adaptar las competencias

Adaptar el lenguaje específico de las competencias al contexto.

- Utilizar la terminología adecuada (p. ej., usar «paciente», «cliente» u otro término).
- Traducir el texto a la lengua utilizada para el programa y el plan de estudios.

INSTRUMENTO 6

Relación de competencias

Este instrumento proporciona un ejemplo de una forma manual y en papel de seleccionar competencias del documento tipo «menú» de competencias de PF y AIA, utilizando un archivo de Word o Excel. También pueden existir sistemas informáticos a nivel local.

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 6

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

¿Por qué definir los niveles de aptitud?

El nivel de aptitud al que se espera que se realice cada competencia al final del programa debe estar claro en la descripción del programa, apoyado por el plan de estudios, y debe reflejar los requisitos de la institución educativa y la profesión concreta del trabajador de la salud (4, 5, 23).

También se recomienda que se visualicen los perfiles ocupacionales utilizando las competencias esperadas para los nuevos graduados cuando se preparen los planes de estudio para los distintos cuerpos (p. ej., médico general, personal de partería y enfermería). Estos grupos de trabajadores de la salud pueden necesitar diferentes niveles o intensidad de formación sobre temas específicos del plan de estudios (24).

¿Cómo son los niveles de aptitud?

La aptitud se define como el nivel de desempeño de una persona (25). Existe una amplia gama de puntuaciones en escala, normalmente segmentadas en niveles de desempeño que indican niveles de aptitud. Puede haber cualquier número de categorías o puntuaciones en estas escalas de nivel de aptitud. En la siguiente tabla 8.1 se muestran algunos ejemplos breves.

Una descripción clara de los niveles de aptitud requeridos (también llamados estándares) es importante para el aprendizaje basado en competencias, la evaluación y la supervisión. Es importante que los estándares/niveles reflejen el contexto en el que se prevé que el alumno ejerza.

Tabla 8.1 Ejemplos de tres, cuatro y cinco niveles de aptitud

Tres niveles	Cuatro niveles	Cinco niveles
1. Básico (B), introdutorio 2. Esencial (C) 3. Alto (A), avanzado (24)	1. Por debajo del nivel básico 2. Básico 3. Apto 4. Avanzado (27)	<i>Con algunos subniveles:</i> 1. Principiante (subniveles: bajo, medio, alto) 2. Intermedio (subniveles: bajo, medio, alto) 3. Avanzado (subniveles: bajo, medio, alto) 4. Excelente 5. Nivel superior (29)
1. Principiante 2. Intermedio 3. Avanzado (26)	1. Funciona con dirección y orientación frecuentes; nivel introductorio de conocimientos y habilidades 2. Funciona con dirección y orientación periódicas; nivel práctico de conocimientos y habilidades 3. Funciona con dirección y orientación ocasionales; nivel avanzado de conocimientos y habilidades 4. Funciona de forma autónoma; nivel especialista de conocimientos y habilidades (28)	<i>Actividad profesional confiable:</i> 1. Estar presente y observar 2. Actuar con supervisión directa/proactiva (es decir, con el supervisor físicamente presente en la sala) 3. Actuar con supervisión indirecta/reactiva (es decir, fácilmente disponible a petición) 4. Actuar con una supervisión no disponible de inmediato, sino con una supervisión y vigilancia a distancia 5. Supervisar a los alumnos junior en prácticas (30)

Los docentes pueden elegir el conjunto que prefieren utilizar (es decir, el número de niveles y las etiquetas y descripciones asociadas) y, a continuación, se puede asignar a cada tipo de trabajador de la salud un nivel de aptitud necesario para cada competencia de PF y AIA.

Los alumnos tienen la responsabilidad de señalar y reconocer cuándo no saben qué hacer o cómo hacer algo, o cuándo necesitan ayuda. En la práctica, habrá ocasiones en las que un alumno alcance un umbral de aptitud y tenga que pedir consejo (o mostrar ese nivel) a un supervisor o a un trabajador sanitario más especializado del equipo que tenga el nivel de aptitud necesario para llevar a cabo una tarea (25, pág. 12).

Un nivel de aptitud también puede definirse como el nivel basado en la puntuación de una prueba o evaluación en la que los alumnos se clasifican por debajo, en el nivel o por encima del mismo (31). La evaluación de las competencias se explicará en la fase 5.

En la tabla 8.2 se ofrece una definición general clara de los cinco niveles de aptitud aplicables al uso de cualquier competencia. La tabla 8.3 presenta un ejemplo de escala de aptitud de cuatro niveles que se ha adaptado para referirse más concretamente a las competencias de PF y AIA.

Tabla 8.2 Ejemplo: Definiciones de aptitud del marco de formación – cinco niveles

1. En desarrollo	2. Básico	3. Intermedio	4. Avanzado	5. Experto
El individuo demuestra un <i>uso mínimo</i> de la competencia y que está trabajándola actualmente	El individuo demuestra un <i>uso limitado</i> de una competencia y requiere formación complementaria para aplicarla sin asistencia o supervisión frecuente	El individuo demuestra un nivel de aptitud <i>operativo o funcional</i> que le permite ejercer la competencia de forma satisfactoria (tiene un dominio operativo o funcional de la competencia)	El individuo demuestra un nivel de aptitud <i>amplio</i> ; es capaz de ayudar, consultar o dirigir a otros en la aplicación de una competencia	El individuo demuestra una <i>amplia y profunda</i> aptitud; es reconocido como maestro en el ejercicio de la competencia

Fuente: Universidad de Columbia Británica; sin fecha (27).

Tabla 8.3 Niveles de aptitud profesional adaptados para PF y AIA

Nivel 1 de aptitud	Nivel 2 de aptitud	Nivel 3 de aptitud	Nivel 4 de aptitud
Funciona con dirección y orientación frecuentes	Funciona con dirección y orientación periódicas	Funciona con dirección y orientación ocasionales	Funciona de forma autónoma
Sigue protocolos o prescripciones para realizar intervenciones de PF y AIA	Sigue prescripciones y adapta protocolos para realizar intervenciones de PF y AIA	Prescribe intervenciones de PF y AIA	Prescribe intervenciones de PF y AIA
Favorece la aplicación de los planes de PF y AIA	Toma decisiones menores sobre los planes de PF y AIA	Toma decisiones con respecto a los planes de PF y AIA	Toma decisiones con respecto a los planes de PF y AIA
Tiene un nivel introductorio de conocimientos y habilidades relacionados que se aplican cuando se trabaja con personas que tienen necesidades de PF y AIA	Tiene un nivel funcional de conocimientos y habilidades relacionados que se aplican cuando se trabaja con personas que tienen necesidades de PF y AIA y sus familias	Tiene un nivel avanzado de conocimientos y habilidades relacionados que se aplican cuando se trabaja con personas que tienen necesidades complejas de PF y AIA y sus familias	Tiene un nivel especializado de conocimientos y habilidades relacionados que se aplican cuando se trabaja con personas que tienen necesidades muy complejas de PF y AIA y sus familias

Fuente: Adaptado de la OMS, 2020 (28).

¿Cómo elaborar un conjunto de niveles de aptitud claros para los alumnos del programa?

Se pueden realizar cuatro acciones cronológicas para describir los niveles de aptitud que se utilizarán en el programa.

1. Determinar las competencias deseadas.
2. Decidir cuántos niveles de aptitud tendrá la escala, numerados de menor a mayor.
3. Redactar de forma clara y concisa la descripción de los niveles de aptitud en función de los comportamientos observables.
4. Revisar y perfeccionar las descripciones con un equipo multidisciplinario (32).

INSTRUMENTO 7

Ejemplo de niveles de aptitud asignados a competencias específicas de PF y AIA

En este instrumento se detalla un ejemplo de cómo se puede adaptar una escala de aptitud de cuatro niveles para utilizarla con competencias específicas de PF y AIA.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 7](#)

INSTRUMENTO 8

Niveles de aptitud según los grupos de trabajadores de la salud

Este instrumento consta de una plantilla en blanco (8.1) seguida de dos ejemplos cumplimentados: uno para mostrar que diferentes niveles de aptitud (para competencias concretas) pueden ser aplicables a diferentes grupos/tipos de trabajadores de la salud (8.2), y otro para exponer que diferentes niveles de aptitud pueden aplicarse al mismo tipo de trabajador de la salud cuando desempeña diversas funciones, o cuando tiene varios niveles de formación/experiencia.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 8](#)

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Elaborar un plan de estudios para facilitar el aprendizaje basado en competencias implica transformar conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos asociados a los resultados deseados en objetivos de aprendizaje (4).

¿Qué son los objetivos de aprendizaje y en qué se diferencian de los resultados de aprendizaje?

En el glosario se definen estos resultados y objetivos de aprendizaje. En síntesis, los **resultados de aprendizaje** son descripciones de lo que el alumno será capaz de hacer al finalizar con éxito una actividad educativa (proyecto, curso, programa) (33). Por su parte, los **objetivos de aprendizaje** se refieren a los elementos específicos de conocimientos, habilidades o actitudes que debe realizar el alumno como resultado directo de la actividad educativa (34). Tanto los objetivos como los resultados de aprendizaje deben ser formulados de manera que sean medibles. En conjunto, proporcionan una hoja de ruta educativa para guiar tanto a los docentes como a los alumnos. Dan a los alumnos una indicación clara de lo que deben aprender y a los docentes un medio para establecer prioridades y estructurar los contenidos (35, *pág. 33*). Cuando se termina un programa de aprendizaje, los alumnos deben haber alcanzado todos los objetivos de aprendizaje, así como los resultados de aprendizaje.

La práctica de redactar objetivos de aprendizaje claros antes de formular el contenido de un programa educativo ayuda a proporcionar un enfoque preciso del contenido y los puntos de referencia para evaluar los resultados de aprendizaje (36, *pág. 33*). En la EBC, el contexto es clave, por lo que existe una evaluación programática de los resultados de aprendizaje para confirmar que el alumno ha alcanzado dichos resultados para la gama de contextos pertinentes. La evaluación de la capacidad es la base de la concesión de un certificado u otra forma de reconocimiento del aprendizaje (37).

¿Cómo se pueden redactar objetivos de aprendizaje claros?

En general, los programas de EBC se benefician de tener más, y no menos, objetivos de aprendizaje.

Antes de formular un objetivo de aprendizaje, hay que saber lo siguiente:

- las características del público destinatario (p. ej., nivel de formación y responsabilidad);
- las necesidades de aprendizaje del público destinatario (véase el [paso 4](#));
- el contexto es importante porque los objetivos de aprendizaje variarán de un entorno de aprendizaje a otro. Por ejemplo, los objetivos de aprendizaje para la colocación de un dispositivo anticonceptivo intrauterino, tal y como se enseña en un seminario, serán diferentes a los adecuados para un laboratorio de simulación o la sala de consulta (35, *pág. 33*).

Los objetivos de aprendizaje en un plan de estudios EBC tienen cuatro elementos:

- Una **referencia temporal** durante la cual se produce el aprendizaje (periodo de tiempo previsto necesario). Esto puede reflejarse en el nivel del objetivo de aprendizaje. Por ejemplo, los objetivos a nivel de prácticas reflejan la adquisición de competencias a lo largo del programa de prácticas, mientras que los objetivos específicos de un taller reflejan el aprendizaje durante una actividad que tiene lugar en un periodo de horas.

- Una **descripción del desempeño**: lo que el alumno debe ser capaz de hacer, recordar o demostrar. Es fundamental el uso de verbos de acción que señalen los conocimientos, habilidades, actitudes o comportamientos medibles (véase el [Instrumento 11](#)).
- Las **condiciones** en las que el alumno demostrará el objetivo de aprendizaje. Deben quedar claras las herramientas y ayudas educativas que se proporcionarán o no.
- Los **criterios para evaluar el desempeño de los alumnos**. Estos deben incluir el nivel mínimo de desempeño, como el grado de precisión (35).

¿Cómo se pueden clasificar los objetivos de aprendizaje?

El verbo de acción elegido para la formulación de un objetivo de aprendizaje es crucial a la hora de determinar el grado de exigencia del comportamiento del alumno que la actividad pretende fomentar. Las taxonomías de aprendizaje –es decir, la clasificación de las metas/objetivos educativos– expresan una complejidad progresiva del aprendizaje. Existen muchas taxonomías de aprendizaje (38). Una de las más utilizadas es la taxonomía del **ámbito cognitivo** de Bloom (39). Una premisa importante del modelo de Bloom es que se debe alcanzar cada nivel incluido en la taxonomía (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación) antes de que el alumno pueda avanzar hacia el siguiente nivel. Así, el verbo de acción (y su correspondiente nivel de taxonomía) determinará el nivel de aprendizaje o desempeño que se requiere. El segundo ámbito, **el psicomotor**, aborda el desarrollo de habilidades relacionadas con las tareas manuales y el movimiento físico. Simpson (1972) estableció una taxonomía con siete categorías (percepción, conjunto, respuesta guiada, mecanismo, respuesta abierta elaborada, adaptación, origen) (38). La taxonomía de Krathwohl, Bloom y Masia se ocupa de los aspectos del tercer ámbito, **el afectivo**, y trata la manera en que nos enfrentamos a las situaciones emocionalmente (p. ej., sentimientos, valores, apreciación, entusiasmo, motivaciones y actitudes). Este ámbito se divide en cinco subámbitos (recepción, respuesta, valoración, organización y caracterización) (40). En el instrumento 11 se asignan los verbos de acción a las taxonomías de aprendizaje comunes para los ámbitos cognitivo, psicomotor y afectivo del aprendizaje: conocimientos, habilidades y actitudes, respectivamente (35, págs. 33–38).

¿Cómo se pueden establecer prioridades en los objetivos de aprendizaje?

Priorizar los objetivos de aprendizaje es un paso difícil pero crucial.

A la hora de clasificar las necesidades educativas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- si el conocimiento, la habilidad o la actitud que se pretende abordar es común o esencial para la práctica; e
- incluir solo los objetivos que sean factibles según las consideraciones prácticas del entorno clínico y educativo (35, pág. 37).

INSTRUMENTO 9

Dos métodos para formular un objetivo de aprendizaje

Los dos métodos son:

- Fórmula de Richardson y Flynn para los objetivos de aprendizaje (2011)
- Método objetivo de aprendizaje «SMART» de Chatterjee y Corral (2017)

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 9](#)

INSTRUMENTO 10

Consejos prácticos para redactar objetivos de aprendizaje eficaces

En este instrumento se ofrecen siete consejos prácticos para redactar objetivos de aprendizaje eficaces, que pueden guiarle durante el proceso de redacción, o después, para evaluar si los objetivos de aprendizaje se ajustan a las necesidades de calidad.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 10](#)

INSTRUMENTO 11

Uso de verbos de acción para diferentes categorías de objetivos de aprendizaje

Este instrumento asigna los verbos de acción a las taxonomías de aprendizaje comunes para los ámbitos cognitivo, psicomotor y afectivo del aprendizaje: conocimientos, habilidades y actitudes, respectivamente.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 11](#)

INSTRUMENTO 12

Ejemplo y plantilla para redactar objetivos de aprendizaje de PF y AIA por ámbito y competencia

El instrumento proporciona un ejemplo y una plantilla que pueden utilizarse para redactar los objetivos de aprendizaje de las diferentes competencias de PF y AIA.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 12](#)

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

¿Cómo se selecciona un método de aprendizaje?

Un paso importante en el diseño educativo es decidir qué método o métodos de aprendizaje serán los más adecuados para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

A la hora de elegir un método de aprendizaje, se debe tener en cuenta:

- el ámbito de los objetivos de aprendizaje: cognitivo (capacidad intelectual), psicomotor (habilidades) o afectivo (actitudes);
- el nivel de aprendizaje o desempeño necesario para alcanzar los objetivos (p. ej., reconocimiento frente a integración de conocimientos);
- el contexto de aprendizaje (p. ej., la cabecera del paciente o el aula); y
- las consideraciones prácticas para la aplicación del método (41).

¿Cómo ayudará el ámbito de los objetivos de aprendizaje a determinar el método?

Algunos métodos de aprendizaje pueden ser los más adecuados para un ámbito concreto de los objetivos de aprendizaje.

Ámbito cognitivo (capacidad intelectual)

Los métodos de aprendizaje para este ámbito pueden ser conferencias, lecturas directas, problemas basados en casos o mesas redondas, entre otros. Un escenario o caso con un paciente real resulta más atractivo para los alumnos.

Ámbito psicomotor (habilidades)

La intención de las sesiones basadas en habilidades es la ejecución real de la habilidad. Los métodos de aprendizaje para este dominio deben considerar:

- el nivel de habilidad de los alumnos;
- el número de alumnos en la sesión;
- la cantidad de tiempo y otros recursos/equipos disponibles.

A continuación, se exponen algunas consideraciones para la planificación y la secuenciación.

- En una sesión de conferencias se pueden introducir y demostrar habilidades específicas para preparar el aprendizaje de los alumnos. También se puede proporcionar a los alumnos lecturas o vídeos de interés antes de las sesiones basadas en habilidades.
- Las sesiones de habilidades funcionan mejor en pequeños grupos de aprendizaje (ocho alumnos o menos) o de forma individual con un supervisor experto.
- Es mejor si el alumno tiene múltiples oportunidades para practicar la habilidad.
- Un escenario con un paciente real es más atractivo para los alumnos.

- Dependiendo de la tarea, y con la supervisión y los controles de seguridad del paciente pertinentes, los alumnos pueden empezar practicando con compañeros, con personas sanas o utilizando simuladores de baja o alta fidelidad, cuando estén disponibles.
 - Las simulaciones de baja fidelidad pueden reflejar bien el escenario real, pero es posible que no incluyan los factores que se experimentarían en la práctica real.
 - Las simulaciones de alta fidelidad tratan de ser lo más realistas posible e incluyen muchos elementos, y simulan la relación o las interacciones entre estos elementos (42).
- Una vez que el alumno haya demostrado tener un nivel de aptitud suficiente, podrá realizar la destreza con pacientes bajo una estrecha supervisión. Es fundamental que un supervisor informado proporcione retroalimentación inmediata y constructiva.

Ámbito afectivo (actitudes)

Algunos métodos de aprendizaje para este ámbito son:

- conferencias;
- sesiones en grupos reducidos en las que se debaten encuentros grabados en vídeo o por escrito;
- modelización de papeles;
- escenificación de papeles;
- portafolios (41, págs. 39–41).⁵

INSTRUMENTO 13

Métodos de aprendizaje comunes en la educación basada en competencias (EBC)

Este instrumento está diseñado para ayudar a los docentes a elegir los métodos de aprendizaje apropiados en la EBC para lograr los objetivos de aprendizaje de la mejor manera posible. La tabla consiste en una descripción general y en los puntos fuertes y las limitaciones de doce métodos de aprendizaje habituales.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 13](#)

INSTRUMENTO 14

Métodos de enseñanza/aprendizaje de la educación basada en competencias (EBC) - lista de verificación

Este instrumento ofrece una visión general y una lista de verificación de los métodos de enseñanza/aprendizaje de la EBC que suelen utilizarse en el contexto de un plan de estudios formal. Los docentes pueden cumplimentar la tabla para obtener una visión general de la variedad y frecuencia de los métodos que utilizan (es decir, muy a menudo, con frecuencia, rara vez, nunca), con el fin de ayudarles a reflexionar sobre si necesitan ajustar esta pauta.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 14](#)

5. Los portafolios son recopilaciones puntuales del trabajo de los alumnos que exponen sus esfuerzos y logros en determinados ámbitos. En las dos últimas décadas, con el avance de la tecnología digital, han surgido los portafolios electrónicos (43).

¿Cómo puede la tecnología favorecer los métodos de aprendizaje?

Desde el inicio de la pandemia de COVID-19, el aprendizaje en línea está más extendido, e Internet se utiliza ampliamente para las interacciones entre educadores y alumnos y la impartición de material curricular y programas de aprendizaje completos (44). Algunos cursos o componentes de cursos pueden funcionar bien utilizando el aprendizaje en línea, especialmente los que son teóricos. De hecho, un híbrido de aprendizaje presencial y en línea se está convirtiendo cada vez más en la norma, y ofrece la ventaja de una mayor flexibilidad, la reducción de los desplazamientos, el desarrollo de la alfabetización digital y el acceso a una gama más amplia de educadores, como los expertos internacionales.

Esta forma híbrida de aprendizaje también se denomina «aprendizaje combinado potenciado por la web». Parte de la formación se lleva a cabo en persona, pero se apoya en la enseñanza a distancia utilizando una serie de soluciones o plataformas tecnológicas para impartir contenidos y enriquecer las actividades de aprendizaje. Este enfoque requiere que el centro educativo disponga de un cierto nivel de infraestructura digital y de conectividad a la red, algo que no está disponible en todos los contextos (4, 45–51). Puede ser un reto encontrar herramientas de aprendizaje que no requieran acceso a Internet fuera del aula (4, 47, 51), pero un ejemplo es «Safe Delivery App», que puede utilizarse sin conexión una vez descargada. Esta aplicación es una herramienta de referencia profesional de código abierto destinada a personal cualificado para atender partos, que se basa en las directrices de la OMS (52).⁶ Otro reto es concebir nuevos modelos de aprendizaje en línea en el lugar de trabajo. Debido a la pandemia de COVID-19, se ha informado de diferentes innovaciones y adaptaciones de aprendizaje para permitir que los alumnos continúen su aprendizaje frente a las interrupciones de la formación, lo que incluye la enseñanza a distancia, las sesiones de simulación y la consulta de telesalud (45).

6. La aplicación está disponible en línea en: <https://www.maternity.dk/safe-delivery-app/>.

INSTRUMENTO 15

Sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas de tecnología educativa

Durante la pandemia de COVID-19, se ha producido un cambio de paradigma en los modos de enseñanza y aprendizaje, y ahora la educación en línea ha pasado a formar parte de la «nueva normalidad». Las partes interesadas no tienen otra alternativa más que adoptar este nuevo enfoque. La enseñanza en línea puede describirse como un aprendizaje con apoyo electrónico que utiliza Internet para la interacción entre profesor y alumno e impartir el plan de estudios prescrito y los materiales conexos. Este instrumento ofrece una visión general de algunos sistemas de gestión del aprendizaje (plataformas de aprendizaje en línea) y herramientas en línea.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 15](#)

INSTRUMENTO 16

Consideraciones para una cuidadosa selección de herramientas tecnológicas educativas

La amplia gama de herramientas tecnológicas y aplicaciones disponibles puede resultar abrumadora para cualquier docente que intente tomar la decisión correcta. Elegir la aplicación o la herramienta adecuada por la que los alumnos puedan navegar con facilidad es importante para ayudar a los docentes a hacer realidad los objetivos de aprendizaje. En este instrumento se describen algunos factores que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar las herramientas tecnológicas educativas.

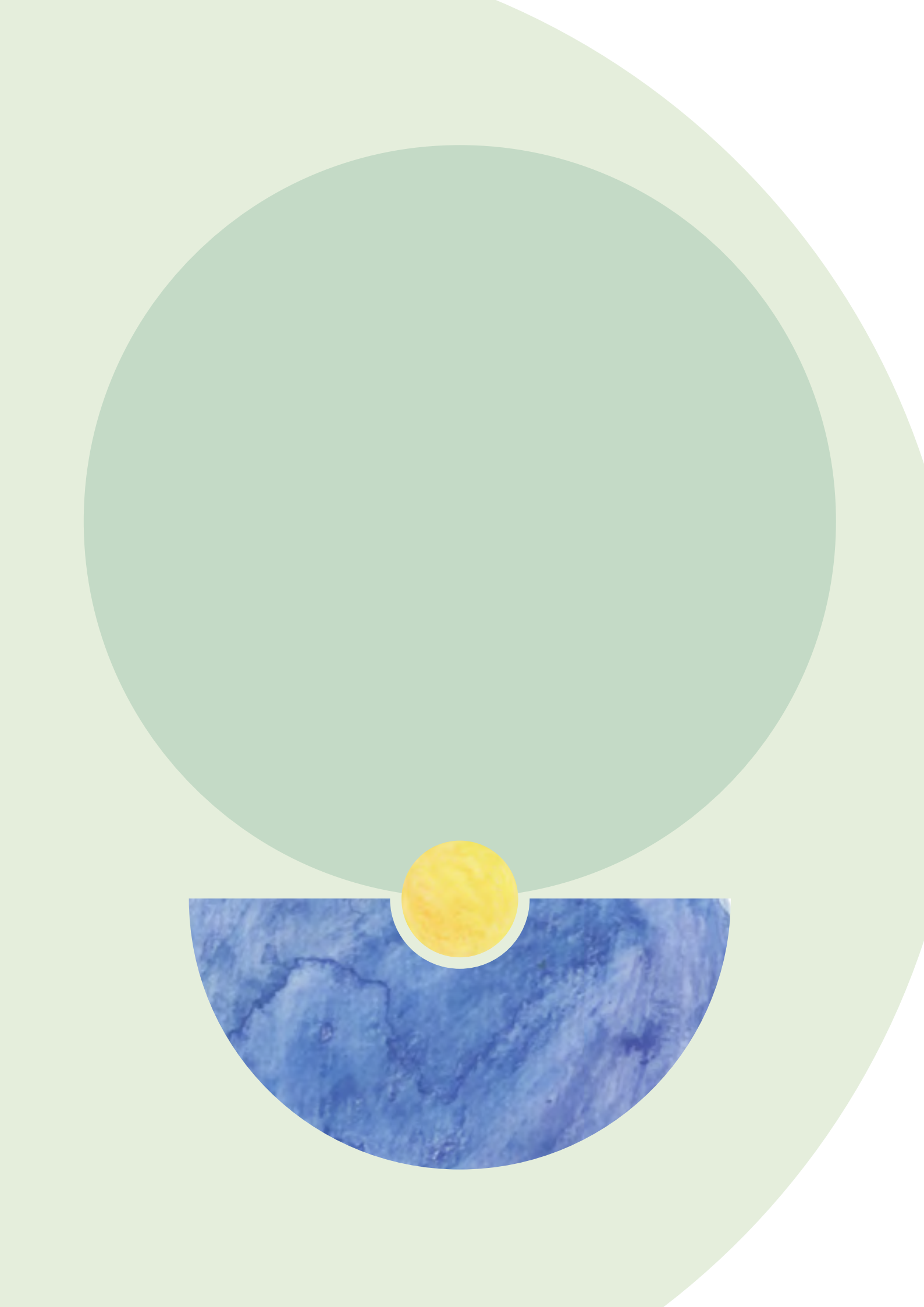
[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 16](#)

INSTRUMENTO 17

Factores que influyen en la adopción de tecnologías de aprendizaje por parte de los docentes

En este instrumento se describen los factores que influyen en que los docentes de los centros educativos adopten las tecnologías del aprendizaje. Estos están organizados por factores relacionados con la tecnología, factores del docente y factores contextuales.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 17](#)



Fase 4

Secuenciar

Los pasos de la fase 4:

Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios

Paso 12: Asignar tiempo y recursos para el temario de cada curso

Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios

¿Cómo se estructura un plan de estudios?

El contenido del plan de estudios puede estructurarse de múltiples maneras. Las mejores estructuras se basan en:

- sólidos principios pedagógicos;
- las experiencias de haber aplicado planes de estudio equivalentes o similares;
- retroalimentación continua entre los alumnos y los instructores/diseñadores educativos.

Las preguntas siguientes pueden ayudar a determinar cómo se estructuran los contenidos de un plan de estudios en un plan curricular:

1. ¿Qué aprendizaje debe ser teórico y qué aprendizaje debe aplicarse?

Existen diferentes escuelas de pensamiento relacionadas con cuándo un alumno debe estar expuesto a los entornos en los que finalmente trabajará. La EBC abarca la exposición temprana a la práctica porque permite la contextualización de los conocimientos y el pronto despliegue de las habilidades. Por otro lado, la exposición posterior permite adquirir una sólida base teórica antes de iniciar el aprendizaje aplicado. Las consideraciones prácticas –como el acceso adecuado a la supervisión en un entorno clínico– también son factores determinantes (25).

2. ¿Qué profundidad y alcance de la materia se puede incluir de manera factible en un curso?

El contenido del plan de estudios de un curso debe ser realista con respecto a: *i)* los conocimientos y habilidades de base de los alumnos (es decir, los criterios de acceso y los requisitos previos); y *ii)* el tiempo asignado al curso (4).

3. ¿Cómo interactúan y se consolidan los conocimientos y habilidades en el contexto de los diferentes objetivos de aprendizaje?

Un plan curricular debe reflejar el conocimiento acumulado y las habilidades necesarias para lograr los objetivos de aprendizaje (4). Los cursos deben incluir componentes manejables del contenido del plan de estudios en consonancia con los resultados de aprendizaje previstos, dependiendo de la posición que ocupe el curso dentro del programa (9).

Algunos cursos se centran en conocimientos o habilidades concretos, mientras que otros requieren que los alumnos integren y apliquen una serie de conocimientos y habilidades. Es posible que los primeros tipos de cursos no tengan como objetivo la consecución de un resultado de aprendizaje del programa, sino que trabajen para alcanzar un objetivo de aprendizaje que sirva de base para la consecución de los resultados de aprendizaje del programa en cursos posteriores (4).

¿Qué es un plan curricular y un temario?

Plan curricular

El plan curricular presenta la estructura del programa, es decir, cómo se organiza el contenido del plan de estudios a lo largo de la duración del programa (véase el [glosario](#)). El plan curricular ofrece una visión general de los distintos cursos incluidos en el programa y suele indicar cuáles son obligatorios/esenciales y cuáles son optativos/elegibles (4).

El plan curricular es un documento de referencia importante para los docentes. Indica dónde y cómo se introducirán los materiales y experiencias de aprendizaje, así como el equilibrio entre las diferentes áreas de conocimiento y habilidades. El plan curricular es una hoja de ruta que documenta el camino a seguir desde los conocimientos y las habilidades, hasta el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y, en última instancia, la consecución de las competencias al nivel de aptitud concebido (53).

El plan curricular también debe detallar los métodos de evaluación utilizados (véase el [paso 13](#)) y demostrar que estos métodos son lo suficientemente sólidos como para validar la competencia y el nivel de aptitud requerido (4, *pág. 16*). La plantilla del instrumento 18 puede ser útil.

Temario

El temario describe con mayor detalle el contenido y los objetivos de aprendizaje de cada curso. Debe reflejar los objetivos de aprendizaje del programa correspondiente, y debe exponer los conocimientos, las habilidades y las actitudes particulares a los que se dirige el curso. El temario del curso describe cómo se impartirá el contenido de aprendizaje lección por lección o semana por semana. El temario del curso informa a los alumnos de lo que pueden esperar y lo que se les exige. Los temarios suelen contar con una importante aportación del docente o los docentes responsables del curso, aunque las decisiones relativas al diseño de un programa dependerán en gran medida de los enfoques educativos adoptados por la institución educativa (4, *pág. 16*). En el paso 12 y el instrumento 19 se puede encontrar más información.

INSTRUMENTO 18

Plantilla de un plan curricular – visión general de los cursos

Este instrumento proporciona una plantilla (una tabla) para un plan de estudios con columnas y filas en las que se pueden describir los siguientes componentes de cada curso dentro del plan de estudios: año, semestre, título del curso, código del curso, descripción, objetivos de aprendizaje, proporción (unidades/créditos), horas de aprendizaje, entorno de aprendizaje (aula, otros entornos, en casa, etc.).

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 18](#)

Paso 12: Asignar tiempo y recursos para el temario de cada curso

Una parte importante de la puesta en marcha de un plan curricular es determinar el tiempo y los materiales necesarios para apoyar el temario de cada curso dentro del programa.

¿Qué se debe tener en cuenta a la hora de asignar el tiempo?

Prescribir cantidades de tiempo fijas a las diferentes áreas de aprendizaje se contradice en cierto modo con los principios básicos de la EBC (véase el [Diseño educativo](#)). La EBC aboga por un enfoque flexible del aprendizaje en el que los alumnos pueden progresar más rápido o más lento que sus compañeros en un determinado proyecto o curso. En teoría, al tener en cuenta estos diferentes ritmos de aprendizaje y consecución, un plan de estudios con periodos de tiempo flexibles puede ser más eficiente y atractivo que un plan de estudios estrictamente basado en el tiempo (2).

La EBC se centra en potenciar las capacidades del alumno (2). Es importante tener en cuenta que la competencia no es estática y que evolucionará dentro y fuera del programa. Es posible conciliar un plan de estudios basado en el tiempo con la EBC, siempre que se definan las actividades curriculares y los hitos hacia el desarrollo de competencias en los niveles de aptitud requeridos y se señale la progresión de un curso al siguiente (25).

El tiempo asignado a una materia o curso determinado debe reflejar su complejidad y contribución a los resultados del aprendizaje del plan de estudios o programa general. Es posible que algunas materias deban enseñarse y aprenderse a lo largo de varios cursos para cubrir adecuadamente su alcance y profundidad. Para otras materias, los alumnos pueden necesitar solo un nivel de exposición superficial o introductorio.

¿Qué se debe tener en cuenta a la hora de asignar recursos?

El material didáctico, la infraestructura/las instalaciones, el equipo, la administración y el profesorado de un programa pueden influir considerablemente en la calidad de las experiencias de aprendizaje. El proceso de seleccionar el material didáctico y los recursos humanos para un programa o un curso concreto puede poner de manifiesto las carencias de los recursos necesarios (4).

Los materiales deben ser **adecuados al contexto de aprendizaje**, lo que significa que deben ser aplicables al país y al entorno en el que se enseñará y aplicará el plan de estudios. Por ejemplo, algunos materiales publicados en entornos de altos ingresos o urbanizados pueden necesitar ser complementados o sustituidos por información relativa a entornos de bajos ingresos o rurales.

Los materiales de aprendizaje también deben estar **actualizados y reflejar la práctica basada en la evidencia**. Las instituciones educativas pueden ser partes interesadas importantes en la elaboración de directrices y protocolos basados en la evidencia.

INSTRUMENTO 19

Plantilla de un temario de curso - asignación de tiempo y recursos

Este instrumento es una plantilla que puede utilizarse para detallar los siguientes componentes y recursos del temario de un curso: título/código/horas/instructor del curso, descripción del curso, finalidad, objetivos de aprendizaje, contenido, métodos de enseñanza, métodos de evaluación, recursos materiales y competencias objetivo.

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 19

ABREVIATURAS
Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO
EDUCATIVO

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

FASE 1: CONSTRUIR
CIMENTOS

FASE 2:
PLAN

FASE 3:
CONSTRUIR

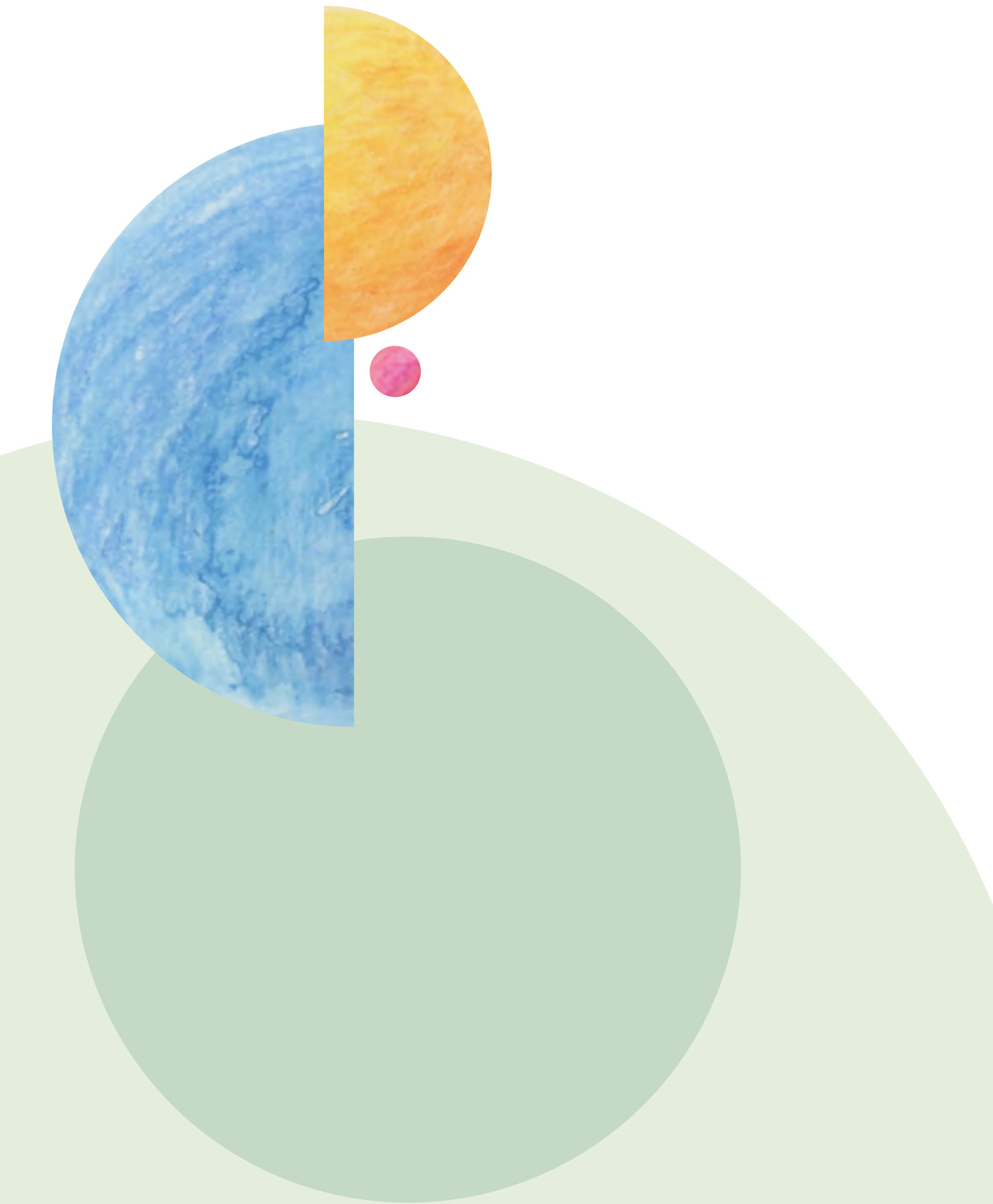
FASE 4:
SECUENCIAR

FASE 5:
EVALUAR

FASE 6:
APLICAR

REFERENCIAS

ANEXO:
INSTRUMENTOS



Fase 5

Evaluar

Los pasos de la fase 5:

Paso 13: Hacer evaluaciones

Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización

Paso 13: Hacer evaluaciones

¿Qué son las evaluaciones por competencias?

La EBC implica alinear cuidadosamente los métodos de evaluación por competencias con los objetivos de aprendizaje (54). En la EBC, las evaluaciones reúnen pruebas para comprobar si se ha alcanzado cada objetivo de aprendizaje. Esto incluye objetivos de aprendizaje centrados en conocimientos, habilidades y actitudes. Tradicionalmente, los objetivos de aprendizaje se centraban en los conocimientos y utilizaban evaluaciones como exámenes escritos u orales. Se evaluaban menos las habilidades y poco o nada las actitudes. Sin embargo, al centrarse de nuevo en el desempeño de las competencias, la evidencia de que se ha alcanzado un aprendizaje determinado puede adoptar muchos tipos: el testimonio de un supervisor, un colega o un paciente; la observación directa del desempeño en la vida real o durante una simulación; la presentación de un producto (como un informe o un proyecto); o una entrevista en la que se dan respuestas a preguntas (a menudo basadas en estudios de casos), etc. (25).

Tanto el plan curricular como el temario del curso deben especificar los tipos de métodos de evaluación que se emplearán para que el alumno pueda demostrar la competencia al nivel de aptitud requerido. La determinación del desarrollo de las competencias profesionales y el dominio de las competencias prácticas deben incorporarse a múltiples tipos de evaluación para triangular la evidencia necesaria (25).

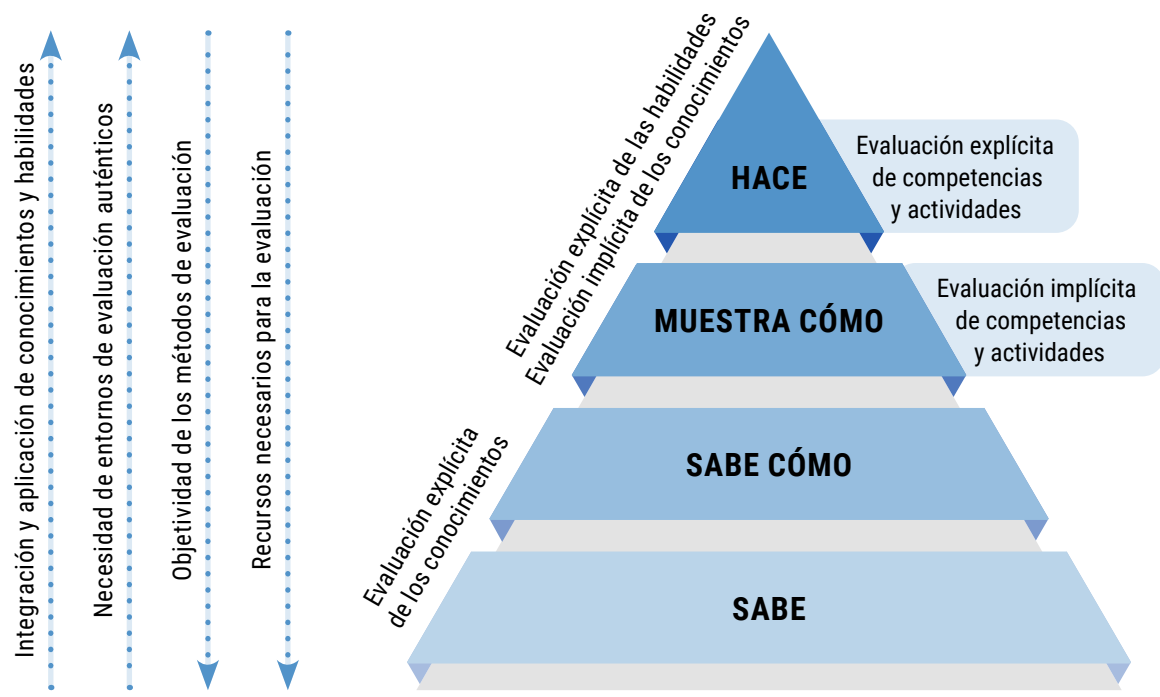
La evaluación por competencias se basa en cinco principios.

1. La observación directa es fundamental para la evaluación en la práctica.
2. Hay una herramienta de evaluación para cada resultado por competencias.
3. La evaluación es multimodal (es decir, debe incluir diferentes métodos de evaluación) y longitudinal (es decir, debe tener lugar a lo largo del curso/programa).
4. No es necesario evaluar todas las competencias (roles, ámbitos) durante cada evaluación.
5. El programa dispondrá de herramientas de evaluación apropiadas (55).

¿Cómo debe reflejar la evaluación la progresión del alumno?

Un modelo importante para visualizar la evaluación es la pirámide de Miller, quien propone que el logro de la competencia implica una progresión jerárquica de «Sabe» a «Sabe cómo», a «Muestra cómo», a «Hace», como se ilustra en la figura 13.1 (56). Conseguir la aptitud (es decir, la práctica profesional independiente) es un proceso que se produce a lo largo del tiempo. El modelo muestra cómo los métodos de evaluación reflejan esta progresión jerárquica, y cómo la progresión se corresponde con un cambio en la objetividad y las necesidades de recursos de los métodos de evaluación, a medida que aumenta la necesidad de la evaluación en entornos prácticos auténticos. (4; 55, pág. 50). En la figura 13.1 se observa que el tercer nivel, «Muestra cómo», centrado en la evaluación implícita y el nivel superior de la pirámide, «Hace», está orientado a la evaluación explícita de competencias y actividades.

Figura 13.1 Las implicaciones para la evaluación a medida que el aprendizaje avanza por las etapas de la pirámide de Miller

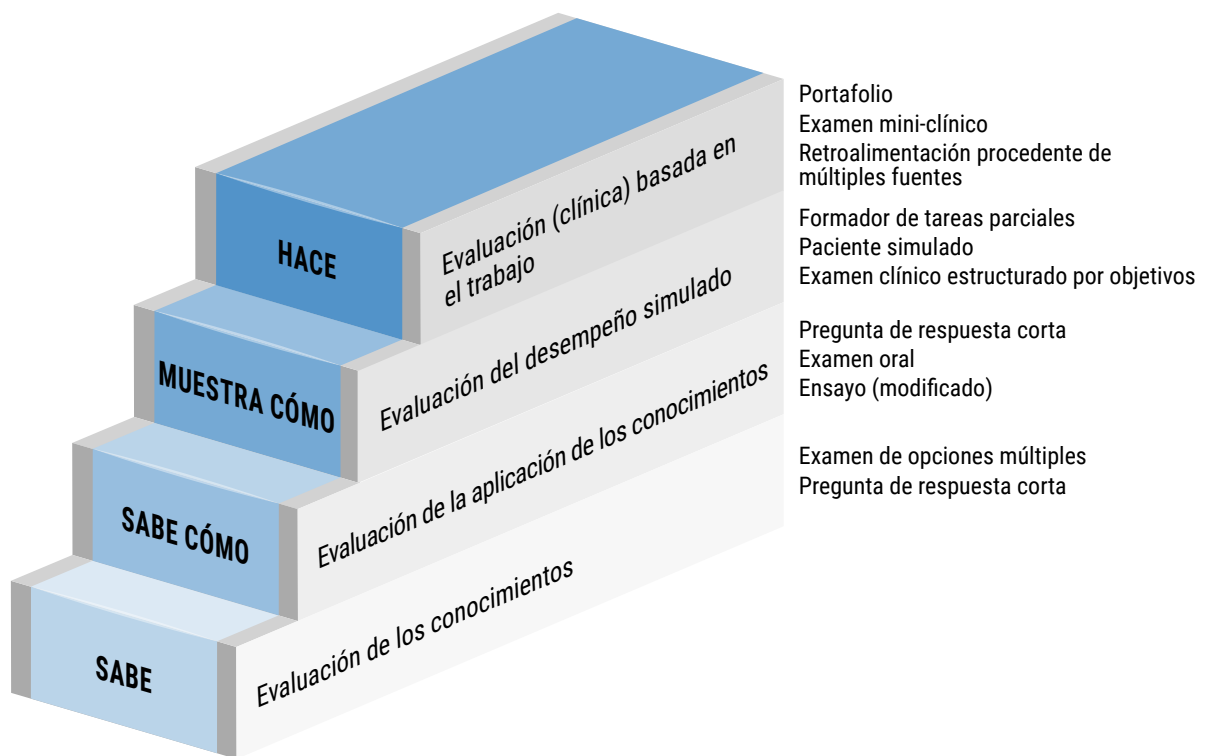


Fuente: OMS, 2020 (4, p. 18) y Miller, 1990 (56).

¿Cómo podemos adaptar los métodos de evaluación a los objetivos de aprendizaje?

En la EBC se utilizan muchos métodos de evaluación diferentes, como se ha mencionado anteriormente (25). Un reto importante a la hora de diseñar la evaluación es adecuar los instrumentos de evaluación a esta progresión en la adquisición de competencias desde el «Sabe» hasta el «Hace». Una herramienta de evaluación debe reflejar el tipo y la etapa de aprendizaje, como se ilustra en la figura 13.2 y la tabla 13.1. En otras palabras, la complejidad de la herramienta de evaluación debe corresponder a la complejidad del objetivo de aprendizaje. Pueden evaluarse varios objetivos de aprendizaje con el mismo método y, si procede, pueden evaluarse simultáneamente (5, 25).

Figura 13.2 Adecuación de las herramientas de evaluación a la progresión de la competencia



Fuente: Adaptado de Sherbino y Bandiera, 2011 (55, pág. 50).

Derecho de autor © 2011. Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá. Reproducido con autorización.

Tabla 13.1 Formatos de evaluación y su pertinencia para los componentes y las competencias

Etapa en la pirámide de Miller	Ejemplos de métodos de evaluación	Componentes de Competencias una competencia			
		Conocimientos	Habilidades	Actitud	Comportamiento
HACE	<ul style="list-style-type: none"> - Debate basado en casos - Listas de verificación - Observación directa de las habilidades procesales - Ejercicio de evaluación mini-clínica (mini-CEX) - Retroalimentación de múltiples fuentes - Revisión del historial del paciente - Portafolio 	✓	✓	✓	✓
MUESTRA CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> - Examen clínico estructurado observado - Registro extenso de exámenes estructurados por objetivos - Presentación oral de casos - Laboratorio de capacidades - Simulacros - Encuentro estandarizado con el paciente - Gestión de casos de realidad virtual 	✓	✓	✓	✓
SABE CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> - Memoria estimulada por gráficos - Elaboración de un plan de aprendizaje individual - Ensayo - Preguntas orales con respuestas más largas - Resolución de problemas clínicos 	✓	✓	✓	
SABE	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas de respuesta elaborada - Preguntas de opciones múltiples - Preguntas de respuesta corta - Entrevista - Cuestionarios - Pruebas 				x

Fuentes: Gruppen et al., 2012 (5) y OMS, 2022 (25).

En la tabla 13.2 se ofrece un ejemplo de cómo los métodos de evaluación pueden alinearse con los objetivos de aprendizaje. Este ejemplo demuestra: *i*) la variedad de métodos de evaluación (primera columna) que pueden responder a los objetivos; y *ii*) cómo se pueden utilizar múltiples métodos para evaluar un objetivo de aprendizaje determinado (p. ej., A1.1 y A1.2 pueden evaluarse con más de un método). Cabe señalar que los métodos de evaluación enumerados son únicamente ejemplos, que la lista no es exhaustiva y que los métodos apropiados para cada objetivo dependen del contexto específico del plan de estudios, como se ha comentado anteriormente (43).

Tabla 13.2 Ejemplo de objetivos de aprendizaje del programa asignados a diferentes métodos de evaluación

Métodos de evaluación	Ejemplos de objetivos de aprendizaje	
	A1.1 Describe los derechos humanos	A1.2 Demuestra la capacidad de brindar atención con pleno respeto a los derechos humanos
Examen de opción múltiple	Sí	
Ensayo		Sí
Preguntas orales	Sí	
Debate sobre casos		Sí
Presentación oral		Sí
Autoevaluación		
Evaluación por pares		
Paciente simulado		Sí
Examen mini-clínico		Sí

Los métodos de evaluación son solo ejemplos; no se aplican a todos los contextos, ni la lista es exhaustiva.

¿Qué factores deben tenerse en cuenta al elegir los métodos de evaluación?

Los factores siguientes son útiles a la hora de seleccionar un método de evaluación.

- 1. Adecuación:** ¿Es el método de evaluación apropiado para el objetivo de aprendizaje que se evalúa? (4).
- 2. Fiabilidad:** ¿El método de evaluación funciona de forma constante, es fiable (4, 25, 54, 57)?
- 3. Validez:** ¿Mide la evaluación realmente lo que se pretende medir? (4, 25).
- 4. Necesidades de recursos:** ¿Se dispone de los recursos humanos y materiales necesarios para la evaluación? (4, 25).
- 5. Viabilidad:** ¿Es posible llevar a cabo la evaluación con el tamaño de la cohorte, el tiempo necesario y/o los factores logísticos? (4, 25).

INSTRUMENTO 20

Métodos de evaluación basados en competencias – lista de verificación

Este instrumento es una lista no exhaustiva de algunos métodos de evaluación basados en competencias. La elección de un método o herramienta de evaluación debe reflejar la complejidad del aprendizaje que se evalúa, basándose en la pirámide de Miller: sabe, sabe cómo, muestra cómo y hace.

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 20

Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización

¿Qué ayuda a definir la progresión?

El proceso de diseño educativo debe determinar lo que el alumno necesita conseguir antes de progresar o completar los objetivos de aprendizaje. Los factores que se deben tener en cuenta son:

- las políticas de la institución educativa;
- señales objetivas de la disposición del alumno para progresar en la materia, basadas en el dominio de una serie de competencias profesionales y prácticas;
- implicaciones para la práctica (p. ej., ¿la finalización del programa capacita al graduado para incorporarse inmediatamente al mercado laboral, o es necesario un proceso adicional de evaluación/certificación/licencia? (30, 25);
- las condiciones en las que trabajará el alumno una vez finalizado el programa (p. ej., cuánta supervisión y apoyo recibirá el graduado) (25);
- los posibles riesgos de que un alumno rinda por debajo del nivel de aptitud requerido en la siguiente fase del programa o en un entorno laboral (30, 25).

En la EBC, las decisiones sobre la progresión o la finalización no deben depender de un único método de evaluación. En su lugar, estas decisiones deben basarse en una serie de pruebas procedentes de múltiples evaluaciones que demuestren el desempeño de un alumno en una variedad de contextos (25, 58, 59). La utilización de varias pruebas ayudará a la «triangulación», lo que dará lugar a una evaluación más válida que si se utiliza un único método aislado.

¿Qué es la evaluación programática y cómo se aplica?

La evaluación programática consiste en la recopilación continua, el análisis, la agrupación y la triangulación de pruebas para evaluar el progreso y la aptitud de un alumno a lo largo del programa de capacitación o educación (59–61). Este enfoque emplea varias herramientas de evaluación de múltiples fuentes para informar al alumno y al profesor/mentor/supervisor(es) sobre los logros del alumno y las áreas que se necesitan mejorar (61, 62).

Estos son algunos principios clave de las evaluaciones programáticas:

- 1. Las actividades de formación implican una serie de tareas de aprendizaje** secuenciadas de tal manera que contribuyen a crear un plan de estudios basado en los principios/ componentes del diseño educativo (es decir, análisis, diseño, desarrollo y evaluación) (59).
- 2. Las actividades de evaluación están diseñadas con el objetivo de que resulten provechosas para el alumno y apoyen el aprendizaje y el crecimiento continuos.** Proporcionan al profesor múltiples puntos conocidos de evaluación a partir de una amplia diversidad de métodos de evaluación.
 - a. En la *evaluación formativa*, la principal tarea del evaluador es proporcionar retroalimentación al alumno utilizando la información de cada punto conocido y decidir sobre el progreso del alumno también basándose en la información de la evaluación anterior. La información de los puntos conocidos de menor importancia puede ser utilizada posteriormente por el evaluador.

- b. Las actividades de evaluación y formación están estrechamente relacionadas y, a veces, pueden ser las mismas. La mayoría de las tareas de evaluación son de desarrollo, pero algunas están orientadas al dominio. Cuando una tarea orientada al dominio es de gran importancia, es decir, una *evaluación acumulativa*, sigue constituyendo una oportunidad para la retroalimentación y puede no estar completamente desvinculada o no verse afectada por actividades de menor importancia.
- 3. Las actividades de evaluación se llevan a cabo a lo largo del tiempo.** Hay un proceso continuo de recopilación de evidencia —ya sea a través de evaluaciones formales o mediante retroalimentación informal y formal— en un portafolio (digital) con reflexiones periódicas y reuniones con un miembro del profesorado/coach. La puesta en práctica de la retroalimentación por parte del alumno es una parte integral de la evaluación.
 - 4. Las actividades de apoyo incluyen el aprendizaje reflexivo y autorregulado.** El aprendizaje reflexivo realizado por los alumnos se basa en la información procedente de las actividades de aprendizaje, práctica y evaluación. El aprendizaje autorregulado cuenta con el apoyo del profesorado, a través del coaching y la mentoría de los alumnos. La interacción social proporciona el marco para las actividades reflexivas y el aprendizaje autorregulado.
 - 5. Las evaluaciones intermedias y finales son puntos de decisión intercalados a lo largo de las actividades de formación y evaluación en todo el proceso.** Las evaluaciones intermedias están orientadas a la corrección, proporcionan recomendaciones ricas en información para el aprendizaje y están dirigidas al desarrollo progresivo del alumno.
 - 6. La evaluación final es una decisión decisiva** para determinar si los alumnos pueden progresar en el programa o deben abandonarlo. Se consigue a través de un comité de expertos que emite un juicio utilizando pruebas de múltiples puntos conocidos y evaluaciones intermedias (59).

¿Qué son los portafolios y cómo pueden estos favorecer el proceso de aprendizaje?

Los portafolios son la columna vertebral de los programas de EBC

Los portafolios son recopilaciones del trabajo de los alumnos que exponen sus esfuerzos y logros en determinados ámbitos (43). Son una forma de recopilar y mostrar los datos de la evaluación y otras pruebas del progreso de un alumno (63, 64). Los puntos señalados se pueden relacionar con las competencias y los objetivos de aprendizaje correspondientes. El proceso de recopilación de evidencia también es valioso para la reflexión, ya que facilita el proceso de aprendizaje autodirigido.

Portafolios electrónicos

En las dos últimas décadas, con el avance de la tecnología digital, han surgido los portafolios electrónicos. Los portafolios electrónicos o digitales pueden incluir varias formas de evidencia y son una forma eficaz de recopilar y utilizar datos (65). Estas herramientas también ayudan a todas las partes interesadas de la EBC a contribuir al portafolio. Por ejemplo: los profesores/docentes de primera línea pueden presentar datos de evaluación, los comités de competencia pueden revisar los datos y tomar decisiones sobre la progresión, y los alumnos pueden seguir su evolución y trazar planes personales de aprendizaje. Hay diferentes tipos de portafolios digitales, y varían en sus características de visualización, análisis y uso. La mayoría dispone de paneles para mostrar diversos datos (66).

Uso de portafolios en la formación continua

Los portafolios también pueden promover el desarrollo profesional continuo (DPC). Los alumnos pueden utilizar los portafolios para demostrar sus competencias a posibles empleadores.

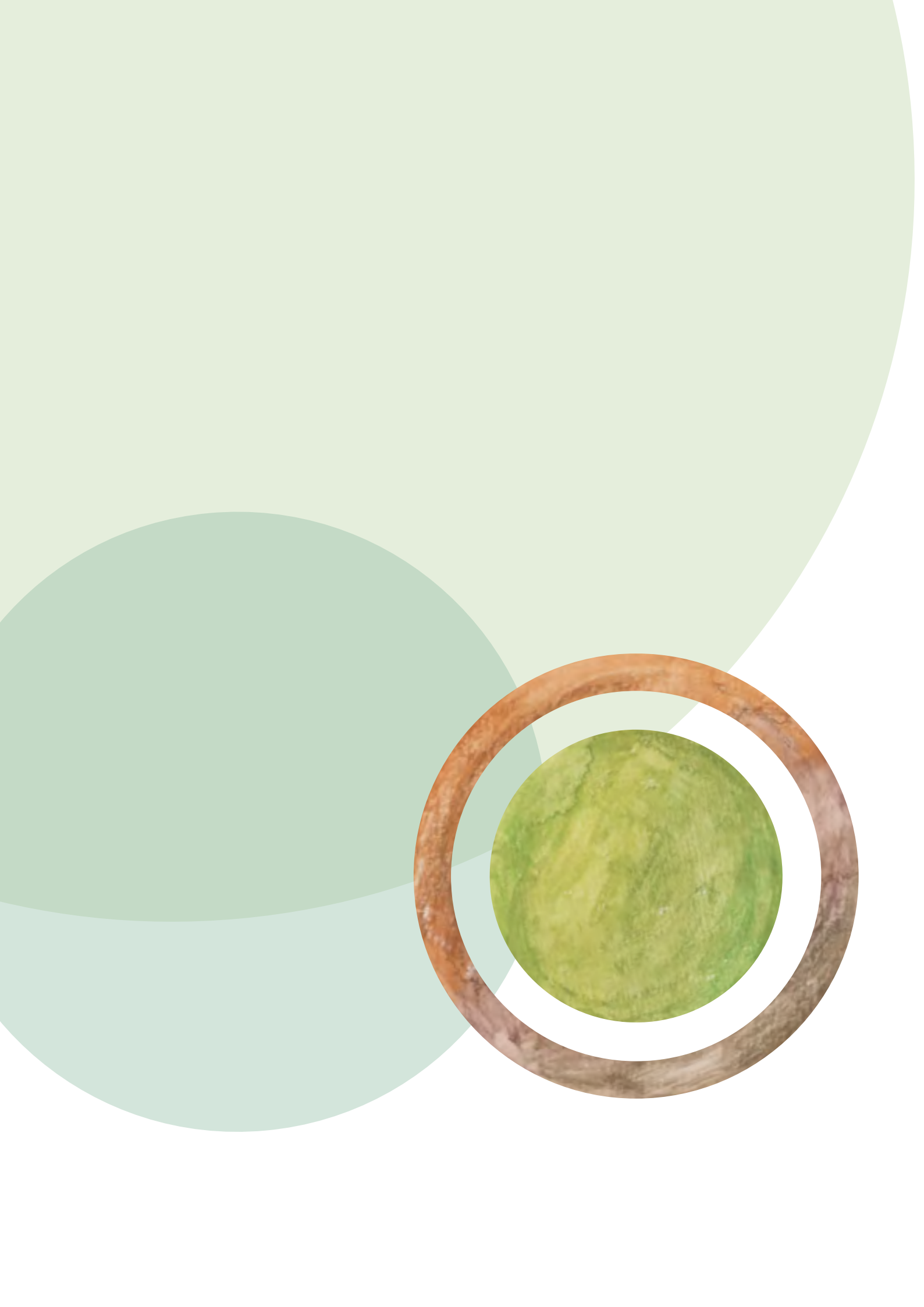
Los empresarios se centran en las habilidades directamente relacionadas con su sector (en este caso, la atención de la salud). La educación superior da cabida a esta prioridad ofreciendo opciones para certificar competencias (con insignias, créditos) dentro de los cursos académicos y utilizando el registro integral del alumno, que permite a los estudiantes documentar todo el alcance de su aprendizaje postsecundario y, por tanto, mostrar la idoneidad de su portafolio a los posibles empleadores. Las universidades también tienen éxito con los programas de microcréditos rápidos, que han demostrado ser especialmente populares entre los adultos que regresan para completar y renovar su educación (59).

INSTRUMENTO 21

Plataformas de portafolios electrónicos

Este instrumento ofrece algunos ejemplos de plataformas de código abierto y otras plataformas de portafolios electrónicos.

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 21



Fase 6

Aplicar

Los pasos de la fase 6:

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

¿Qué capacidades se necesitan?

La implantación satisfactoria de la EBC requiere invertir en personal y sistemas administrativos sólidos, así como en la capacidad de los miembros del profesorado/docentes para enseñar el plan de estudios y evaluar el aprendizaje (53).

La EBC ha fomentado una nueva forma de pensar sobre las funciones de los miembros del profesorado y otros docentes/instructores. Por ejemplo, algunos supervisores en el lugar de trabajo están utilizando la observación y el coaching en el momento para conducir a los alumnos hacia la mejora (1, 58, 67). Este cambio debería suavizar la jerarquía entre alumnos y profesores, y crear más oportunidades para la retroalimentación.

Coaching

A un alumno se le puede asignar un asesor del profesorado que puede proporcionarle coaching y orientación a lo largo del tiempo para favorecer la autorreflexión y el establecimiento de objetivos del alumno (68). Las habilidades para el coaching son diferentes de las necesarias para la enseñanza o la mentoría. Un docente se centra en facilitar la adquisición de conocimientos o habilidades, y un mentor en orientar a una persona para que siga un camino determinado. Un coach debe dedicarse a entender las necesidades e intereses del alumno y ayudarle a crecer a través de una orientación individualizada.

Decisiones de progresión

En la EBC, las decisiones sobre la progresión de un alumno las toma un comité. Por lo general, se trata de un comité de competencias encargado de compilar los distintos datos de evaluación de un alumno con el objetivo de hacer recomendaciones sobre la progresión al director o al comité del programa. A continuación, el director o el comité del programa analiza las recomendaciones y toma la decisión final (18).

Investigación

También hay que tener en cuenta la capacidad de investigación del centro educativo. Los centros educativos deben elaborar una estrategia para ampliar la investigación con el tiempo, que podría incluir la búsqueda de posibles fuentes de financiación, la creación de comités de ética y forjar alianzas con instituciones de investigación nacionales e internacionales. La capacidad de investigación es especialmente importante para los centros educativos que ofrecen cursos de posgrado, pero también es de gran valor para exponer a los estudiantes de grado a la investigación (4, pág. 21).

INSTRUMENTO 22

Enfoques para capacitar a los docentes en la educación basada en competencias (EBC)

Este instrumento ofrece ejemplos de enfoques para crear la capacidad de los docentes en materia de EBC, así como consideraciones conexas.

- Visitas de aprendizaje (o visitas de estudio)
- Asesoramiento del profesorado
- Cursos de desarrollo profesional continuo (DPC)
- Cursos integrales de enseñanza y aprendizaje
- Cursos integrales de liderazgo en educación superior
- Cursos de enseñanza y aprendizaje integrados en los programas de PF y AIA

IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 22

ABREVIATURAS
Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO
EDUCATIVO

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

FASE 1: CONSTRUIR
CIMENTOS

FASE 2:
PLAN

FASE 3:
CONSTRUIR

FASE 4:
SECUENCIAR

FASE 5:
EVALUAR

FASE 6:
APLICAR

REFERENCIAS

ANEXO:
INSTRUMENTOS

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

¿Por qué es importante la evaluación ordinaria?

La evaluación y la revisión periódicas son buenas prácticas para todos los programas y planes de estudios. También suelen ser pasos obligatorios en los procesos de acreditación.

La evaluación debe examinar:

- el desempeño del profesorado
- la estructura del curso y del programa
- los resultados del alumno en el programa
- los resultados del alumno una vez que se ha incorporado al empleo

¿Qué procesos se necesitan?

Equipo de evaluación

El equipo de evaluación puede estar formado por representantes del profesorado, la administración y los alumnos. El equipo puede supervisar los procesos de evaluación y velar por que los resultados se revisen a fondo y se actúe en consecuencia (4).

Evaluación continua e integrada

Algunos procesos de evaluación deben estar integrados en el plan de estudios y realizarse de forma continua. Estos pueden incluir métodos como evaluaciones del curso y de los profesores al final de un curso, y evaluaciones del programa a medida que se gradúen las cohortes de alumnos.

Deben existir mecanismos para recopilar y procesar la retroalimentación de forma continua, de modo que se pueda responder rápidamente, por ejemplo, mediante la modificación del material didáctico, el perfeccionamiento de los estilos de enseñanza o aumentando el acceso de los alumnos a los profesores.

Revisión del plan de estudios

El diseño de un plan de estudios también debe revisarse periódicamente. Se trata de un esfuerzo mayor que requiere importantes recursos, pero que debe planificarse y presupuestarse, y ha de producirse a intervalos determinados (4).

INSTRUMENTO 23

Ejemplos de enfoques sobre evaluación de programas y planes de estudio

Este instrumento proporciona ejemplos para ayudar a planificar una evaluación del programa y del plan de estudios para diferentes temas/áreas de la experiencia educativa.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 23](#)

INSTRUMENTO 24

Visión general de los errores posibles de evaluación y estrategias de mitigación

Este instrumento ofrece una visión general de los errores posibles que se pueden encontrar y de las estrategias de mitigación que se pueden utilizar al evaluar un programa y un plan de estudios.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 24](#)

INSTRUMENTO 25

Modelo de diseño educativo de PF y AIA - lista de verificación con fases y pasos

Este instrumento es una lista de verificación de la evaluación que recorre las diferentes fases y etapas del proceso de desarrollo del programa y del plan de estudios. La lista de verificación puede utilizarse al principio, durante o al final del proceso para documentar la realización de los pasos y permitir el seguimiento.

[IR AL ANEXO, INSTRUMENTO 25](#)



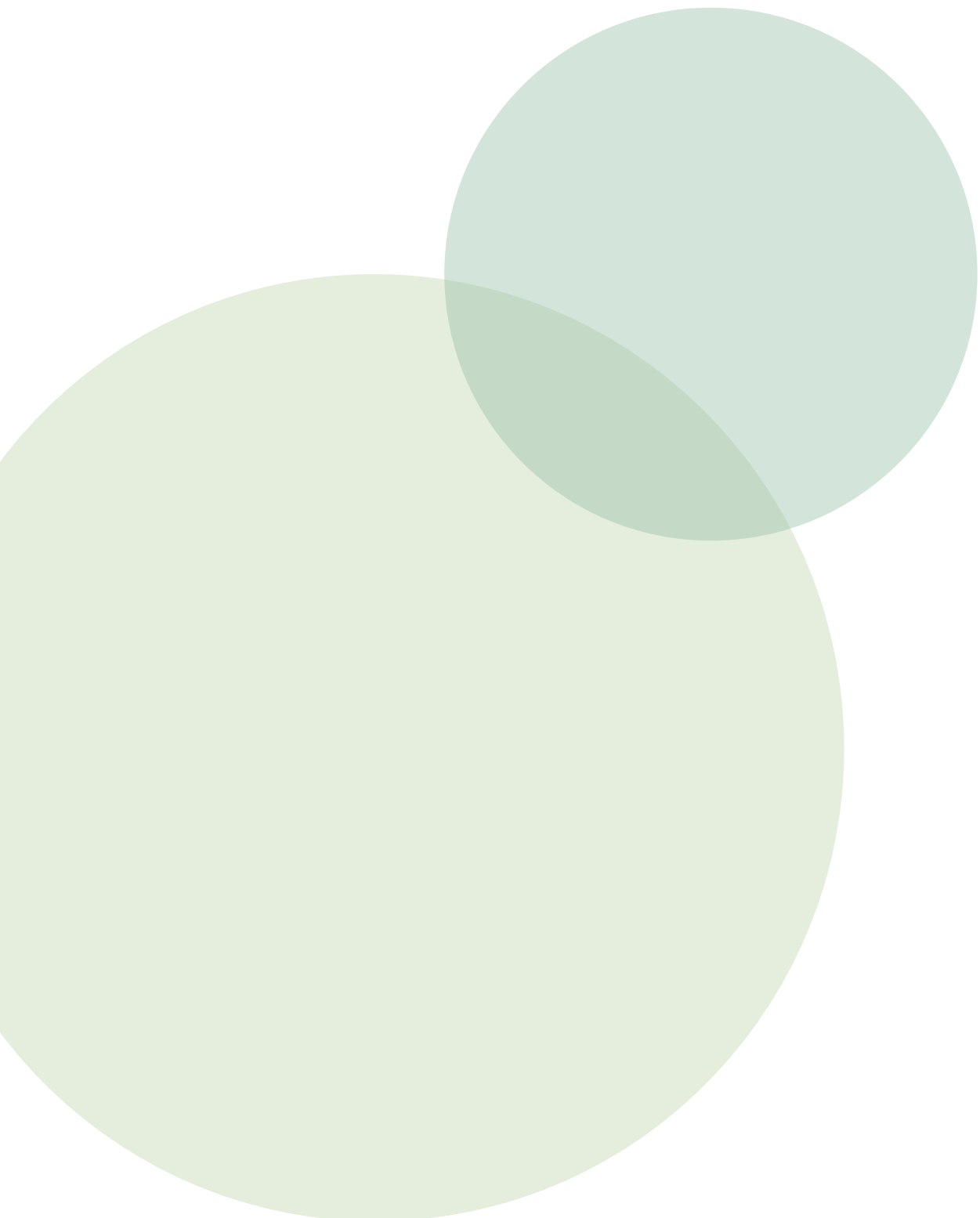
Referencias

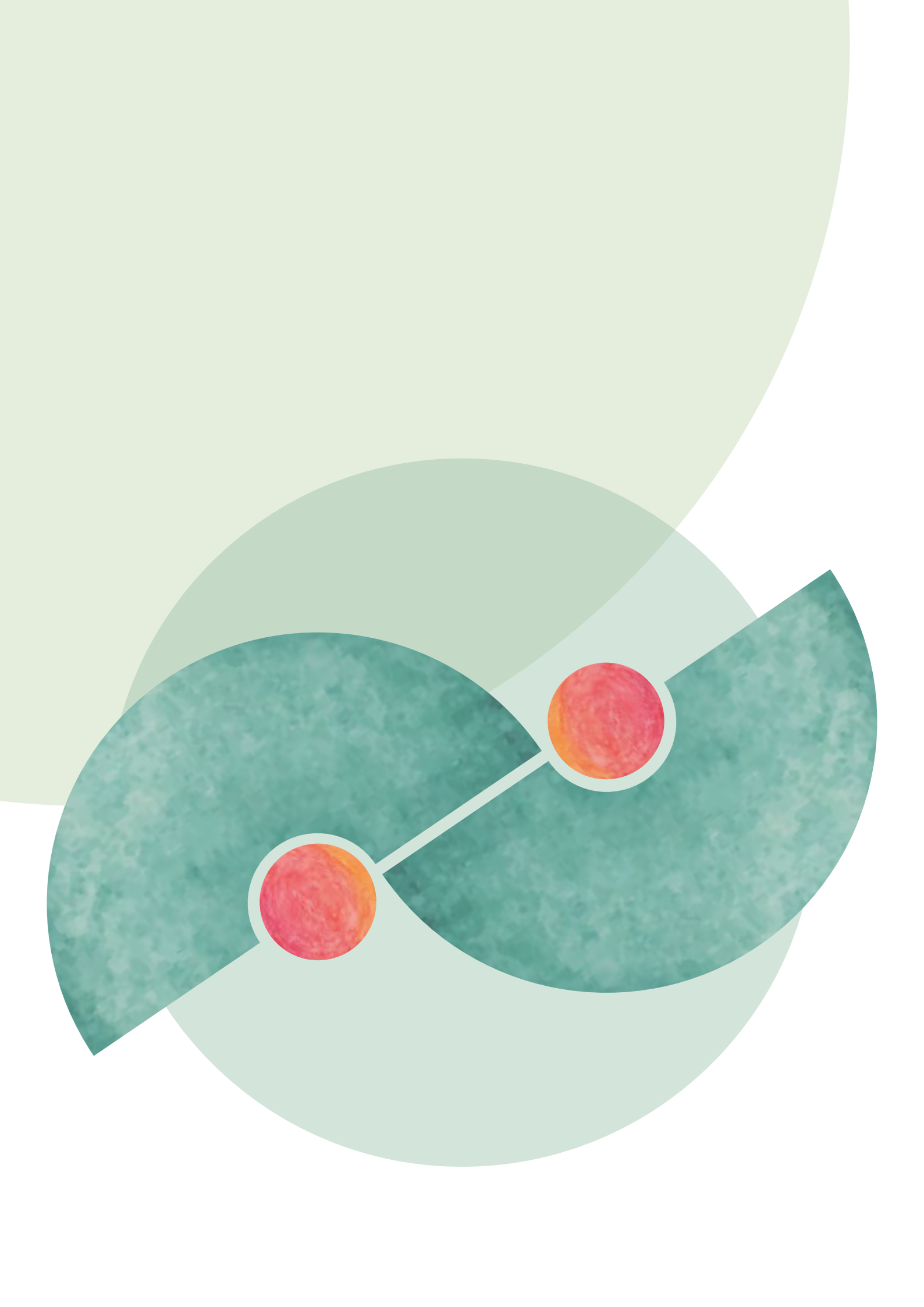
1. Holmboe ES, Snell L. Principles of competency-based education: better preparation of learners for practice. En: Sherbino J, Frank JR, editors. Educational design. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 9–15.
2. Frank JR, Snell L, ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 2010;32(8):638–45. doi:10.3109/0142159X.2010.501190.
3. Hammond M, Collins R. Self-directed learning: Critical practice. New York (NY): Nichols/GP Publishing 1991.
4. Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).
5. Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Hum Resour Health*. 2012;10:43. doi:10.1186/1478-4491-10-43.
6. Mission and vision. The Glossary of Education Reform [sitio web]. Última actualización el 18 de mayo de 2015 (<https://www.edglossary.org/mission-and-vision/>, consultado el 15 de octubre de 2021).
7. How to write a program mission statement. Based on material from the University of Central Florida: “UCF Academic Program Assessment Handbook”, 2005, and material from the University of San Diego (<https://assessment.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/1804/2016/06/HowToWriteMission.pdf>).
8. Estrategia mundial de recursos humanos para la salud: personal sanitario 2030. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/254600>).
9. Halstead JM. Values and values education in schools. In: Halstead JM, Taylor MJ, editors, Values in education and education in values. Falmer Press; 1996.
10. Directrices sobre la atención para el aborto. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/362897>).
11. Sherbino, J, Lockyer, J. Mind the gap: educational needs assessment. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 25-32.
12. Keogh J, Fourie WJ, Watson S, Gay H. Involving the stakeholders in the curriculum process: a recipe for success? *Nurse Educ Today*. 2010;30(1):37–43. doi:10.1016/j.nedt.2009.05.017.
13. Jhpiego’s approach to pre-service education. Baltimore (MD): Jhpiego; 2011 (<https://www.jhpiego.org/wp-content/uploads/2016/03/Jhpiegos-Approach-to-Pre-Service-Education.pdf>).
14. Nyoni CN, Botma Y. Implementing a competency-based midwifery programme in Lesotho: a gap analysis. *Nurse Educ Pract*. 2019;34:72–8. doi:10.1016/j.nepr.2018.11.005.
15. Johnson P, Fogarty L, Fullerton J, Bluestone J, Drake M. An integrative review and evidence-based conceptual model of the essential components of pre-service education. *Hum Resour Health*. 2013;11:42. doi:10.1186/1478-4491-11-42.
16. How to perform a stakeholder analysis. Lucidchart [sitio web]. 2022 (<https://www.lucidchart.com/blog/how-to-perform-a-stakeholder-analysis>, consultado el 4 de abril de 2022).
17. Hamdy, H. Medical college of the future: from informative to transformative. *Med Teach*. 2018;40(10):986–9. doi:10.1080/0142159X.2018.1498628.
18. Hall J, Oswald A, Hauer KE, Hall AK, Englander R, Cheung WJ; ICBME Collaborators. Twelve tips for learners to succeed in a CBME program. *Med Teach*. 2021;43(7):745–50. doi:10.1080/0142159X.2021.1925233.
19. Sirianni G, Glover Takahashi S, Myers J. Taking stock of what is known about faculty development in competency-based medical education: a scoping review paper. *Med Teach*. 2020;42(8):909–15. doi:10.1080/0142159X.2020.1763285.

20. Schultz K, Griffiths J. Implementing competency-based medical education in a postgraduate family medicine residency training program: a stepwise approach, facilitating factors, and processes or steps that would have been helpful. *Acad Med.* 2016;91(5):685–9. doi:10.1097/ACM.0000000000001066.
21. Akala BM. Revisiting education reform in Kenya: a case of competency based curriculum (CBC). *Soc Sci Humanit Open.* 2021;3(1):100107. doi:10.1016/j.ssaho.2021.100107.
22. Adapting the WHO rehabilitation competency framework to a specific context: a stepwise guide for competency framework developers, version for field testing. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339078>).
23. Touchie C, ten Cate O. The promise, perils, problems and progress of competency-based medical education. *Med Educ.* 2016;50(1):93–100. doi:10.1111/medu.12839.
24. Expanded programme on immunization prototype curriculum for medical schools in the WHO African Region. Actualización en diciembre de 2015. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250674>).
25. Global competency and outcomes framework for universal health coverage . Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/352711>).
26. How are competency levels (beginner, intermediate, advanced) determined? In: Training Library [website]. Cloud Academy; 2020 (<https://support.cloudacademy.com/hc/en-us/articles/360025334891-How-are-competency-levels-beginner-intermediate-advanced-determined->, consultado el 7 de junio de 2022).
27. Competencies. In: Career framework [website]. Vancouver: The University of British Columbia; undated (<https://careerframework.ubc.ca/competencies/>, consultado el 7 de junio de 2022).
28. Marco de competencias para la rehabilitación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341119>).
29. What are the ACTFL proficiency guidelines? In: Arabic Oral Proficiency: a guide for students [sitio web]. Center for Applied Linguistics (CAL); 2017 (<https://www.cal.org/aop/guidelines.php>, consultado el 7 de junio de 2022).
30. ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. 2015. *Med Teach.* 37(11):983–1002. doi:10.3109/0142159X.2015.1060308.
31. What is proficiency level. IGI Global; 2022 (<https://www.igi-global.com/dictionary/proficiency-level/23745>, consultado el 7 de junio de 2022).
32. Boateng BA, Bass LD, Blaszak RT, Farrar HC. The development of a competency-based assessment rubric to measure resident milestones. *J Grad Med Educ.* 2009;1(1):45–8. doi:10.4300/01.01.0008.
33. Course objectives & learning outcomes. In: Teaching Commons [website]. Chicago (IL): DePaul University; 2022 (<https://resources.depaul.edu/teaching-commons/teaching-guides/course-design/Pages/course-objectives-learning-outcomes.aspx>, consultado el 7 de junio de 2022).
34. Sherbino J, Frank JR, editors. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 92–3.
35. Richardson D, Flynn L. The roadmap: learning objectives. In: Sherbino J, Frank JR, editors. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, pp. 33–8.
36. Chatterjee D, Corral J. How to write well-defined learning objectives. *J Educ Perioper Med.* 2017;19(4):E610.
37. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Driessen EW, Dijkstra J, Tigelaar D, Baartman LK, et al. A model for programmatic assessment fit for purpose. *Med Teach.* 2012;34(3):205–14. doi:10.3109/0142159X.2012.652239.
38. Hoque ME. (2016). Three domains of learning: cognitive, affective and psychomotor. *J EFL Educ Res.* 2016;2(2):45–52.
39. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: the cognitive domain. New York (NY): David McKay; 1956.

40. Kratwohl DR, Bloom BS, Masia BB. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook II: affective domain. New York (NY): David McKay; 1964.
41. Dojeiji S, Cooke LJ. The core: a tour of instructional methods for clinical education. In: Sherbino J, Frank JR, editors. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 39–48.
42. What is the difference between low-fidelity and high-fidelity simulations? SimSTAFF Technical Services [website]. 2022 (<https://simstaff.com/difference-between-low-fidelity-and-high-fidelity-simulations/>, consultado el 7 de junio de 2022).
43. Siddiqui ZS, Fisher MB, Slade C, Downer T, Kirby MM, McAllister L, et al. Twelve tips for introducing E-Portfolios in health professions education. *Med Teach*. 2022;1–6. doi:10.1080/0142159x.2022.2053085.
44. Ramane DV, Devare UA, Kapatkar MV. The impact of online learning on learners' education and health. *Online J Distance Educ ELearn*. 2021;9(2):303–9 (<https://www.tojdel.net/journals/tojdel/articles/v09i02/v09i02-14.pdf>).
45. Grafton-Clarke C, Uraiby H, Gordon M, Clarke N, Rees E, Park S, et al. Pivot to online learning for adapting or continuing workplace-based clinical learning in medical education following the COVID-19 pandemic: a BEME systematic review: BEME Guide No. 70. *Med Teach*. 2022;43(3):227–43. doi:10.1080/0142159X.2021.1992372.
46. Brown M, McCormack M, Reeves J, Brook DC, Grajek S, Alexander B, et al. 2020 EDUCAUSE horizon report: teaching and learning edition. EDUCAUSE; 2020 (<https://library.educause.edu/resources/2020/3/2020-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>).
47. Goh PS, Sandars J. A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*. 2020. doi:10.15694/mep.2020.0000491.
48. Grainger R, Liu Q, Geertshuis S. Learning technologies: a medium for the transformation of medical education? *Med Educ*. 2021;55(1):23–9. doi:10.1111/medu.14261.
49. He L, Yang N, Xu L, Ping F, Li W, Sun Q, et al. Synchronous distance education vs traditional education for health science students: a systematic review and meta-analysis. *Med Educ*. 2021;55(3):293–308. doi:10.1111/medu.14364.
50. Abu Talib M, Bettayeb AM, Omer RI. Analytical study on the impact of technology in higher education during the age of COVID-19: Systematic literature review. *Educ Inf Technol*. 2021;26(6):6719–46. doi:10.1007/s10639-021-10507-1.
51. Daniel M, Gordon M, Patricio M, Hider A, Pawlik C, Bhagdev R, et al. An update on developments in medical education in response to the COVID-19 pandemic: a BEME scoping review: BEME Guide No. 64. *Med Teach*. 2021;43(3):253–71. doi:10.1080/0142159x.2020.1864310.
52. The Safe Delivery App. Maternity Foundation; sin fecha (<https://www.maternity.dk/safe-delivery-app/>, consultado el 7 de junio de 2022).
53. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Acad Med*. 2002;77(5):361–7. doi:10.1097/00001888-200205000-00003.
54. Wass V, van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet*. 2001;357(9260):945–9. doi:10.1016/S0140-6736(00)04221-5.
55. Sherbino J, Bandiera G. What drives learning: assessing clinical competence. In: Sherbino J, Frank JR, editors. Educational design . Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 49–54.
56. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990;65(9):S63–7. doi:10.1097/00001888-199009000-00045.
57. van der Vleuten CP. The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 1996;1(1):41–67. doi:10.1007/BF00596229.
58. Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, Hart D, Smee S, Touchie C, Holmboe ES, Frank JR; ICBME Collaborators. Core principles of assessment in competency-based medical education. *Med Teach*. 2017;39(6):609–16. doi:10.1080/0142159X.2017.1315082.
59. Torre DM, Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. Theoretical considerations on programmatic assessment. *Med Teach*. 2020;42(2):213–20. doi:10.1080/0142159X.2019.1672863.

60. Schuwirth L, van der Vleuten C, Durning SJ. What programmatic assessment in medical education can learn from healthcare. *Perspect Med Educ*. 2017;6(4):211–5. doi:10.1007/s40037-017-0345-1.
61. Schuwirth LW, van der Vleuten CP. Current assessment in medical education: programmatic assessment. *J Appl Test Technol*. 2019;20(S2):2–10. (<https://jattjournal.net/index.php/atp/article/view/143673>).
62. Moreau KA. Exploring the connections between programmatic assessment and program evaluation within competency-based medical education programs. *Med Teach*. 2021;43(3):250–2. doi:10.1080/0142159X.2020.1841128.
63. Chertoff J. Global differences in electronic portfolio utilization: a review of the literature and research implications. *J Educ Eval Health Prof*. 2015;12. doi:10.3352/jeehp.2015.12.15.
64. Sonnenberg LK, von Hauff P, Lemieux L. Electronic portfolios for assessment in your postgraduate medical education program: essential questions to ask when selecting a platform for competency-based medical education (CBME). *Med Ed Publish*. 2017;6:66. doi:10.15694/mep.2017.000066.
65. Hall AK, Rich J, Dagnone JD, Weersink K, Caudle J, Sherbino J, et al. It's a marathon, not a sprint: rapid evaluation of competency-based medical education program implementation. *Acad Med*. 2020;95(5):786–93. doi:10.1097/ACM.0000000000003040.
66. Ashokka B, Ching Lee DW, Dong C. Twelve tips for developing a systematic acute care curriculum for medical students. *Med Teach*. 2021:1–8. doi:10.1080/0142159X.2021.1987405.
67. Lovell B. What do we know about coaching in medical education? A literature review. *Med Educ*. 2018;52(4):376–90. doi:10.1111/medu.13482.
68. Landreville J, Cheung W, Frank J, Richardson D. A definition for coaching in medical education. *Can Med Educ J*. 2019;10(4):e109–10.





Anexo

Instrumentos

Índice

INSTRUMENTO 1:	Misión, visión y valores.....	70
INSTRUMENTO 2:	Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA ...	74
INSTRUMENTO 3:	Apoyo a la selección de un método para llevar a cabo la evaluación de las necesidades	86
INSTRUMENTO 4:	Matriz de análisis de las partes interesadas – tres acciones posibles.....	89
INSTRUMENTO 5:	Confirmar las necesidades de recursos y experiencias de aprendizaje - lista de verificación	92
INSTRUMENTO 6:	Relación de competencias.....	93
INSTRUMENTO 7:	Ejemplo de niveles de aptitud asignados a competencias específicas de PF y AIA	94
INSTRUMENTO 8:	Niveles de aptitud según los grupos de trabajadores de la salud.....	95
INSTRUMENTO 9:	Dos métodos para formular un objetivo de aprendizaje.....	98
INSTRUMENTO 10:	Consejos prácticos para redactar objetivos de aprendizaje eficaces	99
INSTRUMENTO 11:	Uso de verbos de acción para diferentes categorías de objetivos de aprendizaje	100
INSTRUMENTO 12:	Ejemplo y plantilla para redactar objetivos de aprendizaje de PF y AIA por ámbito y competencia.....	102
INSTRUMENTO 13:	Métodos de aprendizaje comunes en la educación basada en competencias (EBC).....	105
INSTRUMENTO 14:	Métodos de enseñanza/aprendizaje de la educación basada en competencias (EBC) - lista de verificación	108
INSTRUMENTO 15:	Sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas de tecnología educativa ..	110
INSTRUMENTO 16:	Consideraciones para una cuidadosa selección de herramientas tecnológicas educativas	113
INSTRUMENTO 17:	Factores que influyen en la adopción de tecnologías de aprendizaje por parte de los docentes.....	115
INSTRUMENTO 18:	Plantilla de un plan curricular – visión general de los cursos	116
INSTRUMENTO 19:	Plantilla de un temario de curso - asignación de tiempo y recursos	117
INSTRUMENTO 20:	Métodos de evaluación basados en competencias – lista de verificación ...	119
INSTRUMENTO 21:	Plataformas de portafolios electrónicos	121
INSTRUMENTO 22:	Enfoques para capacitar a los docentes en la educación basada en competencias (EBC).....	122
INSTRUMENTO 23:	Ejemplos de enfoques sobre evaluación de programas y planes de estudio... 124	
INSTRUMENTO 24:	Visión general de los errores posibles de evaluación y estrategias de mitigación.....	126
INSTRUMENTO 25:	Modelo de diseño educativo de PF y AIA - lista de verificación con fases y pasos.....	127

FASE 1: Construir cimientos

Paso 1: Crear una declaración de misión

Paso 2: Crear una declaración de visión

Paso 3: Establecer valores básicos

INSTRUMENTO 1

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

Propósito: Este instrumento sirve de apoyo al proceso de articular la misión, la visión y los valores básicos del programa mediante la definición de los términos y el análisis de los elementos pertinentes y el proceso de redacción, basándose en la documentación.

1. Definir los términos¹

- a. Las palabras «misión», «visión» y «valores» pueden tener significados muy diferentes dependiendo de la persona. Las organizaciones deben aclarar lo que quieren decir con cada uno de estos términos.
- b. La prioridad es llegar a un entendimiento compartido de estos términos entre las personas involucradas, no tener «la definición correcta».
- c. Las siguientes definiciones básicas proporcionan una orientación útil, y un soporte de memoria, para muchas organizaciones:
 - i. La declaración de la misión de un programa educativo (o misión) es una declaración pública y concisa del objetivo (qué hace el programa y por qué) y de sus compromisos para con sus alumnos y la comunidad.
 - ii. La declaración de la visión de un programa educativo (o visión) es una declaración pública y concisa de objetivos y esperanzas de alto nivel para el futuro, que describe lo que la institución espera conseguir si cumple con éxito su misión; puede incluir lo que espera que sus alumnos aprendan o sean capaces de hacer después de graduarse.
 - iii. Los valores básicos de un programa educativo son los principios rectores, las convicciones fundamentales y los ideales, normas que proporcionan un punto de referencia para la toma de decisiones institucionales.

2. Reunir el liderazgo e implicar a toda la comunidad

- a. Las declaraciones de misión y visión suelen ser el resultado de un proceso de creación colaborativo e inclusivo en el que pueden participar alumnos y miembros de la comunidad, además de administradores y docentes. También se puede exigir a las instituciones educativas que elaboren las declaraciones, o que modifiquen las existentes, como extensión de un proceso de acreditación o un proyecto de mejora financiado por una subvención.

1. El material de los pasos 1 y 2 ha sido adaptado a partir de dos fuentes: Mission and vision. The Glossary of Education Reform [sitio web]. Actualizado el 18 de mayo de 2015 (<https://www.edglossary.org/mission-and-vision/>), consultado el 2 de junio de 2022; Halstead JM. Values and values education in schools. En: Halstead JM, Taylor MJ, editors, Values in education and education in values. Falmer Press; 1996.

- b. Las declaraciones de misión de los programas también deben ser coherentes con el principio de objetivo establecido en las declaraciones de misión y objetivos de la institución en general. Si es posible, se debe invitar a los miembros del consejo de administración o de la dirección para que den su opinión.

3. Encontrar un facilitador objetivo²

- a. Si la organización tiene un fuerte liderazgo, puede haber alguien en la junta directiva o un miembro del personal que pueda facilitar la sesión, o bien se puede contratar a una persona externa para esta función.
- b. El papel del facilitador es ayudar a conducir el proceso sin influir en el contenido; un facilitador experimentado sabrá cómo hacerlo.

4. Escribir la misión, la visión y los valores

- a. En primer lugar, el facilitador debe proporcionar al grupo de participantes invitados las definiciones de la institución de los términos «misión», «visión» y «valores», como se ha comentado anteriormente.
- b. Hacer una tormenta de ideas
 - i. Se comienza dando tiempo a los participantes para que reflexionen, «imaginen» y tomen sus propias notas de forma independiente.
 - ii. Dividir a los participantes en pequeños grupos de 3–4 personas. Entregar a cada grupo un rotafolio en blanco o varias hojas de papel.
 - iii. Pedir a cada grupo que discuta y responda a las siguientes preguntas entre ellos (por ejemplo, agrupados en diferentes rincones de la sala):
 - ¿Cuál es la misión? ¿Cuál es la visión? ¿Cuáles son los valores básicos?
 - ¿Por qué queremos elaborar este programa y plan de estudios?
 - ¿Quiénes somos?
 - ¿Cómo queremos que sea esta institución dentro de cinco o diez años?
 - ¿Qué diría un titular de periódico sobre esta institución dentro de diez años?
 - iv. Este proceso de intercambio de ideas debería durar entre 20 y 30 minutos.
- c. Compartir ideas
 - i. A continuación, solicitar a cada uno de los grupos pequeños que designe a un miembro para que comparta las reflexiones e ideas que se le ocurrieron al grupo, y pedir a cada representante que haga un breve resumen.
 - ii. Después, entre todos, se eligen y recopilan los mejores pensamientos e ideas de cada uno de los grupos pequeños, y se escriben en una página en blanco o en la pizarra.
 - iii. Elaborar un proyecto de declaración de misión y visión con los pensamientos e ideas seleccionados, invitando a todos los participantes a modificar y acordar el texto y la estructura.

2. El material de los pasos 3 y 4 ha sido adaptado de Lotich P., 7 steps to writing a vision, mission and values statement [blog]. The Thriving Small Business; 31 de julio de 2019 (<https://thethrivingsmallbusiness.com/how-to-write-a-vision-mission-values-statement/>), consultado el 23 de mayo de 2022.

- iv. Asegurarse de que las declaraciones de misión y visión son lo suficientemente descriptivas y medibles para determinar el progreso realizado con respecto a la misión y la visión.
 - v. Enumerar los valores básicos en una hoja separada.
- d. Examinar las declaraciones de misión y visión y los valores enumerados.
- i. Leer en voz alta a todo el grupo los borradores de las declaraciones y los valores enumerados. Tener en cuenta los obstáculos más comunes y las posibles soluciones, como se muestra en la tabla siguiente.
 - ii. Elegir las declaraciones preferidas y comprobar si todo el grupo está de acuerdo en que reflejan la misión y la visión del programa y del plan de estudios, así como de la institución.
 - iii. Escoger los valores básicos preferidos, eliminando de la lista aquellos con los que los participantes estén en total desacuerdo.

Obstáculos comunes para las declaraciones de misión y visión, y posibles soluciones

OBSTÁCULO	SOLUCIÓN
1. ¿El texto es demasiado largo?	Hacer que el texto sea corto, sencillo y fácil de recordar.
2. ¿Se repiten las palabras?	Utilizar las palabras clave una vez para obtener la máxima repercusión.
3. ¿Está escrito solo por unas pocas personas?	Hacer participar a toda la comunidad educativa en el proceso.
4. ¿No es estimulante y no supone un reto?	Hay que ser valiente y tener aspiraciones.
5. No tiene ninguna utilidad práctica (más allá de la presentación o la redacción en el folleto).	Comprometerse a promover su misión, visión y valores a diario para impulsar el sistema de comportamiento (por ejemplo, en el sitio web, durante las reuniones).

Fuente: Adaptado de: Rees I., How to write your school's vision, mission & values [blog]. LinkedIn; 20 de octubre de 2014 (<https://www.linkedin.com/pulse/20141020155853-125499458-how-to-write-your-school-s-vision-mission-values/>), consultado el 2 de junio de 2022).

5. Poner en práctica las declaraciones

Después de todo el trabajo arduo de elaborar la misión, la visión y los valores, hay que asegurarse de ponerlos en práctica. Ponerlas en todas partes: en las paredes del pasillo y las habitaciones de su oficina, el boletín de noticias regular o el sitio web. Asegurarse de que son visibles para toda la comunidad.³

6. Definir una estrategia sobre cómo difundir e implementar la misión, la visión y los valores, y cómo supervisar los resultados posteriores

Una institución educativa puede revisar periódicamente sus declaraciones de misión y visión, tal vez cada pocos años, para evaluar si está progresando, reflexionar sobre los reveses que puedan haberse producido y confirmar sus compromisos. Durante este proceso, la institución puede optar por revisar sus declaraciones de misión y visión y/o su lista de valores básicos, con el fin de reflejar mejor la evolución de sus valores educativos, estrategias operativas y objetivos de aprendizaje.

3. School mission statements: the 2021 guide (+ 6 writing tips) [blog]. Prodigy; 27 de mayo de 2019 (<https://www.prodigygame.com/main-en/blog/school-mission-statements/>), consultado el 2 de junio de 2022.

El proceso de elaboración de declaraciones sobre la misión y la visión, tal y como se ha descrito anteriormente, y de difusión de estas declaraciones a través de la página web de la institución, el folleto, etc., puede ser visto con escepticismo como algo poco auténtico por parte de algunos educadores, alumnos y otras partes interesadas o miembros de la comunidad, sobre todo si las declaraciones resultantes se perciben como incoherentes con la cultura existente y las experiencias de aprendizaje cotidianas en la institución, o se consideran como un intento de ocultar contradicciones. Se debe considerar si estos procesos y declaraciones merecen el esfuerzo y si realmente van a producir un cambio positivo en la institución, y tratar de asegurar que realmente van a producir mejoras sustanciales, de acuerdo con el espíritu y la intención de los compromisos expresados.⁴

Se puede encontrar en línea una serie de plantillas y métodos para elaborar y difundir la misión, la visión y los valores.

VOLVER A LA FASE 1

4. Esta sección fue adaptada de: Mission and vision. The Glossary of Education Reform [sitio web]. Actualizado el 18 de mayo de 2015 (<https://www.edglossary.org/mission-and-vision/>), consultado el 2 de junio de 2022.

FASE 2: Plan

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

INSTRUMENTO 2

REALIZAR UNA EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES PARA LA FORMACIÓN DE PF Y AIA

Introducción

Este instrumento consta de 10 subinstrumentos que pueden utilizarse para recopilar información destinada a la evaluación de las necesidades. Esta lista de herramientas no es exhaustiva y puede adaptarse al contexto local. La elección del instrumento o instrumentos depende del nivel de detalle que el usuario quiera alcanzar con la evaluación de las necesidades.

2.1 Visión general de los niveles de evaluación de las necesidades

Propósito: Este instrumento ofrece una visión general de los diferentes niveles de evaluación de las necesidades y de la información que debe recopilarse para cada nivel.

NIVEL	INFORMACIÓN QUE DEBE RECOPIARSE
POBLACIÓN	Las lagunas en la educación/práctica de PF y AIA, señaladas por la sociedad o desde la perspectiva de una población atendida (por ejemplo, los pacientes y sus familias, las organizaciones de voluntarios, las poblaciones de los estudios epidemiológicos)
POLÍTICA Y REGULACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Marcos jurídicos y reglamentarios pertinentes para PF y AIA.• Prioridades de PF y AIA según la opinión de:<ul style="list-style-type: none">- gobierno- organismos reguladores- organismos de acreditación- asociaciones médico-legales- organizaciones profesionales
INSTITUCIÓN (UNIVERSIDAD)	El nivel de compromiso institucional y la capacidad de la institución para apoyar la elaboración y aplicación del programa y el plan de estudios de PF y AIA
PROGRAMAS Y PLANES DE ESTUDIOS	La pertinencia del contenido de los programas y planes de estudios de PF y AIA existentes para las prioridades sanitarias del país

Fuente: Sherbino J, Lockyer J. Mind the gap: educational needs assessment. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design: a CanMEDS guide for clinical education. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 25-32.

2.2 Lista de verificación para evaluar el enfoque educativo

Propósito: Este instrumento consta de las variables pertinentes para el diseño educativo. Se comparan las variables de un enfoque tradicional y un enfoque de educación basada en competencias (EBC). La lista de verificación ofrece la posibilidad de evaluar el enfoque actual y definir el enfoque deseado.

VARIABLES	ENFOQUE TRADICIONAL BASADO EN ESTRUCTURAS Y PROCESOS	VERIFICAR ✓	ENFOQUE EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS (EBC)	VERIFICAR ✓
Impulsor del plan de estudios	Adquisición de conocimientos de contenido		Aplicación del resultado	
Impulsor del proceso	Profesor		Alumno	
Ruta de aprendizaje	Jerárquica (profesor a alumno)		No jerárquica (profesor con alumno)	
Responsabilidad del contenido	Profesor		Alumno y profesor	
Objetivo del encuentro educativo	Adquisición de conocimientos		Aplicación de conocimientos	
Instrumento de evaluación típico	Medida subjetiva única (por ejemplo, calificaciones)		Medidas objetivas múltiples (por ejemplo, portafolios de evaluación)	
Instrumento de evaluación	Representante		Auténtico (imita las tareas reales de la profesión)	
Marco para la evaluación	Eliminado (Gestalt)		Observación directa	
Evaluación	Norma referenciada		Criterio referenciado	
Calendario de la evaluación	Énfasis en la suma de los resultados		Énfasis en la formación	
Finalización del programa	Duración fija		Duración variable	

Fuente: Holmboe ES, Snell L. Principles of competency-based education: better preparation of learners for practice. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, p. 10.

2.3 Lista de verificación con componentes clave de la educación basada en competencias (EBC)

Propósito: Esta lista de verificación contiene características básicas de un plan de estudios de EBC para PF y AIA.

COMPONENTES CLAVE DE LA EBC BASADOS EN LAS COMPETENCIAS DE PF Y AIA	VERIFICAR
Las competencias se basan en las necesidades de PF y AIA de la población.	✓
Las competencias de PF y AIA que deben alcanzarse están claramente articuladas en el plan de estudios.	
Las competencias de PF y AIA y sus marcadores de desarrollo se secuencian progresivamente en el plan de estudios.	
Los materiales y las experiencias de aprendizaje facilitan la adquisición evolutiva de las competencias de PF y AIA.	
Parte del aprendizaje tiene lugar en entornos que sirven de modelo para la práctica.	
Los enfoques educativos promueven la adquisición evolutiva de las competencias de PF y AIA.	
La evaluación formativa y acumulativa favorece y documenta la adquisición evolutiva de las competencias de PF y AIA.	
La evaluación programática permite tomar decisiones válidas y fiables.	
La progresión del alumno a lo largo del programa, así como su finalización, se basa en múltiples puntos de información, una cuidadosa interpretación, observación y reacciones.	
Los umbrales de evaluación que determinan la progresión de un alumno en el programa reflejan las expectativas y responsabilidades de los alumnos una vez que terminan.	

Fuente: Adaptado de: Van Melle E, Frank JR, Holmboe ES, Dagnone D, Stockley D, Sherbino J; International Competency-based Medical Education Collaborators. A core components framework for evaluating implementation of competency-based medical education programs. Acad Med. 2019;94(7):1002–9.

2.4 Lista de verificación para evaluar un curso basado en competencias

Propósito: El instrumento enumera las declaraciones que abordan los elementos básicos de la educación basada en competencias (EBC). Son requisitos mínimos que deben tenerse en cuenta a la hora de elaborar un curso basado en el enfoque EBC.

DECLARACIONES	SÍ, LA MAYORÍA	SÍ, ALGUNA	NO	NO SABE
Existe una lista definida de las competencias que deben adquirirse al final del curso.				
Los objetivos de aprendizaje están establecidos y disponibles por escrito.				
Los métodos de enseñanza se adaptan a los objetivos de aprendizaje.				
El cuerpo docente ha sido capacitado en el campo de la educación/pedagogía.				
El cuerpo docente ha recibido orientación específica para la educación basada en competencias.				

Fuente: Competencias básicas en materia de salud y desarrollo de los adolescentes para los proveedores de atención primaria: incluido un instrumento para evaluar el componente de salud y desarrollo de los adolescentes en la formación previa al servicio de los proveedores de atención sanitaria. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/178251>).

2.5 Cuestionario para evaluar el programa educativo y el acceso al mismo

Propósito: Las siguientes preguntas se refieren a los elementos básicos de un programa educativo de PF y AIA y el acceso al mismo. Las respuestas a estas preguntas darán una imagen de la situación actual y deseada.

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
1. ¿Qué preparación inicial (es decir, educación) existe actualmente en su país para los trabajadores sanitarios de PF y AIA?		1. ¿Qué preparación inicial (es decir, educación) le gustaría que hubiera en su país para los trabajadores sanitarios de PF y AIA?	
2. ¿Cuánto duran los diferentes programas?		2. ¿Cuánto tiempo deberían durar los programas?	
3. ¿Qué duración tienen los componentes de PF y AIA del programa?		3. ¿Qué duración deberían tener los componentes de PF y AIA del programa?	
4. ¿Cuántos solicitantes recibe el programa?		4. ¿Cómo podría promover la PF y la AIA como una carrera?	
5. ¿Cuáles son los requisitos mínimos de la escuela secundaria para ser aceptado en el programa?		5. ¿Cuáles deberían ser los requisitos mínimos de la escuela secundaria para la aceptación en el programa?	
6. ¿Cuáles son los otros requisitos de entrada?		6. ¿Qué otros requisitos de ingreso deberían existir (por ejemplo, calificaciones, idiomas, experiencia, cualidades personales)?	
7. ¿Cómo se seleccionan los alumnos?		7. ¿Cómo deberían seleccionarse los alumnos?	
8. ¿Se controla el número de alumnos que abandonan el programa y las razones por las que lo hacen?		8. ¿Cómo se podría registrar el número de alumnos que abandonan el programa y las razones que los llevan a hacerlo?	

Fuente: Adaptado de: Midwifery Assessment Tool for Education (MATE). Copenhague: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/358932>).

2.6 Cuestionario para evaluar la elaboración del plan de estudios

Propósito: Las siguientes preguntas abordan los elementos básicos de un plan de estudios de PF y AIA. Las respuestas a estas preguntas darán una imagen de la situación actual y deseada.

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
1. ¿Cuánto tiempo se dedica a la teoría en el programa?		1. ¿Cuánto tiempo se debería dedicar a la teoría en el programa?	
2. ¿Cuánto tiempo se dedica a la práctica en el programa?		2. ¿Cuánto tiempo se debería dedicar a la práctica en el programa?	
3. ¿Existe un sistema de control de la calidad de la enseñanza (examinadores externos, moderadores, etc.)? a. ¿En teoría? b. ¿En la práctica?		3. ¿Qué sistema podría implantarse para controlar la calidad de la enseñanza (examinadores externos, moderadores, etc.)? a. ¿En teoría? b. ¿En la práctica?	
4. ¿Qué proporción de tiempo se dedica a adquirir experiencia en PF y AIA?		4. ¿Cuánto tiempo le gustaría que los alumnos pasaran adquiriendo experiencia en PF y AIA?	
5. ¿Los alumnos adquieren experiencia en hospitales y centros de atención primaria/comunitarios?		5. ¿Le gustaría que los estudiantes adquieran experiencia en hospitales y centros de atención primaria/comunitarios?	
6. ¿Qué proporción de tiempo se dedica a adquirir experiencia en la comunidad? a. ¿En los centros de salud primaria de la comunidad? b. ¿En las visitas a domicilio?		6. Si es así, ¿qué proporción de tiempo se debería dedicar a adquirir experiencia comunitaria? a. ¿En los centros de salud primaria de la comunidad? b. ¿En las visitas a domicilio?	
7. ¿Qué proporción de tiempo se dedica a adquirir experiencia en establecimientos donde se realizan simulaciones?		7. ¿Qué proporción de tiempo le gustaría que los alumnos pasaran adquiriendo experiencia en establecimientos donde se realizan simulaciones?	

Cuestionario (continuación)

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
8. ¿Qué proporción de tiempo se dedica a adquirir experiencia en la práctica clínica «de la vida real»?		8. ¿Qué proporción de tiempo le gustaría que los alumnos pasaran adquiriendo experiencia en la práctica clínica «de la vida real»?	
9. ¿Cuál es el número mínimo de contactos/sesiones con pacientes de PF y AIA antes de titularse?		9. ¿Cuál sería el número mínimo de contactos/sesiones con pacientes de PF y AIA antes de titularse?	
10. ¿Cuál es el número mínimo de pacientes de AIA que los alumnos tienen que atender antes de titularse?		10. ¿Cuál es el número mínimo de clientes de AIA que le gustaría que los alumnos atendieran antes de titularse?	
11. ¿Tienen los alumnos la oportunidad de reflexionar sobre sus experiencias prácticas? En caso afirmativo, ¿con quién, por ejemplo, docentes, mentores?		11. ¿Le gustaría que los alumnos tuvieran la oportunidad de reflexionar sobre sus experiencias prácticas? En caso afirmativo, ¿con quién, por ejemplo, docentes, mentores?	

Fuente: Adaptado de: Midwifery Assessment Tool for Education (MATE). Copenhague: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. 2020, págs. 18-20 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/358932>).

2.7 Cuestionario para evaluar a los docentes

Propósito: Las siguientes preguntas se refieren a la capacidad de enseñanza del profesorado. Las respuestas a estas preguntas darán una imagen de la situación actual y deseada.

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
1. ¿Quién enseña a los alumnos en el aula?		1. ¿Quién enseñará a los alumnos en el aula?	
2. ¿Cómo están capacitados los docentes para enseñar? (¿Cuánto dura esta preparación o educación, y a qué nivel?)		2. ¿Cómo preparará a los docentes para enseñar el programa? (¿Cuánto debería durar esta preparación o educación, y a qué nivel?)	

Fuente: Midwifery Assessment Tool for Education (MATE). Copenhagen: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. 2020, pág. 20 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/358932>).

2.8 Cuestionario para evaluar los recursos

Propósito: Las siguientes preguntas abordan los recursos necesarios para que el programa resulte eficaz. Las respuestas a estas preguntas darán una imagen de la situación actual y deseada.

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
1. ¿Está el campus del centro habilitado con wifi?		1. Determine los recursos que afectarán su capacidad para implantar wifi.	
2. ¿Tiene la institución un «sistema de gestión del aprendizaje» (LMS; es decir, un entorno de aprendizaje electrónico) y dispositivos con medidas de seguridad (cortafuegos y tecnología de bloqueo de spam)?		2. ¿Qué necesita para implantar un LMS y dispositivos seguros con medidas de seguridad?	
3. ¿Es el entorno físico propicio para el aprendizaje (es decir, ventilación, electricidad, luz, asientos, etc.)?		3. ¿Qué necesita para poder crear un entorno de aprendizaje propicio?	
4. ¿Cuántas aulas hay? ¿Qué capacidad tienen?		4. ¿Cuántas aulas/cuánta capacidad necesita?	
5. ¿Están las aulas bien equipadas (por ejemplo, proyector, pantalla, pizarra blanca, rotafolios)?		5. ¿Qué equipo adicional de enseñanza y aprendizaje necesita?	
6. ¿Cuántos laboratorios de capacitación hay y en qué condiciones están?		6. ¿Qué necesita para poder enseñar estas capacidades?	
7. ¿Está la biblioteca bien equipada (es decir, con libros de texto actualizados y adecuados)? ¿Es accesible?		7. ¿Qué necesita para poder ofrecer a los alumnos y al profesorado una biblioteca bien equipada?	
8. ¿Hay una sala de informática con ordenadores? ¿Cuál es la proporción entre alumnos y ordenadores? ¿Es accesible en todo momento?		8. ¿Qué necesita para poder ofrecer a los alumnos un acceso adecuado a las tecnologías de la información?	

Cuestionario (cont.)

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
9. ¿Están los modelos anatómicos y los simuladores en buen estado?		9. ¿Qué/cuántos modelos anatómicos y simuladores adicionales necesita?	
10. ¿Hay acceso a Internet?		10. ¿Qué necesita para poder ofrecer a los alumnos y al profesorado acceso a Internet?	
11. ¿Cuántos profesores hay? ¿Cuál es la proporción entre alumnos y profesores?		11. ¿Cuántos profesores adicionales se necesitan para proporcionar una proporción aceptable?	
12. ¿Existe un apoyo administrativo adecuado?		12. ¿Qué tipo de apoyo administrativo necesita?	

Fuentes:

Midwifery Assessment Tool for Education (MATE). Copenhague; Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/358932>).

Lombardi P., Instructional methods, strategies and technologies to meet the needs of all learners. eBook; 2018 ([https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Education/Instructional_Methods_Strategies_and_Technologies_\(Lombardi_2018\)](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Education/Instructional_Methods_Strategies_and_Technologies_(Lombardi_2018))).

2.9 Cuestionario para evaluar el aprendizaje clínico

Propósito: Las siguientes preguntas abordan los elementos básicos de la formación médica. Las respuestas a estas preguntas darán una imagen de la situación actual y deseada.

SITUACIÓN ACTUAL	RESPUESTA	¿DÓNDE LE GUSTARÍA ESTAR?	RESPUESTA
1. ¿Quién enseña a los alumnos en las prácticas clínicas? ¿Personal de partería? ¿Personal de enfermería? ¿Médicos? ¿Otros?		1. ¿Quién enseñará a los alumnos las prácticas clínicas?	
2. ¿Cómo está preparado el personal docente de las prácticas clínicas para ayudar/tutorizar a los alumnos? ¿Qué formación hay, qué duración tiene y a qué nivel se imparte?		2. ¿Cómo va a preparar al personal en la práctica para que enseñe y apoye/tutorice a los alumnos? (¿Qué formación debería estar disponible, durante cuánto tiempo y a qué nivel?)	
3. ¿Cómo se apoya/tutoriza a los alumnos en la práctica?		3. ¿Cómo se podría apoyar/tutorizar a los alumnos en la práctica?	
4. ¿Cómo se apoya a los nuevos graduados en la práctica (preceptoría)?		4. ¿Cómo se apoyará a los nuevos graduados en la práctica (preceptoría)?	
5. ¿Qué espacios clínicos se utilizan para la práctica clínica (ubicación, nivel, capacidad)?		5. ¿Qué espacios clínicos deberían utilizarse para la práctica clínica (ubicación, nivel, capacidad)?	
6. ¿Estos establecimientos cuentan con aseguramiento de la calidad continuo?		6. ¿Cómo debería organizarse el aseguramiento de la calidad continuo en estos establecimientos?	
7. ¿La proporción entre pacientes y alumnos en el centro clínico permite hacer prácticas adecuadamente?		7. ¿Cómo permitirá la proporción entre pacientes y alumnos en el centro clínico hacer prácticas adecuadamente?	
8. ¿Se emplean diarios o portafolios de aprendizaje? ¿De qué tipo?		8. ¿Cómo se utilizarán los diarios o portafolios de aprendizaje? ¿De qué tipo?	

Fuente: Adaptado de: Midwifery Assessment Tool for Education (MATE). Copenhague: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para Europa. 2020, pág. 21 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/358932>).

2.10 Cuestionario para detectar los retos de la educación basada en competencias (EBC)

Propósito: Este instrumento tiene como objetivo apoyar la detección de retos si su programa, plan de estudios o curso no se basa en competencias. ¿Qué cuestiones dificultan la introducción de un enfoque basado en competencias en su institución? Los administradores y educadores pueden transformar estos retos en recomendaciones para introducir o mejorar la EBC.

RETOS	SÍ	NO	NO SABE
Será difícil conseguir que todos los departamentos/docentes/cursos se pongan de acuerdo en una metodología de enseñanza uniforme.			
No disponemos de recursos para formar u orientar a todos los docentes en un enfoque de formación EBC.			
Es posible que los docentes no estén interesados en adoptar un nuevo enfoque.			
Es posible que no tengamos la capacidad de elaborar materiales educativos que apoyen un enfoque EBC.			
Otros retos son:			

Fuente: Competencias básicas en materia de salud y desarrollo de los adolescentes para los proveedores de atención primaria: incluido un instrumento para evaluar el componente de salud y desarrollo de los adolescentes en la formación previa al servicio de los proveedores de atención sanitaria. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015, pág. 37 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/178251>).

VOLVER A LA FASE 2, PASO 4

FASE 2: Plan

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

INSTRUMENTO 3

APOYO A LA SELECCIÓN DE UN MÉTODO PARA LLEVAR A CABO LA EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES

Propósito: Este instrumento describe diferentes formas de llevar a cabo una evaluación de las necesidades al elaborar un programa educativo y un plan de estudios. Cada fila de la tabla siguiente presenta un método diferente, incluida una descripción del método y sus puntos fuertes y débiles. Esta visión general pretende servir de apoyo a los administradores o docentes que necesiten elegir el método más apropiado para la situación y/o que se ajuste a sus preferencias o a los recursos disponibles.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Escaneo ambiental externo	Examen de los datos generados fuera de la organización (por ejemplo, las recomendaciones de las encuestas de acreditación, las publicaciones y la información en Internet sobre programas y planes de estudios similares).	<ul style="list-style-type: none">- Proporciona un punto de partida para los enfoques posteriores de recogida de datos.- Puede detectar áreas no sugeridas por las personas de la organización porque no conocen las opciones o perciben que no pueden abordar cuestiones difíciles.	<ul style="list-style-type: none">- Tal vez no sea aplicable a los planes de estudios pequeños o locales.- Precisa mucho tiempo y recursos.
Escaneo ambiental interno	Examen de los datos generados dentro de la organización (por ejemplo, evaluaciones del profesorado, datos sobre el desempeño de cohortes de alumnos anteriores, actas de comités, informes de dirección, datos sobre la atención a los pacientes).	<ul style="list-style-type: none">- No es necesario recabar nuevos datos.- Bajo costo	<ul style="list-style-type: none">- Datos de calidad y utilidad variables.- Los datos deben ser interpretados y readaptados.- Consideraciones de privacidad si se puede identificar a las personas.
Análisis epidemiológico	Examen de los informes epidemiológicos pertinentes para el programa de formación.	<ul style="list-style-type: none">- Proporciona datos objetivos para orientar la selección de las habilidades que necesitarán los titulados.- La comprensión de la carga de la(s) enfermedad(es) que van a ser tratadas por los alumnos ayuda a establecer prioridades de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none">- A veces puede ser difícil traducir los datos en una brecha educativa que los profesores deban resolver.- Puede llevar mucho tiempo.- En ocasiones es difícil encontrar los datos más útiles y acceder a ellos.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Sesión de planificación estratégica para la elaboración del plan de estudios	–	<ul style="list-style-type: none"> - Puede implicar a una serie de alumnos, profesores, docentes y administradores. - Es posible que haya que hacer una tormenta de ideas sobre las necesidades de los alumnos, así como sobre los puntos fuertes y débiles del plan de estudios. - Permite a los líderes generar y establecer prioridades en cuanto a las necesidades - Puede facilitar un compromiso para hacer cambios en el plan de estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere facilitación especializada. - Mucho tiempo.
Grupo focal	Un facilitador formado plantea una serie de preguntas a un grupo de cuatro a siete participantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Forma eficiente de entrevistar a varias personas simultáneamente. - La interacción en grupo puede proporcionar información no sugerida en las entrevistas individuales. - Proporciona datos cualitativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - La recopilación y el análisis de los datos requieren muchos recursos. - Necesita tener un facilitador capacitado. - Requiere experiencia en análisis de datos. - Los datos pueden estar sesgados por el debate y las personas presentes. - Es posible que los participantes sean reacios a revelar información crítica si no se puede garantizar el anonimato.
Entrevista estandarizada con guion (por teléfono o en persona)	–	<ul style="list-style-type: none"> - Especialmente indicada para la recogida de datos cualitativos y pormenorizados. - Las respuestas pueden aclararse. - Enfoque estandarizado de la recogida de datos. - Rigor metodológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - La recopilación y el análisis de los datos requieren muchos recursos. - Necesita entrevistadores capacitados. - Requiere experiencia en análisis de datos. - Datos autodeclarados.
Cuestionario o encuesta	–	<ul style="list-style-type: none"> - Capta conocimientos, actitudes y comportamientos. - Puede diseñarse para que tenga rigor metodológico. - Se pueden recopilar datos cuantitativos y cualitativos. - Es fácil difundir el cuestionario o la encuesta y enviar recordatorios a través de diversos métodos (por ejemplo, correo electrónico, fax, papel). - Bajo costo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad necesaria para escribir artículos. - La calidad de los datos depende de la obtención de una tasa de respuesta adecuada. - Datos autodeclarados.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Prueba de conocimientos	Las pruebas de conocimientos pueden tener forma de opción múltiple, respuesta corta o respuesta elaborada.	<ul style="list-style-type: none"> - Medio eficaz para evaluar el ámbito cognitivo (es decir, los conocimientos). - A menudo es posible obtener preguntas de bancos de datos nacionales e internacionales o acceder a exámenes de práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se requiere tiempo, esfuerzo y experiencia para construir pruebas válidas de habilidades y capacidades cognitivas de orden superior. - Estas pruebas evalúan los conocimientos, no la aplicación de los mismos en situaciones reales. - Es difícil hacer que las preguntas sean clínicamente aplicables.
Observación directa	Se observa a los alumnos, y el observador utiliza una lista de control, una escala de calificación general u otro enfoque sistemático para la recogida de datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Método óptimo de evaluación del desempeño. - Puede ser riguroso. 	<ul style="list-style-type: none"> - La elaboración de directrices y listas de control requiere mucho tiempo y recursos. - El observador debe tener conocimientos sobre los comportamientos o habilidades que se evalúan. - Sesgo del observador.
Auditoría de los registros de pacientes	–	<ul style="list-style-type: none"> - Puede ser metodológicamente riguroso. - Evalúa el desempeño en la vida real. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere la elaboración de informes estandarizados de los resultados. - Necesita muchos recursos y tiempo. - Consideraciones de privacidad si se puede identificar a las personas. - Solo se evalúan los elementos registrados (por ejemplo, el desempeño real, si no se registra, no se incluye).
Observaciones de múltiples fuentes	Incluye encuestas centradas en los pacientes, los compañeros y otros profesionales de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> - Los datos se recogen como parte de otros procesos de evaluación. - Evalúa el desempeño en la vida real. - Señala necesidades relacionadas con las competencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de muchos recursos (gran cantidad de datos necesarios para generar informes fiables). - Los datos pueden estar distorsionados por los sesgos de la información.
Análisis de datos procedentes de las herramientas de reflexión (por ejemplo, portafolios, diarios en papel o digitales)	–	<ul style="list-style-type: none"> - Los datos se recogen como parte de otros procesos educativos. - Puede determinar necesidades no percibidas a través de las evaluaciones del curso o los procedimientos de análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los datos son de calidad y cantidad variable, lo que dificulta el análisis. - Requiere experiencia para revisar y analizar los datos de manera útil y coherente. - Requiere la elaboración de informes estandarizados de los resultados.

Fuente: Sherbino J, Lockyer J., Mind the gap: educational needs assessment. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design: a CanMEDS guide for clinical education. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011.

VOLVER A LA FASE 2, PASO 4

FASE 2: Plan

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

INSTRUMENTO 4

MATRIZ DE ANÁLISIS DE LAS PARTES INTERESADAS – TRES ACCIONES POSIBLES

Propósito: Este instrumento describe y proporciona herramientas para tres acciones como parte de la realización de un análisis de las partes interesadas: Acción 1: identificar; Acción 2: establecer prioridades; Acción 3: entender a las partes interesadas.

Acción 1: Identificar a las partes interesadas

NOMBRE DE LA PARTE INTERESADA	PERSONA DE CONTACTO <i>Nombre, dirección, datos de contacto</i>	PODER <i>Su capacidad para detener o cambiar el programa</i>	INTERÉS <i>El tamaño y la ubicación del solapamiento entre sus intereses y los objetivos del programa</i>	ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN <i>El tipo y la frecuencia de la comunicación</i>
Docentes				
Asociaciones profesionales				
Miembros del Consejo/ Junta Directiva				
Gobierno				
Ministerios				
Sociedad civil				
Donantes				
Organismos de las Naciones Unidas y otros asociados para el desarrollo				
Académicos				
Sector privado				
Alumnos				
Comunidades				
Otros (especificar):				

Acción 2: Establecer un orden de prioridades entre las partes interesadas utilizando una «tabla de intereses de poder de las partes interesadas»

La «tabla de intereses de poder de las partes interesadas» es la principal herramienta visual para evaluar a las partes interesadas clave. La posición que se asigna a un grupo o tipo de interesados en la tabla muestra las medidas que se deben tomar con respecto a ellos, como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla de intereses de poder de las partes interesadas y estrategias de comunicación eficaces con los diferentes grupos de interesados



Fuente: Adaptado de:

How to perform a stakeholder analysis. Lucidchart [website]; 2022 (<https://www.lucidchart.com/blog/how-to-do-a-stakeholder-analysis>, consultado el 4 de abril de 2022).

Stakeholder management using the power interest matrix. Solitaire Consulting; sin fecha (<https://www.solitaireconsulting.com/2020/07/stakeholder-management-using-the-power-interest-matrix/>, consultado el 22 de mayo de 2022).

En Internet se pueden encontrar diversas plantillas de «tabla de intereses de poder de las partes interesadas» (por ejemplo, <https://www.lucidchart.com/blog/how-to-do-a-stakeholder-analysis>) y sistemas digitales (por ejemplo, la plataforma Miro, <https://miro.com/>).

Acción 3: Entender a las partes interesadas

Temas y preguntas que se deben tener en cuenta durante los diálogos con las partes interesadas

TEMA	PREGUNTAS	SÍ	NO	COMENTARIOS DESCRIPCIÓN
Calificación que debe otorgarse	¿Recibirán los alumnos un certificado, diploma, título de grado, máster o doctorado al finalizar el curso o programa?			
Acreditación y reconocimiento legal	¿Estará el programa reconocido por la autoridad local de acreditación?			
	¿El programa será reconocido por la autoridad legal, en virtud de la ley de proveedores de atención de salud?			
	¿Qué requisitos hay que cumplir?			
	¿Qué plazos hay que tener en cuenta?			
Selección de posibles alumnos	¿Cuáles son los criterios de ingreso al programa?			
	¿En qué medida será competitivo el acceso, en comparación con los programas equivalentes de la institución?			
	¿Subvencionará el gobierno u otra organización las tasas de los alumnos?			
	¿Cómo se abordará la necesidad de que haya diversidad en el grupo de alumnos?			
	¿Se aceptará a los estudiantes internacionales y en qué se diferenciarán sus tasas de las de los estudiantes nacionales?			
	¿Es necesaria la incorporación de estudiantes internacionales para ayudar a financiar el programa? En caso afirmativo, ¿qué repercusión tendrá este hecho en la forma de impartir el programa y en el contenido del plan de estudios (por ejemplo, se enseñará el programa en inglés o en otro idioma para dar cabida a un mayor número de alumnos, y el contenido precisará de un alcance más internacional)?			
Perspectivas de empleo para los futuros graduados del programa	¿Cuál es el número estimado de puestos remunerados que se abrirán a los graduados con el título que se otorga?			
	¿Cómo se distribuirán entre los niveles del sistema de salud y entre el sector público y privado?			
Modalidades de enseñanza	¿Los cursos se impartirán en su totalidad de forma presencial o tendrán componentes en línea?			
	¿Se mejorará la enseñanza con la tecnología de alguna manera?			
	¿Cuáles son las implicaciones de estas decisiones en materia de infraestructura y recursos?			

Fuente: Adaptado de: Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020, pág. 11 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

VOLVER A LA FASE 2, PASO 5

FASE 2: Plan

Paso 4: Realizar una evaluación de las necesidades para la formación de PF y AIA

Paso 5: Invitar al diálogo con las partes interesadas

Paso 6: Confirmar la disponibilidad de recursos

INSTRUMENTO 5

CONFIRMAR LAS NECESIDADES DE RECURSOS Y EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE - LISTA DE VERIFICACIÓN

Propósito: Este es un ejemplo de lista de verificación que puede utilizarse para evaluar qué recursos y experiencias de aprendizaje esenciales están disponibles. La lista no es exhaustiva.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE RECURSOS	SÍ	NO	COMENTARIO
Profesores/docentes/instructores			
Supervisores clínicos			
Personal administrativo			
Entorno físico propicio para el aprendizaje (electricidad, ventilación, luz, asientos, etc.).			
Aulas			
Equipo de aula			
Laboratorio de capacidades			
Biblioteca			
Sala de informática equipada			
Modelos anatómicos y simuladores			
Acceso a Internet			
Mentores clínicos en sitios de práctica			
Lugares de prácticas clínicas			
Aseguramiento de la calidad en centros de práctica clínica			
Revistas/diarios y portafolios de aprendizaje			
¿Otros?			
Observaciones:			

VOLVER A LA FASE 2, PASO 6

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 6

RELACIÓN DE COMPETENCIAS

Propósito: Este instrumento proporciona un ejemplo de una forma manual y en papel de seleccionar competencias del documento de «menú» de competencias de PF y AIA, utilizando un archivo de Word o Excel.

Existen sistemas informáticos, pero están fuera del alcance de esta guía/conjunto de herramientas.

Ejemplo 1: Cotejar las competencias existentes con las competencias de PF y AIA

COMPETENCIA EXISTENTE (p. ej., competencias de partería) ⁵	COMPETENCIA EN PF y AIA (ámbito, número)	OBSERVACIONES
1.d Utilizar la investigación para configurar la práctica	F1. Promover la práctica basada en la evidencia. F2. Evaluar la información procedente de diversas fuentes.	
1.e. Defender los derechos humanos fundamentales de las personas al proporcionar atención de partería.	A1. Tratar a cada individuo con pleno respeto de los derechos humanos.	
4.f Proporcionar servicios de planificación familiar	11. Instruir sobre la planificación familiar natural. 12. Informar sobre los métodos de barrera y proporcionarlos. 13. Insertar y extraer dispositivos anticonceptivos intrauterinos. 14. Insertar y extraer implantes anticonceptivos. 15. Proporcionar otros anticonceptivos hormonales. 16. Realizar vasectomías. 17. Practicar la esterilización femenina.	
3.a Promover el parto y el nacimiento fisiológicos	N/A	
Etc.		

	Competencia 1 de PF y AIA	Competencia 2 de PF y AIA	Competencia 3 de PF y AIA	Etc.
Competencia 1 existente	X			
Competencia 2 existente		X		X
Competencia 3 existente			X	
Etc.				

VOLVER A LA FASE 3, PASO 7

5. Essential competencies for midwifery practice, 2019 update. The Hague: International Confederation of Midwives (ICM); 2019 (<https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/essential-competencies-for-midwifery-practice.html>).

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 7

EJEMPLO DE NIVELES DE APTITUD ASIGNADOS A COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE PF Y AIA

Propósito: Este instrumento proporciona un ejemplo detallado de cómo se puede adaptar una escala de aptitud de cuatro niveles para su uso con competencias específicas de PF y AIA.

El nivel de aptitud de una persona es el grado en que puede desempeñar una competencia. Se puede asignar un nivel de aptitud requerido a cada competencia de PF y AIA para cada tipo de trabajador de la salud. En el paso 8 de la *Guía para elaborar el programa y el plan de estudios* se ofrecen ejemplos de escalas generales de niveles de aptitud. Por lo general, el nivel 1 es el nivel más bajo de logro de la competencia, y se va ascendiendo en números secuenciales hasta llegar al nivel más alto.

La tabla siguiente presenta cuatro niveles de aptitud para las competencias B.1 y D.2 de PF y AIA.

Ejemplo de niveles de aptitud para las competencias de PF y AIA del **Ámbito B: Enfoque centrado en la persona** y del **Ámbito D: Comunicación (grupo de competencias profesionales)**

COMPETENCIAS	COMPORTAMIENTOS			
<i>Un trabajador de la salud competente en materia de PF y AIA debe ser capaz de:</i>	NIVEL DE APTITUD 1	NIVEL DE APTITUD 2	NIVEL DE APTITUD 3	NIVEL DE APTITUD 4
B1. Situar a la persona en el centro de toda la práctica	B1.1 [TODOS LOS NIVELES DE APTITUD] Prestar la mejor atención sanitaria posible que apoye un enfoque de los servicios sanitarios que sea eficaz, equitativo, eficiente, inclusivo, integrado, centrado en la persona, seguro y oportuno.			
	B1.2 Adaptar la práctica al individuo - [NIVELES DE APTITUD 1-2] buscando apoyo para adaptar la práctica a los resultados deseados por el individuo, en respuesta a sus necesidades, preferencias, objetivos y circunstancias.	B1.2 Adaptar la práctica al individuo - [NIVELES DE APTITUD 3-4] adaptando de forma independiente la práctica a los resultados deseados por el individuo, en respuesta a sus necesidades, preferencias, objetivos y circunstancias.		
D2. Escuchar activa y atentamente	D2.1 Mostrar empatía y preocupación genuina, adaptando la comunicación a las necesidades y prácticas más frecuentes, incluso mediante el uso de intérpretes, tecnología de asistencia y adaptaciones pertinentes.	D2.1 Mostrar empatía y preocupación genuina, adaptando la comunicación a una serie de necesidades y prácticas, incluso mediante el uso de intérpretes, tecnología de asistencia y adaptaciones pertinentes.	D2.1 Mostrar empatía y preocupación genuina, adaptando espontáneamente la comunicación a una serie de necesidades y prácticas, incluso mediante el uso de intérpretes, tecnología de asistencia y adaptaciones pertinentes.	D2.1 Mostrar empatía y preocupación genuina, adaptando espontáneamente la comunicación a necesidades y prácticas complejas, incluso mediante el uso de intérpretes, tecnología de asistencia y adaptaciones pertinentes.

Fuente: Adaptado de: Marco de competencias de rehabilitación. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020, págs. 9-10 (<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1328010/retrieve>).

VOLVER A LA FASE 3, PASO 8

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 8

NIVELES DE APTITUD SEGÚN LOS GRUPOS DE TRABAJADORES DE LA SALUD

Propósito: Este instrumento consta de una plantilla en blanco (8.1) seguida de dos ejemplos cumplimentados: uno para mostrar que diferentes niveles de aptitud (para competencias específicas) pueden ser válidos para diferentes grupos/tipos de trabajadores de la salud (8.2), y otro para mostrar que diferentes niveles de aptitud pueden aplicarse al mismo tipo de trabajador de la salud cuando desempeña diferentes funciones, o cuando tiene diferentes niveles de educación/experiencia.

8.1 Plantilla: Nivel de aptitud requerido para cada tipo de trabajador sanitario (TS) por competencia

COMPETENCIAS EN [ÁMBITO X]	NIVEL DE APTITUD REQUERIDO ^a		
	[TS 1]	[TS 2]	[TS 3]
X1			
X2			
X3			
Etc.			
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO Y]	[TS 1]	[TS 2]	[TS 3]
Y1			
Y2			
Y3			
Etc.			

^aClave: B = competencias básicas o introductorias; E = competencias esenciales; A = altas competencias (avanzadas); N/A = no se permite realizar (no aplicable).

Fuente: Adaptado de: Expanded programme on immunization prototype curriculum for medical schools in the WHO African Region: update December 2015. Brazzaville: Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para África; 2015, pág. 21 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250674>).

8.2 Ejemplo para diferentes grupos o tipos de trabajadores de la salud (TS)

	NIVEL DE APTITUD REQUERIDO ^a		
	TS1 Profesión 1	TS2 Profesión 2	TS3 Profesión 2
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO A = actitudes]			
A1 Tratar a cada individuo con pleno respeto de los derechos humanos.	A	A	A
A2 Adaptar la atención a la persona, respetando sus circunstancias, opiniones y necesidades.	A	A	A
A3 Actuar de manera consistente de acuerdo con la ética profesional y las normas.	A	A	A
Etc.			
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO I = Competencias de PF]			
I1. Apoyar la planificación familiar natural.	A	A	E
I2. Ofrecer apoyo sobre los métodos de barrera.	A	A	E
I3. Insertar y extraer dispositivos anticonceptivos intrauterinos.	A	A	N/A
Etc.			
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO J = Competencias de AIA]			
J1. Realizar la preparación cervical.	A	B	N/A
J2. Facilitar el aborto médico.	A	N/A	N/A
Etc.			

^a Clave: B = competencias básicas o introductorias; E = competencias esenciales; A = altas competencias (avanzadas); N/A = no se permite realizar (no aplicable).

8.3 Ejemplo para un tipo de trabajador sanitario (TS) en diferentes roles/con diferentes niveles de educación/ experiencia

	NIVEL DE APTITUD REQUERIDO ^a		
	TS 1 Profesión 1 – recién graduado	TS 1 Profesión 1 – 1 año de experiencia	TS 1 Profesión 1 – servir como oficial de distrito
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO E = colaboración]			
E1. Participar en prácticas de colaboración.	B	E	A
E2. Formar y mantener asociaciones interprofesionales.	B	E	A
E3. Aprender de los demás, con ellos y sobre ellos.	E	A	A
E4. Gestionar constructivamente las tensiones y los conflictos.	B	E	A
Etc.			
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO I = Competencias de PF]			
I1. Apoyar la planificación familiar natural.	E	A	A
B2. Ofrecer apoyo sobre los métodos de barrera.	E	A	A
B3. Insertar y extraer dispositivos anticonceptivos intrauterinos.	B	E	A
Etc.			
COMPETENCIAS EN [ÁMBITO J = Competencias de AIA]			
J1. Realizar la preparación cervical.	N/A	E	A
J2. Facilitar el aborto médico.	N/A	N/A	N/A
Etc.			

^aClave: B = competencias básicas o introductorias; E= competencias esenciales; A = altas competencias (avanzadas); N/A = no se permite realizar (no aplicable).

Fuente: Adaptado de: Expanded programme on immunization prototype curriculum for medical schools in the WHO African Region: update December 2015. Brazzaville: Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para África; 2015, pág. 9 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250674>).

VOLVER A LA FASE 3, PASO 8

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 9

DOS MÉTODOS PARA FORMULAR UN OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Propósito: Esta herramienta describe dos métodos para formular un objetivo de aprendizaje:

Método 1: La fórmula para establecer los objetivos de aprendizaje (Richardson y Flynn, 2011).

Método 2: El método de objetivos de aprendizaje SMART (Chatterjee y Corral, 2017).

Método 1: Formulación de un objetivo de aprendizaje

Modelo

Al final de [referencia temporal], el alumno debe ser capaz de [verbo de acción] + [comportamiento observable] + [condiciones] + [criterios].

Fuente: Richardson D, Flynn L. The roadmap: learning objectives. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Diseño educativo: una guía de CanMEDS para las profesiones sanitarias. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, pág. 35.

Método 2: ¿Mi objetivo de aprendizaje es SMART?

Objetivo de aprendizaje:

¿MI OBJETIVO DE APRENDIZAJE ES SMART?	SÍ	NO	COMENTARIO
S-Específico Está claro qué acción se llevará a cabo y por quién.			
M-Medible La magnitud del cambio está cuantificada o puede medirse.			
A-Alcanzable El objetivo de aprendizaje puede alcanzarse en un tiempo determinado y con los recursos disponibles.			
R-Pertinente Los objetivos concuerdan con los métodos de instrucción y evaluación.			
T-Con plazos temporales El objetivo proporciona un marco temporal que indica cuándo se cumplirá el objetivo.			

Fuente: Adaptado de: Chatterjee D, Corral J., How to write well-defined learning objectives. J Educ Perioper Med. 2017;19(4):E610.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 9

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 10

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA REDACTAR OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EFICACES

Propósito: Este instrumento ofrece siete consejos prácticos para redactar objetivos de aprendizaje eficaces. Estos consejos pueden servirle de guía durante el proceso de redacción o después, para evaluar si los objetivos de aprendizaje se ajustan a los requisitos de calidad.

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA REDACTAR OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EFICACES

- Cada objetivo de aprendizaje debe responder esencialmente a las preguntas siguientes: ¿Quién hará qué? ¿Cuánto o en qué medida? ¿Para cuándo? (véase el [instrumento 9](#)).
- Determinar las áreas de contenido que se espera que aprendan los alumnos.
- Elegir un verbo de acción que sea medible y observable para especificar el desempeño deseado del alumno, seguido de una descripción del contenido (véase el [instrumento 12](#)).
- Utilizar verbos de acción más complejos o de orden superior cuando sea apropiado (véase el [instrumento 12](#)).
- Debe evitarse el uso de verbos de acción como entender, conocer, aprender, apreciar, creer, estar familiarizado con, comprender, etc., porque son demasiado vagos para que la evaluación resulte útil (véase el [instrumento 12](#)).
- Cada objetivo de aprendizaje debe estar separado: no deben combinarse en un objetivo de aprendizaje dos acciones (como el diagnóstico y la gestión) o temas distintos (como la planificación familiar y el aborto).
- Indicar la condición en la que se producirá la acción. Un ejemplo de una buena forma de empezar el enunciado es «Al finalizar esta actividad de aprendizaje, los participantes deben ser capaces de...».

Fuente: Adaptado de: Chatterjee D, Corral J., How to write well-defined learning objectives. J Educ Perioper Med. 2017;19(4):E610.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 9

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 11

USO DE VERBOS DE ACCIÓN PARA DIFERENTES CATEGORÍAS DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Propósito: Este instrumento asigna los verbos de acción a las taxonomías de aprendizaje comunes para los ámbitos cognitivo, psicomotor y afectivo del aprendizaje: conocimientos, habilidades y actitudes, respectivamente.

NIVEL	DESCRIPTOR	VERBOS DE ACCIÓN
ÁMBITO COGNITIVO		
Conocimientos	Recupera datos o información.	Define, describe, determina, conoce, etiqueta, enumera, empareja, nombra, perfila, recupera, reconoce, reproduce, selecciona, afirma.
Comprensión	Demuestra comprensión.	Evalúa, clasifica, compara, describe, diferencia, explica, predice, interpreta, reafirma, da ejemplo.
Aplicación	Aplica lo aprendido a la práctica clínica.	Construye, escoge, demuestra, elabora, selecciona, emplea, prepara, predice, empareja, utiliza.
Análisis	Separa el material en componentes y muestra la relación entre ellos.	Analiza, compara, contrasta, valora, distingue, diferencia, discrimina, separa, perfila.
Síntesis	Utiliza diversos elementos para formar un conjunto con un nuevo significado.	Combina, recopila, crea, formula, integra, organiza, planifica, explica, resume, construye.
Evaluación	Emite juicios sobre el valor de las ideas o los materiales.	Evalúa, determina, evalúa, juzga, clasifica, recomienda, concluye, critica, evalúa, prueba.

NIVEL	DESCRIPTOR	VERBOS DE ACCIÓN
ÁMBITO PSICOMOTOR		
Percepción	Utiliza las señales sensoriales para dirigir la actividad motora.	Elige, describe, detecta, diferencia, distingue, determina, aísla, relaciona, selecciona.
Conjunto	Posee un estado mental, físico o emocional que favorece la disposición a actuar.	Comienza, muestra, explica, visualiza, procede, reacciona, muestra, afirma, actúa voluntariamente.
Respuesta guiada	Imita, sigue instrucciones, efectúa aproximaciones sucesivas.	Copia, traza, sigue, reacciona, reproduce, responde, refleja.
Mecanismo	Aplica las respuestas aprendidas de forma habitual y con creciente confianza.	Ensambla, calibra, construye, muestra, mide, manipula, palpa, analiza.
Respuesta abierta compleja	Actúa sin vacilaciones ni automatismos.	Ensambla, calibra, construye, muestra, mide, manipula, palpa, analiza. Nota: los verbos clave son los mismos que para Mecanismo, pero tendrán modificadores que indican que el rendimiento es más rápido, mejor, más preciso, etc.
Adaptación	Modifica las habilidades para adaptarse a requisitos especiales.	Innova, modifica, adapta, altera, cambia, reordena, reorganiza, revisa, varía.
Origen	Muestra creatividad basada en habilidades muy elaboradas.	Reorganiza, innova, construye, combina, compone, construye, crea, diseña, inicia, hace, origina.
ÁMBITO AFECTIVO		
Recepción	Escucha y considera de buen grado.	Percibe, adquiere, determina (demuestra conciencia de), atiende, aprecia, advierte, cuestiona, escucha, selecciona.
Respuesta	Atiende y reacciona ante un fenómeno concreto.	Responde, termina, informa, participa, discute, describe, establece, escribe, registra, elabora.
Valoración	Atribuye valor a un objeto, fenómeno o comportamiento en particular.	Inicia, invita, comparte, sigue, selecciona, propone, influye, aprecia, justifica.
Organización	Organiza los valores en prioridades, haciendo hincapié en comparar, relacionar y sintetizar.	Dispone, combina, integra, organiza, prepara, relaciona, conceptualiza, formula, examina, equilibra.
Internalización	Actúa de forma coherente de acuerdo con los valores internalizados.	Actúa, distingue, muestra, evita, resiste, influye, exige, modifica, practica, juzga.

Fuente: Richardson D, Flynn L. The road map: learning objectives. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, pág. 36.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 9

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 12

EJEMPLO Y PLANTILLA PARA REDACTAR OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE PF Y AIA POR ÁMBITO Y COMPETENCIA

Propósito: Este instrumento proporciona un ejemplo y una plantilla que pueden utilizarse para redactar los objetivos de aprendizaje de las diferentes competencias de PF y AIA.

Ejemplo de objetivos de aprendizaje formulados para una competencia de PF y AIA y sus comportamientos relacionados

Ámbito C: Toma de decisiones

Competencia C2: Adoptar un enfoque de solución de problemas

Comportamiento	Posibles ejemplos de objetivos de aprendizaje <i>Al finalizar este curso, el alumno podrá:</i>
C2.1 Tomar la iniciativa para mitigar los problemas previstos	C2.1.1 El curso determina la gama de posibles problemas, hace seguimiento de las señales de advertencia de tales problemas y responde a estas señales.
C2.2 Centrarse en las soluciones, los objetivos y los resultados	C2.2.1 Encuentra oportunidades para resolver problemas de forma creativa, al tiempo que mantiene los parámetros de las buenas prácticas. Genera soluciones únicas pero viables y útiles a problemas difíciles.
	C2.2.2 Juzga en términos de resultados deseados, no solo de soluciones rápidas y reactivas.
	C2.2.3 Crea formas de convertir lo ideal en realidad.
	C2.2.4 Experimenta con nuevas ideas, metodologías y procedimientos.
C2.3 Crear soluciones pragmáticas a los problemas encontrados	C2.3.1 Participa en un debate conjunto para la resolución de problemas con una persona y su familia.
	C2.3.2 Señala una serie de posibles soluciones para optimizar el funcionamiento abordando los factores personales, ambientales y de salud relacionados.
	C2.3.3 Determina los factores que contribuyen a la selección del enfoque más adecuado para una persona y su familia.

Fuente: Los objetos de aprendizaje C2.2.4 y C2.3.1-3 han sido adaptados de la información en: Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020, pág. 13 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

Plantilla: Objetivos de aprendizaje por ámbito y competencia de PF y AIA

ÁMBITO A. ACTITUDES

Competencia (A1–A13)	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa <i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>
A1.	A1.1	A1.1.1 A1.1.2
	A1.2	A1.2.1
...		

ÁMBITO B. ENFOQUE CENTRADO EN LA PERSONA

Competencia (B1–B5)	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa <i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>
B1.	B1.1	B1.1.1 B1.1.2

ÁMBITO C. TOMA DE DECISIONES

Competencia (C1–C4)	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa <i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO D. COMUNICACIÓN

Competencia (D1–D5)	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa <i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO E. COLABORACIÓN

Competencia (E1–E4)	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa <i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO F. PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

Competencia	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa
(F1–F3)		<i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO G. CONDUCTA PERSONAL

Competencia	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa
(G1–G4)		<i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO H. COMPETENCIAS BÁSICAS

Competencia	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa
(H1–H11)		<i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO I. COMPETENCIAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Competencia	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa
(I1–I17)		<i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

ÁMBITO J. COMPETENCIAS DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL ABORTO

Competencia	Comportamientos	Objetivo de aprendizaje del programa
(J1–J4)		<i>Al finalizar el programa, el alumno será capaz de:</i>

^a El objetivo de aprendizaje del programa puede formularse como «Al finalizar el [programa], el alumno será capaz de [verbo de acción] + [comportamiento observable] + [condiciones] + [criterios]». También puede formularse como un objetivo SMART.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 9

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 13

MÉTODOS DE APRENDIZAJE COMUNES EN LA EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS (EBC)

Propósito: Este instrumento está diseñado para ayudar a los docentes a elegir los métodos de aprendizaje apropiados en la EBC que mejor permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje. La tabla se compone de una descripción general y los puntos fuertes y las limitaciones de una docena de métodos de aprendizaje habituales.

Es importante subrayar que la mayoría de los métodos de enseñanza descritos en esta tabla se utilizan en sesiones formales y planificadas, diseñadas para cumplir objetivos de aprendizaje determinados.

Métodos de enseñanza comunes para elegir en la EBC

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	LIMITACIONES
Clase	Sesión en grupo grande presentada por un orador o conferenciante (en directo y/o en línea; puede grabarse para su uso posterior, por ejemplo, como un podcast o un vídeo de YouTube).	<ul style="list-style-type: none"> - Distribución eficaz de la información. - Las ideas complejas pueden conectarse. - Recursos humanos eficientes. - Mejores resultados cuando es interactivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje pasivo. - Es posible que no se adapte a los distintos niveles de capacidad o a los diferentes estilos de aprendizaje.
Debate tipo panel	Sesión en grupo grande con varios ponentes que ofrecen múltiples perspectivas sobre un tema.	<ul style="list-style-type: none"> - Se pueden analizar temas complejos o controvertidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesita muchos recursos humanos. - Puede no ser ideal para los principiantes. - Utilidad limitada para el ámbito psicomotor.
Enseñanza individual	Enseñanza basada en hechos clínicos («a pie de cama»).	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje a medida. - Gran pertinencia y utilidad. - Esencial para la enseñanza de la medicina. - Permite elaborar modelos de papeles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere mucho esfuerzo por parte del supervisor. - Las responsabilidades de enseñanza individual de los supervisores compiten con sus responsabilidades clínicas.
Grabación en vídeo	La grabación en vídeo se utiliza para registrar la actuación del alumno en una situación simulada o real.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita el suministro de reacciones específicas al alumno, especialmente en los ámbitos psicomotor y afectivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos pueden sentirse incómodos al ser grabados en vídeo. - El consentimiento del paciente es necesario en situaciones reales.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	LIMITACIONES
Grupo de lectura de revistas o documentación	Sesión de debate a fondo y evaluación crítica de la documentación seleccionada.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita el pensamiento crítico. - Promueve el conocimiento de la documentación clave. - Fomenta las habilidades de aprendizaje permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesita muchos recursos. - Requiere que un experto en evaluación crítica lo dirija.
Instructores de tareas parciales	Un simulador que permite al alumno practicar una habilidad/ tarea psicomotora concreta (por ejemplo, monitores de examen pélvico).	<ul style="list-style-type: none"> - Útil para introducir habilidades a los principiantes. - Útil para la enseñanza de procedimientos raros o de alto riesgo. - Permite al alumno practicar repetidas veces. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede ser costoso. - Los modelos tienen una fidelidad variable.
Lecturas dirigidas	Las lecturas seleccionadas por un experto son revisadas de forma independiente por el alumno.	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos eficaces. - Se puede cubrir una gran cantidad de contenido. - Puede utilizarse con el fin de preparar a los alumnos para una sesión de aprendizaje formal sobre un tema amplio o para centrar su atención en un área específica tras una intervención de aprendizaje o enseñanza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos pueden sentirse abrumados por la cantidad de contenido. - No hay posibilidades de que el alumno haga preguntas o reciba aclaraciones. - Es probable que los alumnos obtengan una comprensión superficial de cuestiones complejas.
Módulo de autoaprendizaje	El contenido creado por el experto es analizado de forma independiente por el alumno, ya sea en papel o electrónicamente.	<ul style="list-style-type: none"> - El contenido puede adaptarse a las necesidades de los alumnos. - Recursos eficaces una vez establecidos. - El alumno trabaja a su propio ritmo. - Puede preparar a los alumnos antes de una sesión de aprendizaje formal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su desarrollo requiere muchos recursos. - El contenido debe ser revisado regularmente para mantener la actualidad.
Pacientes simulados⁶	Una persona entrenada para actuar como un paciente simula un conjunto de síntomas.	<ul style="list-style-type: none"> - Un valioso recurso para enseñar y evaluar las habilidades de comunicación y de examen clínico/físico. - Puede utilizarse para dar información a los alumnos y evaluar su rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hay que dedicar recursos y tiempo del personal a la contratación, formación y gestión de un grupo de pacientes simulados.
Problemas basados en casos	Se proporcionan a los alumnos escenarios clínicos reales o simulados para el debate.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de conocimientos. - Eficaz para debatir contenidos relacionados con la PF y la AIA. - Los casos pueden modificarse para aumentar o disminuir el nivel de complejidad. - Se proporciona reacción inmediata a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se necesita mucho tiempo para crear los casos. - Se necesita mucho tiempo para revisar y ofrecer reacciones.

MÉTODO	DESCRIPCIÓN	PUNTOS FUERTES	LIMITACIONES
Seminario	Sesión interactiva en pequeños grupos facilitada por un experto (por ejemplo, informe matutino); la versión en línea se denomina webinar.	<ul style="list-style-type: none"> - Involucra activamente a los alumnos. - Promueve una mayor comprensión del contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere mucho tiempo. - Puede resultar difícil coordinar los horarios de los participantes.
Simulación muy fiel a la realidad	Los maniqués robóticos guiados por ordenador reproducen una situación clínica.	<ul style="list-style-type: none"> - Eficaz para la formación de equipos y la gestión de recursos en caso de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Método costoso. - Dificultad de programar a varios profesionales para la formación de equipos. - La formación requiere mucha preparación.
Taller	Sesión interactiva en pequeños grupos centrada en el aprendizaje aplicado y la práctica de habilidades.	<ul style="list-style-type: none"> - Excelente para un aprendizaje más profundo. - Permite la práctica y la repetición, especialmente para el ámbito psicomotor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necesita muchos recursos.

Fuente: Dojeiji S, Cooke LJ. The core: a tour of instructional methods for clinical education. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Diseño educativo: una guía de CanMEDS para las profesiones sanitarias. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011, págs. 39-48.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 10

6. Este artículo fue adaptado de: Cleland JA, Abe K, Rethans JJ., The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No. 42. Med Teach. 2009;31(6):477-86.

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 14

MÉTODOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS (EBC) - LISTA DE VERIFICACIÓN

Propósito: Este instrumento proporciona una visión general y una lista de verificación de los métodos de enseñanza/aprendizaje de la EBC que suelen utilizarse en el contexto de un plan de estudios oficial. Los docentes pueden rellenar el cuadro que aparece a continuación para obtener una visión general de la variedad de los métodos que utilizan, con el fin de ayudarles a reflexionar sobre si necesitan ajustar este patrón (variedad/frecuencia).

Hay muchos métodos de enseñanza o instrucción diferentes y, aunque no son intrínsecamente buenos o malos, algunos son más apropiados y eficaces que otros para lograr un objetivo o resultado concreto.

Hay que tener en cuenta varios factores a la hora de elegir un método de enseñanza:

- el ámbito de los objetivos de aprendizaje (es decir, cognitivo [conocimientos], psicomotor [habilidades] o afectivo [actitudes]);
- el nivel de aptitud necesario para alcanzar los objetivos de aprendizaje (por ejemplo, reconocimiento frente a integración de conocimientos);
- el contexto de aprendizaje (por ejemplo, la cabecera del paciente o el aula); y
- cuestiones prácticas relacionadas con la aplicación del método.⁷

7. Dojeiji S, Cooke LJ. The core: a tour of instructional methods for clinical education. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Diseño educativo: una guía de CanMEDS para las profesiones sanitarias. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011: págs. 39-48).

Lista de verificación de los diferentes métodos de enseñanza/aprendizaje de la EBC

MÉTODO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	SE USA MUY A MENUDO	SE USA A MENUDO	RARA VEZ USADO	NUNCA USADO
Clase				
Debate tipo panel				
Enseñanza individual				
Grabación en vídeo				
Grupo de lectura de revistas o documentación				
Instructores de tareas parciales				
Lecturas dirigidas				
Módulo de autoaprendizaje				
Paciente simulado (una persona entrenada para actuar como un paciente simula un conjunto de síntomas)				
Problemas basados en casos				
Seminario				
Simulación muy fiel a la realidad (maniquí robótico simula un escenario clínico)				
Taller				
Otro (especifique)				

VOLVER A LA FASE 3, PASO 10

ABREVIATURAS Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO EDUCATIVO

FASE 1: CONSTRUIR CIMIENTOS

FASE 2: PLAN

FASE 3: CONSTRUIR

FASE 4: SECUENCIAR

FASE 5: EVALUAR

FASE 6: APLICAR

REFERENCIAS

ANEXO: INSTRUMENTOS

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 15

SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE Y HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Propósito: Este instrumento ofrece una visión general de algunos sistemas de gestión del aprendizaje (plataformas de aprendizaje en línea) y herramientas en línea.

Durante la pandemia de COVID-19, se ha producido un cambio de paradigma en las modalidades de enseñanza y aprendizaje, y ahora la educación en línea ha pasado a formar parte de la «nueva normalidad». Las partes interesadas no tienen otra alternativa más que adoptar este nuevo enfoque. La formación en línea puede describirse como un aprendizaje con apoyo electrónico que utiliza Internet al servicio de la interacción entre el profesor y el alumno y para ofrecer el plan de estudios prescrito y los materiales de clase relacionados.⁸

Sistemas de gestión del aprendizaje (plataformas de aprendizaje en línea)

Plataforma	Sitio web
Aula de Google	https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom/
Brightspace (código abierto)	https://trial.brightspace.com/d2l/home
Canvas	https://www.instructure.com
Centro de Tecnología Educativa de Florida (FCIT)	https://fcit.usf.edu/
Moodle (código abierto)	https://moodle.org/
Pizarra	https://www.blackboard.com
Otro	

8. Ramane DV, Devare UA, Kapatkaret MV. The impact of online learning on learners' education and health. Online J Distance Educ Elearn. 2021;9(2):303–9 (<https://www.tojdel.net/journals/tojdel/articles/v09i02/v09i02-14.pdf>).

Herramientas en línea

Tipo de herramienta en línea	Descripción y/o ejemplos
App (aplicación, generalmente en un dispositivo móvil)	Las aplicaciones pueden tener usos educativos, como proporcionar una herramienta de referencia para los trabajadores sanitarios en formación, y evaluaciones para controlar el progreso. Pueden hacer que el aprendizaje sea más atractivo. Ejemplo: la aplicación Safe Delivery (Parto Seguro) destinada a personal cualificado para atender partos (www.maternity.dk/safe-delivery-app)
Aulas virtuales	Estos espacios en línea facilitan la interacción en vivo y en directo entre profesores y alumnos. Se trata de una forma clave de educación a distancia sincrónica que pretende simular el modelo de enseñanza de un aula tradicional.
Chatbot	Los chatbots son asistentes virtuales interactivos que dialogan con los humanos mediante texto o audio. Esta tecnología está diseñada para interactuar con los usuarios mediante el uso del lenguaje natural (Przegalinska et al., 2019).
Correo electrónico	El correo electrónico puede ser una herramienta para la educación asincrónica, por ejemplo, la difusión de información escrita/documentos adjuntos/hiperenlaces, o las interacciones de preguntas y respuestas escritas.
Evaluaciones en línea	Los avances en la tecnología de la información dieron lugar a programas de evaluación educativa asistida por ordenador de carácter polivalente. (por ejemplo, https://proctorexam.com/) (Khalaf et al., 2020).
Grabaciones en vídeo	Estas grabaciones pueden proporcionar educación asincrónica, como clases o presentaciones pregrabadas. No hay audiencia en vivo ni interacción en tiempo real, aunque es posible enviar preguntas durante la grabación o después de ella. Los vídeos se ponen en línea para que un grupo específico de alumnos o el público en general puedan acceder cuando lo deseen.
Podcasts	Los podcasts son archivos de audio que los oyentes pueden descargar de Internet. Se pueden crear a través de un estudio de grabación gratuito en línea. Los podcasts emitidos por docentes son una forma de educación a distancia asincrónica. Las sesiones de preguntas y respuestas relacionadas pueden tener lugar a menudo en plataformas de redes sociales asociadas.
Redes sociales	Las plataformas de redes sociales son gratuitas, están ampliamente disponibles y pueden facilitar el intercambio de información dentro de grupos públicos o privados -incluida la transmisión en vivo en algunas plataformas- y como tales pueden ser herramientas educativas útiles (por ejemplo, WhatsApp) (Kara et al., 2020; Nel y Marais, 2020).
Sistemas de aprendizaje basados en la web	Existen diferentes tipos de sistemas de aprendizaje basados en la web, como la comunicación mediada por computadora (CMC), las herramientas de cursos web (WebCT), Microsoft Teams (Teams) y Blackboard (Bb) (Khalaf et al., 2020).
Técnicas de simulación y realidad virtual	Se trata de aplicaciones digitales de realidad aumentada. Se ofrecen como solución al reto de proporcionar una experiencia de aprendizaje auténtica en entornos donde hay un acceso limitado a ambientes clínicos reales para el número de alumnos que necesitan esta experiencia. Sin embargo, muchas tecnologías de simulación precisan de conocimientos técnicos especializados y dedicación de tiempo para que profesores y alumnos aprendan a utilizarlas. Ejemplos: entornos de trabajo simulados (Hudson et al., 2020), consultorios virtuales (Hudson et al., 2020), reimaginar las prácticas a través de experiencias en línea (Briant y Crowther, 2020) y estaciones de trabajo de aprendizaje a distancia para residentes (McRoy et al., 2020 y Talib et al., 2021).

Teléfonos inteligentes

Los teléfonos inteligentes son una tecnología omnipresente, y se han adoptado con facilidad para apoyar el aprendizaje como complemento de la enseñanza basada en instituciones. Los teléfonos inteligentes permiten el acceso instantáneo a la información, la comunicación inmediata entre alumnos y profesores y la gestión del tiempo sobre la marcha. Casi todos los estudiantes y profesores tienen teléfonos inteligentes y dominan su uso, por lo que esta tecnología familiar puede utilizarse para adoptar un enfoque educativo transformador.

Webinarios

Los webinarios son seminarios realizados en línea. Implican la interacción en tiempo real entre profesores y grupos de alumnos sobre un tema concreto (se pueden hacer preguntas verbalmente o por mensaje de texto durante las presentaciones o después de ellas). Se trata de otra forma de educación a distancia que pretende simular el modelo de enseñanza de un seminario presencial tradicional.

Los webinarios pueden grabarse para que los vean después quienes no puedan asistir en directo, lo que supone una forma de educación a distancia asíncrona, sin la interacción en tiempo real.

Referencias para herramientas en línea:

Briant S, Crowther P., Reimagining internships through online experiences: multi-disciplinary engagement for creative industries students. *Int J Work-Integr Learn*. 2020;21(5):617–28 (<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1271577.pdf>).

Hudson L, Engel-Hills P, Winberg C., The potential of a simulated workplace environment for emergency remote teaching. *Int J Work-Integr Learn*. 2020;21(5):559–72 (https://www.ijwil.org/files/IJWIL_21_5_559_572.pdf).

Kara N, Çubukçuoğlu Devran B, Elçi A., Using social media to support teaching and learning in higher education: an analysis of personal narratives. *Res Learn Technol*. 2020;28. doi:10.25304/rlt.v28.2410.

Khalaf K, El-Kishawi M, Moufti MA, Al Kawas S., Introducing a comprehensive high-stake online exam to final-year dental students during the COVID-19 pandemic and evaluation of its effectiveness. *Med Educ Online*. 2020;25(1):1826861. doi:10.1080/10872981.2020.1826 861.

McRoy C, Patel L, Gaddam DS, Rothenberg S, Herring A, Hamm, J, et al., Radiology education in the time of COVID-19: a novel distance learning workstation experience for residents. *Acad Radiol*. 2020;27(10):1467–74. doi:10.1016/j.acra.2020.08.001.

Nel C, Marais E., Preservice teachers use of WhatsApp to explain subject content to school children during the COVID-19 pandemic. *Int J Work-Integr Learn*. 2020;21(5):629–41 (<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1271253.pdf>).

Przegalinska A, Ciechanowski L, Stroz A, Gloor P, Mazurek G, et al., In bot we trust: a new methodology of chatbot performance measures, *Bus Horiz*. 2019;62(6):785–97. doi:10.1016/j.bushor.219.08.005.

The Safe Delivery App. Maternity Foundation. Sin fecha (<https://www.maternity.dk/safe-delivery-app/>)

Talib MA, Bettayeb AM, Omer RI., Analytical study on the impact of technology in higher education during the age of COVID-19: systematic literature review. *Educ Inf Technol*. 2021;1–28. doi:10.1007/s10639-021-10507-1.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 10

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 16

CONSIDERACIONES PARA UNA CUIDADOSA SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EDUCATIVAS

Propósito: Este instrumento describe algunos factores que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar herramientas tecnológicas educativas, en forma de cinco consejos concretos para la selección de tecnología educativa.

La amplia gama de herramientas tecnológicas y aplicaciones disponibles puede resultar abrumadora para cualquier docente que intente tomar la decisión correcta. Elegir la aplicación o la herramienta adecuada con la que los alumnos puedan navegar fácilmente es importante para ayudar a los docentes a lograr los objetivos de aprendizaje.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Comenzar poco a poco | Intentar el dominio de demasiadas tecnologías provoca un estrés innecesario. Aprender un instrumento digital lleva tiempo y aplicarlo como parte de la clase puede requerir un tiempo de preparación que va desde una hora hasta un par de días, y es difícil saber si funcionará sin problemas durante la sesión de clase la primera vez que se utiliza. También se deben proporcionar y demostrar instrucciones claras y específicas a los alumnos, y es necesario asegurarse de que esta información esté disponible durante todo el semestre. |
| 2. Centrarse en los objetivos | Puede ser tentador quedarse inmerso en la lista de características que ofrece una herramienta tecnológica en lugar de centrarse en si el objetivo educativo se cumplirá con su uso. Elegir unas cuantas herramientas a la vez basándose en la lectura de las reseñas para determinar si satisfacen las necesidades básicas de otros clientes y ver la probabilidad de que la herramienta se ajuste a los objetivos de sus clases. Probar las herramientas seleccionadas para ver cuáles son las más fáciles de aprender y utilizar, teniendo en cuenta los objetivos fijados. Cuanto más se prueben las herramientas, más fácil será porque se sabrá lo que se quiere. De este modo, se puede decidir cuál es la mejor herramienta para las necesidades. Se puede pasar a otra herramienta cuando la que se utiliza ya no sirva para su propósito. |
| 3. Evaluar lo que se tiene | Hacer un balance de la tecnología disponible y de las limitaciones relacionadas en su entorno educativo, por ejemplo, su aula y el campus en general. Esto ayudará a determinar cuáles son las nuevas herramientas que se necesitan y cuáles se pueden utilizar eficazmente. Es una buena idea averiguar qué sitios web y aplicaciones han utilizado ya los alumnos y conocer su opinión. Hay que tener en cuenta los cortafuegos existentes en la localidad, que pueden afectar al uso de la tecnología seleccionada. |

4. Contemplar las implicaciones de pagar o no

Como profesor, la emoción de una nueva herramienta y la posibilidad de mejorar sus clases pueden ser apabullantes. Es fundamental tener claro cómo se va a pagar la(s) nueva(s) herramienta(s). También es importante tener presente que las acciones que se lleven a cabo pueden reforzar la brecha digital si no se piensa detenidamente en quién asumirá el costo. Las preguntas que debe hacerse incluyen:

- ¿Está dispuesto a pagar por la funcionalidad completa o a elegir la versión básica gratuita de la herramienta (si la hay)?
- ¿Cuáles son las funciones adicionales que obtendrá al pagar por la herramienta, y qué diferencia supondrán para conseguir una educación eficaz?
- ¿Cómo cubre sus costos la empresa propietaria de la herramienta si la proporciona gratuitamente?
- ¿Existe la posibilidad de que los datos de los alumnos (usuarios) sean utilizados por esa empresa de forma inaceptable (por ejemplo, vendiéndolos a otras empresas)?
- Si se decide por una herramienta que debe adquirirse mediante un pago único o una suscripción, ¿quién pagará?

5. Revisar y reflexionar

Volver a los objetivos y reflexionar sobre si las herramientas han ayudado a alcanzarlos. ¿Cuánto tiempo y con qué frecuencia se utiliza cada herramienta? ¿Surgió algún problema al usar la nueva tecnología? Hay que recordar que, si esta no funciona lo suficientemente bien, se puede elegir otra (referirse de nuevo a los pasos y consejos anteriores, y a la experiencia que se ha tenido hasta ahora con varias herramientas).

Fuente: Adaptado de: Lombardi P., *Instructional methods, strategies and technologies to meet the needs of all learners*. eBook; 2018, pág. 277 ([https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Education/Instructional_Methods_Strategies_and_Technologies_\(Lombardi_2018\)](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Education/Instructional_Methods_Strategies_and_Technologies_(Lombardi_2018))).

VOLVER A LA FASE 3, PASO 10

FASE 3: Construir

Paso 7: Adaptar y adoptar competencias

Paso 8: Determinar el nivel esperado de aptitud

Paso 9: Crear objetivos de aprendizaje

Paso 10: Determinar los métodos de aprendizaje

INSTRUMENTO 17

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE APRENDIZAJE POR PARTE DE LOS DOCENTES

Propósito: Este instrumento describe los factores que influyen en la adopción de tecnologías de aprendizaje por parte de los docentes de los centros educativos. Estos factores están organizados por factores relacionados con la tecnología, factores del profesor y factores contextuales.

Tipo de factores	Factores que influyen en la adopción de tecnologías de aprendizaje
Factores relacionados con la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Ventaja relativa: ¿se percibe como superior (más útil/eficaz) que las herramientas existentes? - Facilidad de adopción inicial: ¿es fácil de aprender a usar y de utilizar? - Disponibilidad: ¿es fácilmente accesible?
Factores del profesor	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud hacia el cambio: los profesores que ven el cambio como algo positivo son más propensos a adoptarlo. - Capacidades: los profesores que carecen de capacidad para utilizar las tecnologías y/o de capacidad para diseñar las clases utilizando las nuevas herramientas son menos propensos a adoptarlas. - Creencias y prácticas pedagógicas <ul style="list-style-type: none"> » Los profesores con creencias constructivistas (que ven la enseñanza como un proceso que facilita a los alumnos la construcción de conocimientos) tienden a adoptar las tecnologías de aprendizaje en mayor medida que los profesores que consideran la enseñanza como una labor de transformación. » Cuando una nueva tecnología propone una forma de enseñar que contradice la práctica actual, los docentes pueden cuestionarla y rechazarla. - Control: los docentes pueden sentir (y resistirse) una pérdida de control sobre las cuestiones de enseñanza si la implantación de una nueva tecnología da mayor control a los alumnos y a las instituciones.
Factores contextuales	<ul style="list-style-type: none"> - Burocracia institucional: la aplicación de las tecnologías de aprendizaje de arriba abajo puede no implicar plenamente a los docentes y estar en desacuerdo con sus puntos de vista/creencias sobre los enfoques disciplinarios de la enseñanza. - Política y propósito: puede haber diferencias entre la intención institucional y las prioridades de los docentes, lo que puede llevar a la no adopción de tecnologías de aprendizaje innovadoras. - Priorización de la investigación: la adopción de tecnologías innovadoras puede variar entre las unidades o disciplinas académicas. - Cultura y disciplina (normas/maneras de actuar): los docentes influyen en el contexto y se ven influidos por donde (institución/cultura) trabajan, lo que afectará a su adopción diferencial de las tecnologías innovadoras de maneras que pueden no ser inmediatamente claras.

Fuente: Adaptado de: Grainger R, Liu Q, Geertshuis S., Learning technologies: a medium for the transformation of medical education? Med Educ. 2021;55(1):23–9. doi:10.1111.medu.14261.

VOLVER A LA FASE 3, PASO 10

FASE 4: Secuenciar

Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios

Paso 12: Asignar tiempo y recursos para el temario de cada curso

INSTRUMENTO 18

PLANTILLA DE UN PLAN CURRICULAR – VISIÓN GENERAL DE LOS CURSOS

Propósito: Este instrumento proporciona una plantilla para un plan de estudios con columnas y filas en las que se describen los siguientes componentes de cada curso dentro del plan de estudios: año, semestre, título del curso, código del curso, descripción, objetivos de aprendizaje, peso (unidades/créditos), horas de aprendizaje, ambiente de aprendizaje (aula, otros entornos, en casa, etc.).

Plantilla para un plan de estudios de PF y AIA basado en competencias

NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS: _____

OBJETIVOS GENERALES DE APRENDIZAJE: _____

AÑO	SEMESTRE	TÍTULO DEL CURSO	CÓDIGO DEL CURSO	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA	PESO (UNIDADES)	HORAS DE APRENDIZAJE
1	1			Resumen			
				Objetivos de aprendizaje del curso			
				Evaluación			
1	1			Resumen			
				Objetivos de aprendizaje del curso			
				Evaluación			
1	1			Resumen			
				Objetivos de aprendizaje del curso			
				Evaluación			

Fuente: Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

VOLVER A LA FASE 4, PASO 11

FASE 4: Secuenciar

Paso 11: Estructurar el contenido del plan de estudios

Paso 12: Asignar tiempo y recursos para el temario de cada curso

INSTRUMENTO 19

PLANTILLA DE UN TEMARIO DE CURSO - ASIGNACIÓN DE TIEMPO Y RECURSOS

Propósito: Este instrumento es una plantilla que se puede utilizar para detallar los componentes de un programa de curso, incluida la asignación del tiempo y los recursos apropiados.

DETALLES DEL CURSO
Nombre del plan de estudios/programa:
Título del curso:
Código del curso:
Semestre/año:
Total de horas/créditos:
Docente(s)/instructores:
DESCRIPCIÓN DEL CURSO
OBJETIVO DEL CURSO
El objetivo de este curso es permitir al alumno:
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
Al final de este curso, el alumno debe ser capaz de:
CONTENIDO DEL CURSO
MÉTODOS DE ENSEÑANZA
MÉTODOS DE EVALUACIÓN
<i>Evaluaciones formativas:</i>
<i>Evaluaciones acumulativas:</i>

RECURSOS FÍSICOS

Infraestructura/instalaciones:

Materiales de aprendizaje:

Materiales de lectura:

COMPETENCIAS

Competencia 1:

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES

Competencia 2:

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES

Fuente: Three-year regional prototype pre-service competency-based midwifery curriculum 2016. Brazzaville: Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para África; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331474>).

VOLVER A LA FASE 4, PASO 12

FASE 5: Evaluar

Paso 13: Hacer evaluaciones

Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización

INSTRUMENTO 20

MÉTODOS DE EVALUACIÓN BASADOS EN COMPETENCIAS – LISTA DE VERIFICACIÓN

Propósito: Este instrumento es una lista no exhaustiva de algunos métodos de evaluación basados en competencias, que puede adaptarse para su uso como una lista de verificación para revisar cuáles se han utilizado o no.

La elección de un método o herramienta de evaluación debe reflejar la complejidad del aprendizaje que se evalúa, basándose en la pirámide de Miller: sabe, sabe cómo, muestra cómo y realiza.⁹ Por ejemplo, una prueba escrita solo puede medir el «sabe» y el «sabe cómo», mientras que un instrumento de evaluación por simulación puede evaluar el «realiza». Por lo tanto, cualquier método de evaluación utilizado como parte de un programa educativo debe coincidir con el tipo y la etapa de aprendizaje que se evalúa (y se enseña).¹⁰

Lista de verificación para métodos de evaluación basados en competencias

Etapa en la Pirámide de Miller	Métodos de evaluación (ejemplos)	Evaluar los componentes de una competencia			Evaluar la competencia	¿SE HAN EMPLEADO MÉTODOS DE EVALUACIÓN?		
		Conocimientos	Habilidades	Actitud		Comportamiento	SÍ	NO
Realiza	Debate basado en casos	✓	✓	✓	✓			
	Listas de verificación	✓	✓	✓	✓			
	Observación directa de las habilidades procesales	✓	✓	✓	✓			
	Ejercicio de evaluación mini-clínico (mini-CEX)	✓	✓	✓	✓			
	Observaciones de múltiples fuentes	✓	✓	✓	✓			
	Revisión del historial del paciente	✓	✓	✓	✓			
	Cartera	✓	✓	✓	✓			

9. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990;65(9):S63–7. doi: 10.1097/00001888-199009000-00045.

Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

10. Sherbino J, Bandiera G. What drives learning: assessing clinical competence. En: Sherbino J, Frank JR, editores. Educational design: a CanMEDS guide for the health professions. Ottawa: Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá; 2011.

Lista de verificación (cont.)

Etapa en la Pirámide de Miller	Métodos de evaluación (ejemplos)	Evaluar los componentes de una competencia			Evaluar la competencia	¿SE HAN EMPLEADO MÉTODOS DE EVALUACIÓN?		
		Conocimientos	Habilidades	Actitud	Comportamiento	SÍ	NO	NO SE SABE
Muestra cómo	Examen clínico estructurado observado	✓	✓	✓	✓			
	Registro extenso de exámenes estructurados de forma objetiva	✓	✓	✓	✓			
	Presentación oral de casos	✓	✓	✓	✓			
	Laboratorio de capacidades	✓	✓	✓	✓			
	Simulacros	✓	✓	✓	✓			
	Encuentro estandarizado con el paciente	✓	✓	✓	✓			
	Gestión de casos de realidad virtual	✓	✓	✓	✓			
Sabe cómo	Memoria estimulada por gráficos	✓	✓	✓				
	Elaboración de un plan de aprendizaje individual	✓	✓	✓				
	Ensayo	✓	✓	✓				
	Preguntas orales con respuestas más largas	✓	✓	✓				
	Resolución de problemas clínicos	✓	✓	✓				
Sabe	Preguntas de respuesta elaborada	x						
	Preguntas con varias opciones de respuesta	x						
	Preguntas de respuesta corta	x						
	Entrevista	x						
	Cuestionarios	x						
	Pruebas	x						

Fuentes:

Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Hum Resour Health*. 2012;10:43. doi:10.1186/1478-4491-10-43.

Global competency and outcomes framework for universal health coverage. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2022 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/352711>).

VOLVER A LA FASE 5, PASO 13

FASE 5: Evaluar

Paso 13: Hacer evaluaciones

Paso 14: Determinar los umbrales para la progresión o finalización

INSTRUMENTO 21

PLATAFORMAS DE PORTAFOLIOS ELECTRÓNICOS

Propósito: Este instrumento da algunos ejemplos de plataformas de código abierto y otras plataformas ePortfolio.

Plataformas de código abierto

Estas plataformas son en su mayoría gratuitas, generalmente no admiten características complejas como la inteligencia artificial (IA) o los foros de observaciones de pares.

Fuente	Sitio web
Mahara	https://mahara.org/
Sitios de Google	https://workspace.google.com/products/sites/
WordPress	https://wordpress.com/

Otras plataformas (empresas privadas o asociaciones profesionales)

Plataforma	Sitio web
Medbook	https://www.medbook.be
MyProgress	https://www.myprogressapp.com/
PebblePed	http://pebblepad.co.uk/
Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá	https://www.royalcollege.ca/rcsite/cbd/cbd-eportfolio-e
Scorion	https://scorion.nl/
Vametric	https://www.vametric.com/

VOLVER A LA FASE 5, PASO 14

FASE 6: Aplicar

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

INSTRUMENTO 22

ENFOQUES PARA CAPACITAR A LOS DOCENTES EN LA EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS (EBC)

Propósito: Este instrumento proporciona ejemplos de enfoques para formar la capacidad de los docentes en EBC y consideraciones relacionadas.

Este instrumento fue diseñado por el Grupo de Trabajo de Rehabilitación de la OMS.¹¹

ENFOQUE	CONSIDERACIONES
<p>Visitas de aprendizaje (o visitas de estudio)</p> <p>Visitas de miembros del profesorado a instituciones educativas que tienen una gran reputación por impartir educación basada en competencias (EBC).</p> <p>Durante estas visitas, los profesores visitantes observan y estudian los enfoques que se aplican, con el fin de implantarlos en su propia institución.</p> <p>Normalmente, las enseñanzas extraídas durante una visita se comparten con otros miembros del profesorado para maximizar los beneficios del tiempo y los recursos invertidos en la visita.</p>	<p>Enviar a varios miembros del profesorado a las visitas de aprendizaje puede suponer una gran cantidad de recursos, tanto en lo referente a los costos de viaje como al tiempo. Los miembros del profesorado también se desvían de sus responsabilidades docentes durante la duración de la visita, lo que puede perturbar la impartición del programa.</p> <p>Las visitas de aprendizaje son valiosas porque ofrecen una experiencia de inmersión que puede ser difícil de reproducir mediante otros enfoques. También pueden fomentar las relaciones positivas entre instituciones y proporcionar beneficios más amplios y a largo plazo para el programa.</p>
<p>Tutoría del profesorado</p> <p>Algunos profesores de instituciones educativas que gozan de una gran reputación en la impartición de EBC son contratados para enseñar y orientar a los miembros del profesorado durante un periodo de tiempo determinado.</p>	<p>Traer a uno o varios expertos en EBC a la institución donde se está implantando el nuevo programa o plan de estudios puede ser más rentable que enviar a uno o dos profesores a una visita de estudio, y no interrumpe la impartición del programa; esto puede ser especialmente importante cuando el número de profesores es muy limitado.</p> <p>Sin embargo, en comparación con una visita de estudio, esto no proporciona la misma experiencia de inmersión para los miembros del profesorado que desean aprender el enfoque EBC.</p>
<p>Cursos de desarrollo profesional continuo (DPC)</p> <p>El profesorado recibe apoyo para realizar cursos de EBC, como los ofrecidos por una universidad o escuela especializada.</p>	<p>Apoyar a los profesores para que realicen cursos de desarrollo profesional en EBC implica permitirles el tiempo necesario para participar y cumplir con las exigencias del curso, así como cubrir potencialmente el costo del mismo.</p>

11. Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020, pág. 21 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

ENFOQUE**CONSIDERACIONES****Cursos integrales de enseñanza y aprendizaje**

Los profesores, o potenciales docentes, pueden recibir apoyo para asistir a cursos integrales de enseñanza y aprendizaje específicos, ya sea como un bloque intensivo, o a tiempo parcial.

Estos cursos pueden ser ofrecidos por la institución educativa en la que trabajarán tras terminar el curso, o de forma externa.

Generalmente, estos cursos pueden incluir los temas siguientes:

- Principios de enseñanza y aprendizaje
- Elaboración del programa de estudios
- Diseño del curso
- Objetivos del curso
- Métodos de enseñanza
- Enseñanza en el aula
- Evaluación de la enseñanza y el aprendizaje
- Elaboración de los criterios de puntuación de la evaluación (creación de rúbricas).

Es probable que los cursos integrales requieran más recursos que la formación progresiva o la formación ad hoc de DPC; también es previsible que cubran una amplia gama de contenidos con mayor profundidad. Se deberían considerar especialmente los cursos integrales para los docentes con poca o ninguna experiencia en la enseñanza, reconociendo que se necesitan conocimientos y habilidades específicas para impartir enseñanza y formación de forma eficaz, y que un profesorado bien formado es fundamental para ofrecer una educación de calidad.

Cursos integrales de liderazgo en educación superior

Como se ha descrito anteriormente, se puede apoyar a los profesores, o a los posibles docentes, para que asistan a cursos completos específicos sobre liderazgo en educación superior, ya sea en un bloque intensivo o a tiempo parcial.

Generalmente, estos cursos pueden incluir los temas siguientes:

- Desarrollo del liderazgo personal
- Dirigir a otros
- Liderazgo en el aula
- Liderazgo en el dispensario/sistema de salud
- Solución de conflictos

Los profesores que vayan a apoyar a otros miembros del personal, o que desempeñen un papel de liderazgo o gestión, pueden beneficiarse de estos cursos, especialmente en un programa nuevo cuyos retos asociados a la creación de cursos exigen una dirección y orientación claras.

Cursos de enseñanza y aprendizaje integrados en los programas de PF y AIA

En los casos en que una determinada profesión esté aún en fase de implantación en un país y el grupo de potenciales profesores sea muy limitado, se pueden integrar cursos sobre enseñanza y aprendizaje en los programas de PF y AIA para que los graduados salgan con cierta capacidad para asumir funciones docentes. Aunque lo ideal es que los miembros del profesorado tengan una gran experiencia y posean títulos de postgrado, esta opción puede ser adecuada como mecanismo de realización progresiva.

VOLVER A LA FASE 6, PASO 15

ABREVIATURAS
Y GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

DISEÑO
EDUCATIVO

FASE 1: CONSTRUIR
CIMENTOS

FASE 2:
PLAN

FASE 3:
CONSTRUIR

FASE 4:
SECUENCIAR

FASE 5:
EVALUAR

FASE 6:
APLICAR

REFERENCIAS

ANEXO:
INSTRUMENTOS

Modelo de diseño educativo de PF y AIA: 6 fases y 16 pasos

FASE 6: Aplicar

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

INSTRUMENTO 23

EJEMPLOS DE ENFOQUES SOBRE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y PLANES DE ESTUDIO

Propósito: Este instrumento proporciona ejemplos para ayudar a planificar una evaluación del programa y del plan de estudios para diferentes temas/áreas de la experiencia educativa.

Ejemplos de evaluación de programas y planes de estudios

TEMA DE EVALUACIÓN	AUDIENCIA	FORMATO	EJEMPLOS DE PUNTOS DE CONSULTA
Contenido del curso	Alumnos	Cuestionario de evaluación del curso	<ul style="list-style-type: none">- Pertinencia del contenido- Enfoque educativo- Materiales de aprendizaje- Experiencias de aprendizaje- Nivel de dificultad- Disposición del alumno- Métodos y carga de la evaluación
	Docentes	Entrevista o encuesta	<ul style="list-style-type: none">- Disposición del alumno- Materiales de aprendizaje- Experiencias de aprendizaje- Métodos y carga de la evaluación- Adecuación del apoyo docente
Desempeño del docente o supervisor	Alumnos	Cuestionario de evaluación del rendimiento del docente o supervisor	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento del área temática/habilidades- Preparación- Organización- Estilo de enseñanza/supervisión- Imparcialidad- Comunicación- Disponibilidad- Accesibilidad
Desempeño del alumno	Docentes y supervisores	Cuestionario de evaluación del rendimiento del alumno	<ul style="list-style-type: none">- Disposición general del alumno/graduado para la práctica- Desempeño del alumno/graduado en los ámbitos pertinentes (práctica, profesionalidad, aprendizaje y desarrollo, investigación)- Confianza del alumno/graduado- Valores y actitudes del alumno/graduado

TEMA DE EVALUACIÓN	AUDIENCIA	FORMATO	EJEMPLOS DE PUNTOS DE CONSULTA
Calidad del programa	Alumnos y docentes	Cuestionario de evaluación del programa o debate de grupo focal	<ul style="list-style-type: none"> - Consecución de los objetivos de aprendizaje - Calidad del programa y de la organización del curso - Calidad de los materiales de aprendizaje - Calidad de la experiencia de aprendizaje - Calidad de la infraestructura/instalaciones - Calidad del profesorado - Satisfacción general
Experiencias de graduados	Alumnos	Encuesta / entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Empleados (o no) en qué sector y ubicación - Tiempo medio hasta conseguir un empleo - Preparación para las responsabilidades laborales - Adecuación de los conocimientos y competencias a las necesidades de la población
Satisfacción del usuario del servicio	Usuarios del servicio	Encuesta de usuarios de servicios	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de la atención - Comunicación y competencia cultural

VOLVER A LA FASE 6, PASO 16

FASE 6: Aplicar

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

INSTRUMENTO 24

VISIÓN GENERAL DE LOS ERRORES POSIBLES DE EVALUACIÓN Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN

Propósito: Este instrumento ofrece una visión general de los errores posibles que se pueden encontrar y las estrategias de mitigación que conviene utilizar al evaluar un programa y un plan de estudios.

Errores posibles	Estrategias de mitigación
Descuidar las competencias culturalmente importantes, como el establecimiento de relaciones, en favor de las competencias relacionadas con el desempeño de las intervenciones de PF y AIA (es decir, desviar el enfoque del plan de estudios hacia las actividades, especialmente las relacionadas con el empleo). ^{a,b}	<ul style="list-style-type: none">- Asegurarse de que los cursos y las evaluaciones dan importancia a los objetivos de aprendizaje relacionados con la competencia cultural y otras consideradas «menores».- Asegurarse de que los procesos de evaluación revisan las competencias culturales y otras consideradas «menores».
Centrarse en componentes individuales del desempeño, por ejemplo, tareas y actividades específicas, lo que conduce a un énfasis insuficiente en el rendimiento global (es decir, la «educación de selección»). ^{c,d}	<ul style="list-style-type: none">- Procurar una amplia exposición a entornos de aprendizaje auténticos que permitan a los alumnos desarrollar e integrar una serie de competencias.- Garantizar que la evaluación enfatiza proporcionalmente las competencias en el contexto del desempeño de las tareas.
Una carga de evaluación excesiva. ^d	<ul style="list-style-type: none">- Una combinación de evaluación formativa y acumulativa, así como la evaluación en entornos auténticos, es parte integral de la educación basada en competencias. Los diseñadores de planes de estudio pueden examinar enfoques que permitan aliviar la carga de la evaluación (por ejemplo, mediante el uso de la tecnología). La capacidad institucional necesita adaptarse a la carga de evaluación.

^a Herramientas de formación para el desarrollo curricular: una caja de recursos. Ginebra: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (OIE-UNESCO); 2013 (<http://www.ibe.unesco.org/es/document/herramientas-de-formación-para-el-desarrollo-curricular-una-caja-de-recursos>).

^b Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. Acad Med. 2002;77(5):361–7. doi:10.1097/00001888-200205000-00003.

^c Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. Hum Resour Health. 2012;10:43. doi:10.1186/1478-4491-10-43.

^d Lockyer J, Carraccio C, Chan M, Hart D, Smee S, Touchie C et al.; ICBME Collaborators. Core principles of assessment in competency-based medical education. Med Teach. 2017;39(6):609–16. doi:10.1080/0142159X.2017.1315082.

Fuente: Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula: a stepwise guide for programme and curriculum developers. Version for field testing. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/339205>).

VOLVER A LA FASE 6, PASO 16

FASE 6: Aplicar

Paso 15: Crear capacidad para aplicar la educación basada en competencias (EBC)

Paso 16: Evaluar el programa y el plan de estudios

INSTRUMENTO 25

MODELO DE DISEÑO EDUCATIVO DE PF Y AIA - LISTA DE VERIFICACIÓN CON FASES Y PASOS

Propósito: Este instrumento es una lista de verificación de la evaluación que recorre las diferentes fases y etapas del proceso de elaboración de programas y planes de estudio. La lista de verificación puede utilizarse al principio, durante o al final del proceso para documentar la realización de los pasos.

Lista de verificación de la evaluación por fase y etapa de la elaboración del programa y plan de estudios

FASES/PASOS	BREVE DESCRIPCIÓN	VERIFICAR
Fase 1: Construir cimientos		✓
Paso 1. Elaborar una declaración de misión	El propósito (qué hace el programa y por qué) y sus compromisos con los alumnos y la comunidad en general.	
Paso 2. Elaborar una declaración de visión	Objetivos y esperanzas de alto nivel para el futuro, lo que la institución espera conseguir si cumple con éxito su misión.	
Paso 3. Establecer valores básicos	Principios rectores, convicciones fundamentales e ideales: normas que proporcionan un punto de referencia para la toma de decisiones institucionales.	
Fase 2: Planificar		✓
Paso 4. Realizar una evaluación de las necesidades	Un análisis en profundidad de la situación del sistema educativo y de las necesidades de formación en PF y AIA.	
Paso 5. Invitar al diálogo con las partes interesadas	Implicar a las partes interesadas de manera útil, para garantizar que el programa y el plan de estudios respondan a las necesidades de la comunidad, con el fin de crear una relación de colaboración entre los profesionales de la salud y la educación sanitaria, y fomentar en la comunidad un sentido de responsabilización.	
Paso 6. Confirmar la disponibilidad de recursos	La educación basada en competencias (EBC) requiere disponer de un conjunto concreto de recursos humanos, espacio/infraestructura, tecnología, instalaciones y entornos y experiencias de aprendizaje.	

Fase 3: Construir		✓
Paso 7. Adaptar y adoptar competencias	Elegir las competencias de PF y AIA que se llevarán a cabo en cada etapa del programa y plan de estudios, y adaptar su redacción para que describan con precisión qué competencias específicas del contexto (actitudes, habilidades y conocimientos, aplicados en la práctica) desarrollarán el programa y el plan de estudios.	
Paso 8. Determinar el nivel esperado de aptitud	El nivel de aptitud que se espera que se alcance una vez que se haya completado la etapa indicada del programa o plan de estudios.	
Paso 9. Elaborar los objetivos de aprendizaje	Los objetivos de aprendizaje proporcionan una hoja de ruta educativa para guiar tanto al docente como al alumno. Indican a los alumnos lo que deben aprender y brindan a los docentes un medio para establecer prioridades en los contenidos y estructurarlos.	
Paso 10. Determinar los métodos de aprendizaje	Métodos de enseñanza para lograr los objetivos de aprendizaje.	
Fase 4: Secuenciar		✓
Paso 11. Estructurar el contenido del plan de estudios	Se necesita un plan de estudios detallado para estructurar el contenido y su enseñanza a lo largo de la duración del curso.	
Paso 12. Asignar tiempo y recursos	Poner en marcha un plan de estudios requiere especificar el tiempo y los materiales necesarios para cada curso y alumno. El tiempo asignado debe reflejar la complejidad de la asignatura y su contribución a los resultados de aprendizaje del programa y del plan de estudios.	
Fase 5: Evaluar		✓
Paso 13. Elaborar evaluaciones	La EBC implica alinear cuidadosamente los métodos de evaluación basados en competencias con los objetivos de aprendizaje en un plan de estudios.	
Paso 14. Determinar los umbrales para la progresión o finalización	Decidir qué debe conseguir un alumno antes de pasar a la siguiente fase, y antes de terminar satisfactoriamente el programa.	
Fase 6: Aplicar		✓
Paso 15. Crear capacidad de aplicación	La EBC implica invertir en capacidad institucional, lo que incluye sistemas administrativos y personal sólidos, y docentes preparados para enseñar el plan de estudios y evaluar los logros de aprendizaje.	
Paso 16. Evaluar el programa y el plan de estudios	La evaluación y revisión periódicas constituyen buenas prácticas para todos los programas y planes de estudios. También pueden ser pasos obligatorios en los procesos de acreditación.	

VOLVER A LA FASE 6, PASO 16

Si desea más información, póngase en contacto con:

Departamento de Salud Sexual y Reproductiva e Investigación

Organización Mundial de la Salud

20, avenue Appia

1211 Ginebra 27

Suiza

Correo electrónico: srhrp@who.int

Sitio web: www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research

