

Integración de las Competencias Genéricas en el Diseño Microcurricular

Guía Práctica para el Rediseño de Cursos



Integración de las Competencias Genéricas en el Diseño Microcurricular

Guía Práctica para el Rediseño de Cursos



Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Vicerrectoría Académica y de Investigación – VIACI

Red de Gestión y Evaluación del Aprendizaje – Red de Gestión Curricular

Helen Rocio Martínez

Nestor Camilo Fonseca Nontien

Carlos Alberto Muñoz Gutiérrez

Bogotá, Colombia

2026

Tabla de Contenido

Contenido

Introducción.....	6
Metodología de Aprendizaje Basado en Retos	7
Estructura de la Guía y Conexión entre los Retos.....	7
Uso de la guía en el contexto del diseño/rediseño de cursos.....	8
Objetivo Final: La Consolidación del Rediseño de Cursos	8
Capítulo I. Reto 1: Integración de las Competencias Genéricas en el Diseño Curricular... 10	
Introducción Reto 1	10
1. Presentación general del reto 1.....	10
2. Propósito formativo del reto 1.....	11
3. Organización temática del reto 1	12
Unidad 1. Conceptualización de las competencias genéricas en el contexto educativo colombiano, a partir del marco de referencia del ICFES y de la Política de Competencias de la UNAD.....	12
Unidad 2. Estructura de las competencias genéricas (comunicación escrita, lectura crítica, razonamiento cuantitativo, inglés y competencias ciudadanas) y sus componentes: afirmaciones, descriptores y evidencias de desempeño por competencia	15
Unidad 3. Relación entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje	19
Unidad 4. Rol del docente en la mediación de las competencias genéricas y ejemplos de su integración curricular en programas académicos de la UNAD.....	23
Producto integrador del reto 1	25
Conclusiones del Reto 1	26
Referencias bibliográficas clave para el reto 1.....	28
Capítulo II. Reto 2: Diseño de Estrategias Metodológicas y Rutas de Aprendizaje.....	31
1. Presentación general del reto 2.....	32
2. Propósito formativo del reto 2.....	32
3. Organización temática del reto 2	33
Unidad 1. Enfoques de diseño y metodologías basadas en competencias	33
Unidad 2. Estrategia metodológica del curso y su articulación con competencias genéricas	37
Unidad 3. Rutas de aprendizaje y actividades para el desarrollo de competencias genéricas	41

Unidad 4. Integración de TIC, OVA y buenas prácticas de docencia en Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA en la UNAD	43
Producto integrador del reto 2	44
4. Reflexión sobre buenas prácticas de docencia en ambientes virtuales de aprendizaje	44
Conclusiones del Reto 2	44
Referencias bibliográficas clave para el reto 2	47
Capítulo III. Reto 3: Diseño e Integración de Recursos Didácticos Digitales para el Desarrollo de Competencias Genéricas	49
Introducción al reto 3	49
1. Propósito formativo del reto 3	50
2. Organización temática del reto 3	50
Unidad 1. Fundamentos del diseño pedagógico de OVA y RED	51
Unidad 2. Curaduría, adaptación y creación de contenidos digitales	52
Unidad 3. Estructura narrativa y Guión para la construcción de un Recurso Educativo Digital Tipo OVA	54
Unidad 4. Accesibilidad, DUA, herramientas UNAD, retroalimentación y criterios de calidad	59
Producto integrador del reto 3	61
Conclusiones del Reto 3	62
Referencias bibliográficas clave para el reto 3	65
Capítulo IV. Reto 4: Diseño de Instrumentos y Estrategias de Evaluación para el Aprendizaje	67
Introducción al reto 4	67
1. Propósito formativo del reto 4	68
2. Organización temática del reto 4	68
Unidad 1. Fundamentos de la evaluación por competencias y resultados de aprendizaje en educación superior	68
Unidad 2. Estrategias de evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje: formativa, sumativa y auténtica	70
Unidad 3. Diseño de instrumentos de evaluación alineados con competencias genéricas	73
Unidad 4. Analítica de aprendizaje, retroalimentación y gestión de evidencias en entornos digitales	80
Producto integrador del reto 4	82
Conclusiones del Reto 4	83

Referencias bibliográficas clave para el reto 4.....	85
CONCLUSIONES GENERALES	86
Referencias Bibliográficas Consolidadas	88

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Del Verbo (RAC) a la Estrategia Metodológica</i>	38
<i>Tabla 2. Ejemplo Matriz de alineación de RAC y Competencia Genérica</i>	73
<i>Tabla 3. Ejemplo de derivación de criterios de evaluación a partir de un RAC</i>	75
<i>Tabla 4. Esquema de referentes para diseñar un ítem de evaluación tipo POC en cursos que integran Competencias Genéricas</i>	78

Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Propósito y justificación de las competencias genéricas en el diseño microcurricular</i>	6
<i>Ilustración 2. Estructura de la Guía</i>	8
<i>Ilustración 3. Competencias Géricas Evaluadas por el ICFES.</i>	16
<i>Ilustración 4. Componentes de cada Marco de Competencia Genérica.</i>	18
<i>Ilustración 5. Vínculo entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje</i>	20
<i>Ilustración 6. Ruta de alineación curricular</i>	23
<i>Ilustración 7. Estrategias metodológicas activas</i>	36
<i>Ilustración 9. Elementos a considerar en el diseño y selección de un Recurso Educativo Digital</i>	54
<i>Ilustración 10. Estrategias de Evaluación en AVA</i>	71
<i>Ilustración 11. Instrumentos de Evaluación: Rúbricas y Listas de Cotejo</i>	77
<i>Ilustración 12. Aspectos clave de la Retroalimentación y la Analítica de aprendizaje</i>	81
<i>Ilustración 13. Consolidación del proceso</i>	84

Introducción

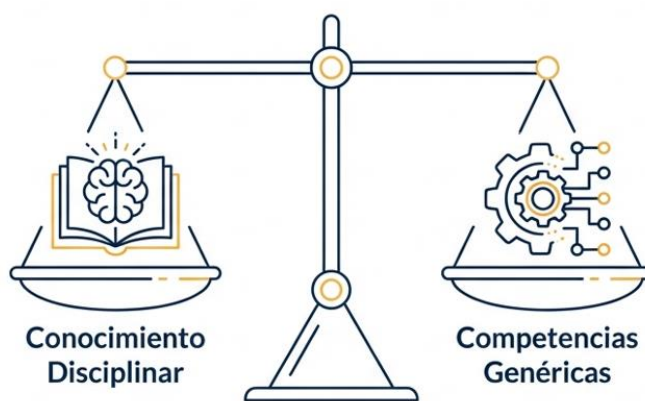
La educación superior contemporánea enfrenta el desafío de formar profesionales que no solo dominen los conocimientos específicos de su disciplina, sino que también desarrollen competencias transversales que les permitan desempeñarse de manera efectiva en contextos complejos, cambiantes y multiculturales. En Colombia, esta necesidad se ha traducido en políticas educativas que promueven el desarrollo de competencias genéricas como eje articulador de la formación integral, evaluadas a través de los exámenes de Estado Saber Pro y Saber TyT administrados por el ICFES.

El presente documento constituye una guía práctica y detallada para los docentes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) que participan en el proceso de rediseño de cursos académicos bajo el enfoque de integración de competencias genéricas. Este documento se fundamenta en la metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR o ABPr), una estrategia pedagógica que sitúa al participante como protagonista de su proceso de aprendizaje mediante la resolución de desafíos auténticos y contextualizados.

El propósito central de esta guía es orientar a los docentes de la UNAD en el proceso sistemático de rediseño microcurricular de sus cursos, garantizando que las competencias genéricas de Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés se integren de manera explícita, coherente y evaluable en los resultados de aprendizaje, las estrategias metodológicas, los recursos educativos y los instrumentos de evaluación.

Ilustración 1. Propósito y justificación de las competencias genéricas en el diseño microcurricular

El Mandato de la Calidad y la Coherencia Curricular



Contexto Normativo

Cumplimiento del Decreto 1330 de 2019 y la Ley 1324 de 2009.

El Desafío

Trascender la transmisión de contenidos para formar profesionales integrales.

La Meta

Mejorar indicadores de valor agregado en pruebas Saber Pro y Saber TyT.

Metodología de Aprendizaje Basado en Retos

La metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR - ABPr) se caracteriza por situar al estudiante frente a situaciones problema auténticas que requieren la movilización integrada de conocimientos, habilidades y actitudes para su resolución. A diferencia de enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos, el ABR promueve el aprendizaje activo, significativo y contextualizado, permitiendo que el participante construya su conocimiento a través de la experiencia directa y la reflexión crítica.

En el contexto de esta guía, cada capítulo corresponde a un reto específico, relacionado con el diseño de un curso, que debe completarse secuencialmente antes de avanzar al siguiente. Esta estructura garantiza que los docentes participantes construyan progresivamente las competencias necesarias para el rediseño integral de sus cursos, partiendo desde la comprensión conceptual de las competencias genéricas hasta la consolidación del diseño completo del curso.

Estructura de la Guía y Conexión entre los Retos

Este documento se organiza en cuatro capítulos principales, cada uno correspondiente a un reto enmarcado en el proceso de diseño de un curso que integra competencias genéricas. Estos retos están diseñados como una secuencia lógica y progresiva donde cada uno construye sobre los logros del anterior:

- **Capítulo 1 - Reto 1: Integración de las Competencias Genéricas en el Diseño Curricular.** Este reto constituye el punto de partida conceptual y normativo del proceso. El docente comprende qué son las competencias genéricas, cómo se articulan con los marcos de referencia del ICFES y cómo se integran en los resultados de aprendizaje del curso. El producto de este reto es el ajuste de la descripción, el propósito y los resultados de aprendizaje del curso.
- **Capítulo 2 - Reto 2: Diseño de Estrategias Metodológicas y Rutas de Aprendizaje.** Partiendo del ajuste conceptual realizado en el Reto 1, este capítulo se centra en la pregunta: ¿cómo planear y enfocar las actividades de aprendizaje para que las competencias genéricas realmente se desarrollen? El docente diseña la estrategia metodológica global y la ruta de aprendizaje del curso, seleccionando metodologías activas coherentes con los resultados de aprendizaje.
- **Capítulo 3 - Reto 3: Diseño e Integración de Recursos Didácticos Digitales.** Este reto materializa las decisiones pedagógicas en recursos educativos digitales concretos. El docente diseña, selecciona o adapta Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y Recursos Educativos (RED) que apoyen el desarrollo de las competencias genéricas, aplicando criterios de accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).
- **Capítulo 4 - Reto 4: Diseño de Instrumentos y Estrategias de Evaluación.** El reto final cierra el ciclo de diseño microcurricular integrando todos los elementos trabajados. El docente diseña instrumentos de evaluación auténtica (rúbricas, cuestionarios, listas de cotejo) que permitan verificar el desarrollo de las competencias genéricas de manera válida y coherente.

Ilustración 2. Estructura de la Guía



Uso de la guía en el contexto del diseño/rediseño de cursos

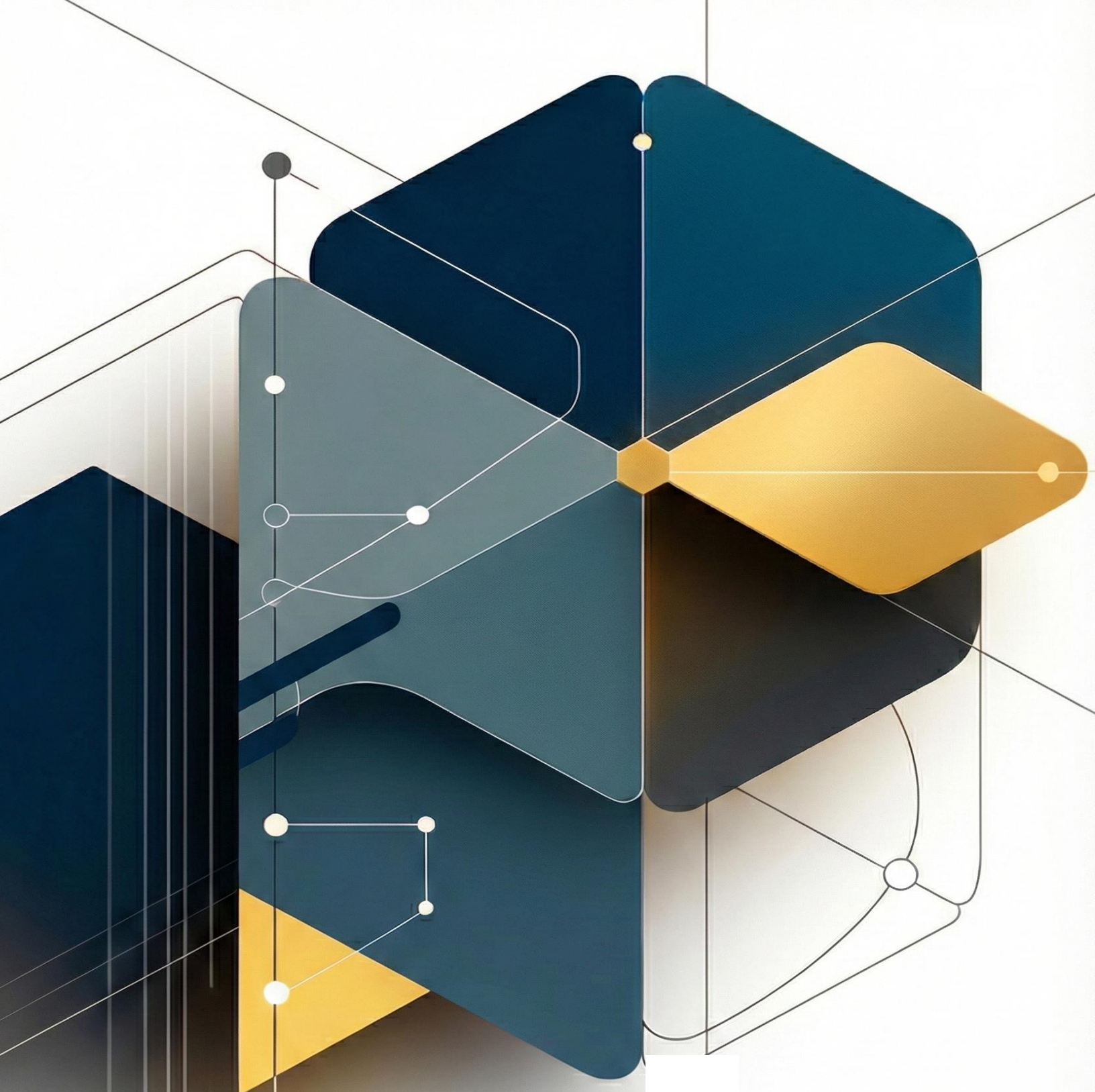
Esta guía está diseñada para ser utilizado como material de referencia durante el desarrollo del escenario de capacitación de “Integración de las Competencias Genéricas en el diseño microcurricular”. Los docentes participantes encontrarán en cada capítulo los fundamentos teóricos, las orientaciones metodológicas y los ejemplos prácticos necesarios para completar exitosamente cada reto. Se recomienda seguir la lectura de manera secuencial, consultando los apartados específicos según las actividades propuestas en el Syllabus del curso.

Cada capítulo incluye una introducción contextualizada, la descripción detallada de las unidades temáticas, ejemplos orientadores, el producto integrador esperado y las referencias bibliográficas clave. Las conclusiones de cada unidad ofrecen síntesis conceptuales y preguntas de reflexión que invitan al docente a conectar los contenidos teóricos con su práctica pedagógica concreta.

Objetivo Final: La Consolidación del Rediseño de Cursos

Al completar los cuatro retos descritos en esta guía, el docente habrá logrado rediseñar integralmente su curso, evidenciando la articulación coherente entre: el perfil de egreso del programa; los resultados de aprendizaje del curso con integración explícita de competencias genéricas; las estrategias metodológicas y las rutas de aprendizaje; los recursos didácticos digitales accesibles y pertinentes; y los instrumentos de evaluación auténtica alineados con los marcos de referencia del ICFES.

Este proceso de rediseño responde a las exigencias del Decreto 1330 de 2019 sobre coherencia curricular y a los lineamientos institucionales de la UNAD expresados en la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas, contribuyendo así a la mejora continua de la calidad educativa y al desarrollo integral de los estudiantes de la universidad.



Capítulo I

Reto 1: Integración de las competencias genéricas en el diseño curricular

Capítulo I. Reto 1: Integración de las Competencias Genéricas en el Diseño Curricular

Introducción Reto 1

El reto 1 del curso "Escenario de capacitación - Acción, Integración de las competencias genéricas en el diseño microcurricular" constituye el punto de partida conceptual y normativo del proceso de rediseño del curso que cada docente tiene a su cargo. En este reto se busca que el participante comprenda en profundidad:

- Qué son las competencias genéricas en el contexto de la educación superior colombiana.
- Cómo se han consolidado en las políticas nacionales.
- Cómo se operacionalizan a través de los módulos genéricos de los exámenes Saber Pro y Saber TyT del ICFES.

Este reto se desarrolla en un contexto en el que la calidad de la educación superior se evalúa no solo por la cobertura o la oferta de programas, sino también por el grado de desarrollo de competencias que alcanzan los estudiantes al finalizar su formación. La normatividad vigente (Ley 1324 de 2009, Decretos 3963 de 2009 y 1330 de 2019) y los marcos de referencia del ICFES exigen a las instituciones de educación superior demostrar coherencia entre el perfil de egreso, los resultados de aprendizaje, las competencias genéricas y específicas, y los procesos de evaluación y mejoramiento continuo.

En este escenario, el reto 1 propone un recorrido que parte de la conceptualización de las competencias genéricas y del análisis de los marcos de referencia del ICFES y de algunos lineamientos académicos de la UNAD, para luego profundizar en la estructura de las competencias (componentes, descriptores y evidencias de desempeño) y en su relación con los resultados de aprendizaje del curso. Finalmente, se enfatiza el rol del docente como mediador en el desarrollo de estas competencias y se revisan ejemplos de integración curricular en programas de la UNAD, que sirven como referentes de buenas prácticas.

El propósito central del reto 1 es que el docente pueda reconocer, analizar y explicitar la contribución de su curso al desarrollo de las competencias genéricas de Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés, tanto para programas profesionales como tecnológicos, y que traduzca esta comprensión en el ajuste de los resultados de aprendizaje, la descripción y el propósito del curso que dirige/diseña. Este producto conceptual será la base sobre la cual se construirán, en los retos siguientes, las estrategias metodológicas, los recursos didácticos y los instrumentos de evaluación coherentes con el enfoque de competencias.

1. Presentación general del reto 1

En este reto, el objetivo central es que el docente participante reconozca, analice y haga explícita la manera en que las competencias genéricas se articulan con los resultados de aprendizaje, la descripción y el propósito del curso que tiene a su cargo,

como base para integrarlas en el diseño microcurricular y la ruta formativa definida por el programa académico.

El punto de partida es reconocer que las competencias genéricas no son un requisito a alcanzar, sino un eje articulador de la formación integral. En Colombia, estas competencias se han consolidado como un referente clave a través de los exámenes de Estado de educación superior, Saber Pro y Saber TyT, administrados por el ICFES. Ambos exámenes evalúan el grado de desarrollo de un conjunto de competencias transversales que el sistema educativo considera fundamentales para el desempeño profesional de los futuros egresados.

Desde esta perspectiva, este primer reto no se limita a describir "lo que preguntan las pruebas", sino que busca situar las competencias genéricas en una visión más amplia: la de la calidad educativa, la pertinencia de los programas, la responsabilidad social de la universidad y la transformación de las prácticas docentes. Se propone un recorrido que va desde el marco normativo y conceptual de las competencias genéricas, pasando por la estructura interna de los módulos genéricos, hasta llegar a la adecuación de estas competencias en resultados de aprendizaje y al rol mediador del docente dentro de experiencias formativas concretas.

Como producto integrador de este reto, el participante elaborará un documento en el que presentará el ajuste o rediseño de los Resultados de Aprendizaje, la Descripción y el Propósito del curso asignado, evidenciando de manera explícita la integración de las competencias genéricas, así como su articulación con el perfil de egreso y la ruta formativa del programa académico.

2. Propósito formativo del reto 1

El propósito del reto 1 es que el docente participante reconozca, analice e integre las competencias genéricas como un componente fundamental para garantizar la calidad educativa, la pertinencia de los programas, la responsabilidad social de la universidad y la transformación de las prácticas docentes. Para ello, se propone un recorrido que va desde la revisión del marco normativo y conceptual de las competencias genéricas hasta su integración explícita en los resultados de aprendizaje, la descripción y el propósito del curso que tiene a su cargo.

En este orden de ideas, el propósito aporta al siguiente resultado de aprendizaje del curso:

Resultado de aprendizaje del reto 1:

Alinear los resultados de aprendizaje de un curso con los marcos de referencia del ICFES (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés), garantizando que el propósito formativo responda a la ruta de fortalecimiento de competencias genéricas del programa.

En este reto se avanza en la comprensión, análisis y explicitación de dicha integración a través del ajuste conceptual de estos componentes.

Este propósito se concreta en los siguientes desempeños que el docente participante debe evidenciar al finalizar el reto 1:

1. Analizar el marco conceptual y normativo que sustenta las competencias genéricas en la educación superior colombiana.
2. Reconocer la estructura y componentes de las competencias genéricas evaluadas en Saber Pro y Saber TyT.
3. Establecer la relación entre competencias genéricas, resultados de aprendizaje y perfil de egreso.
4. Reflexionar sobre el rol del docente como mediador de competencias genéricas en diferentes niveles de formación (tecnológico y profesional).
5. Tomar como referentes experiencias de integración curricular de competencias genéricas en programas de la UNAD para orientar el rediseño de su propio curso.

3. Organización temática del reto 1

Este reto se estructura en cuatro unidades de desarrollo:

- Unidad 1. Conceptualización de las competencias genéricas en el contexto educativo colombiano, a partir del marco de referencia del ICFES y de la Política de Competencias de la UNAD.
- Unidad 2. Estructura de las competencias genéricas (comunicación escrita, lectura crítica, razonamiento cuantitativo, inglés y competencias ciudadanas) y sus componentes: afirmaciones, descriptores y evidencias de desempeño por competencia.
- Unidad 3. Relación entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje.
- Unidad 4. Rol del docente en la mediación de las competencias genéricas y ejemplos de su integración curricular en programas académicos de la UNAD.

Cada unidad se describe a continuación con sus subtemas y líneas de desarrollo:

Unidad 1. Conceptualización de las competencias genéricas en el contexto educativo colombiano, a partir del marco de referencia del ICFES y de la Política de Competencias de la UNAD

Conceptualización de competencias y competencias genéricas

En este tránsito hacia el enfoque por competencias, documentos como "Una mirada a los resultados de aprendizaje" (Camacho Sanabria & Ramos Calderón, 2021) han contribuido a definir las competencias como combinaciones dinámicas de conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a la persona para actuar de manera pertinente en contextos diversos para enfrentar los desafíos del mundo laboral, académico y ciudadano.

Dentro de esta perspectiva, se distinguen dos grandes categorías:

- Competencias específicas o disciplinares: asociadas a saberes y desempeños propios de un campo profesional determinado (ingeniería, derecho, psicología, administración, etc.).
- Competencias genéricas o transversales: relevantes para todos los campos del conocimiento y que se consideran fundamentales para la formación integral, como la comunicación, el pensamiento crítico, el razonamiento cuantitativo, las habilidades sociales y ciudadanas, la capacidad de aprender a aprender, entre otras.

Las competencias genéricas, objeto central de este curso, son aquellas que se espera que desarrollen todos los estudiantes de educación superior, independientemente del programa que cursen. En Colombia, estas competencias han sido definidas y operacionalizadas en buena medida a través de los módulos genéricos de los exámenes Saber Pro y Saber TyT, administrados por el ICFES.

Contexto normativo colombiano

El desarrollo de las competencias genéricas en la educación superior colombiana se inserta en un marco normativo que articula evaluación, calidad y resultados de aprendizaje. Como hitos normativos se destacan:

- **Ley 1324 de 2009** Esta ley establece normas sobre la evaluación de la educación y los exámenes de Estado. Reconoce al ICFES como entidad responsable de diseñar, aplicar y analizar los exámenes que permiten valorar la calidad del sistema educativo. En este marco, la evaluación deja de ser un hecho aislado para convertirse en un componente estructural del aseguramiento de la calidad, que debe aportar información para la formulación de políticas públicas y para el mejoramiento institucional.
- **Decreto 3963 de 2009** Regula la organización y aplicación de los exámenes de Estado, entre ellos Saber Pro y, posteriormente, Saber TyT, dirigidos a estudiantes próximos a finalizar sus programas de educación superior. A través de este decreto se institucionaliza la evaluación de competencias en educación superior, y se abre el camino para definir módulos genéricos que permitan valorar dimensiones transversales del desempeño de los futuros egresados.
- **Decreto 1330 de 2019** Actualiza el modelo de registro calificado, incorporando de manera explícita la noción de resultados de aprendizaje como eje del diseño y evaluación de los programas académicos. Se exige que los planes de estudio y las experiencias formativas estén claramente articulados con los resultados de aprendizaje y con el perfil de egreso, integrando tanto competencias específicas como genéricas.

Además de la Ley 1324 de 2009 y los Decretos 3963 de 2009 y 1330 de 2019, el Ministerio de Educación Nacional, el CNA y el CONACES han profundizado en el enfoque de resultados de aprendizaje a través del documento "Una mirada a los resultados de aprendizaje" (Camacho & Ramos, 2021). Este texto recoge referentes internacionales (ANECA, UNESCO, IESALC, ARCUSUR) y el desarrollo normativo reciente en Colombia para definir los resultados de aprendizaje como declaraciones expresas de lo que se

espera que un estudiante conozca y demuestre al completar su programa académico, alineadas con el perfil de egreso, el nivel de formación y las tendencias disciplinares. Asimismo, muestra cómo los RA se convierten en el eje de la gestión curricular, de la evaluación de los estudiantes y de los sistemas internos de aseguramiento de la calidad, articulando el Decreto 1330 de 2019, el Acuerdo 02 de 2020 y las resoluciones sobre autoevaluación y acreditación. En este curso, dicho enfoque orienta el rediseño microcurricular y la integración de las competencias genéricas en los resultados de aprendizaje de los cursos.

Este marco normativo configura un escenario en el que las instituciones de educación superior deben demostrar que sus programas desarrollan de manera efectiva las competencias genéricas que el Estado evalúa a través de los exámenes de Saber Pro y Saber TyT, y que dichas competencias están coherentemente integradas en el diseño curricular.

Exámenes de Estado de educación superior: Saber Pro y Saber TyT

Los exámenes Saber Pro y Saber TyT tienen como propósito:

- Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar sus programas académicos.
- Producir indicadores de valor agregado de la educación superior, al comparar el nivel de competencias de quienes ingresan con el de quienes egresan.
- Servir como fuente de información para la evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior, apoyando la formulación de políticas y la toma de decisiones en el sistema educativo.

Ambos exámenes comparten un núcleo de módulos genéricos que evalúan las competencias de:

- Lectura Crítica
- Razonamiento Cuantitativo
- Comunicación Escrita
- Competencias Ciudadanas
- Inglés

Aunque difieren en el tipo de programas a los que se dirigen (profesionales en Saber Pro; técnicos y tecnológicos en Saber TyT) y en la complejidad de las tareas, en ambos casos se parte de los mismos marcos de referencia de competencias genéricas, elaborados por el ICFES. Por ello, el diseño microcurricular de programas profesionales, técnicos y tecnológicos debe considerar estas competencias como referente común para la formación y la evaluación de los estudiantes.

Lineamientos Académicos de la UNAD

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD ha incorporado de manera explícita las competencias genéricas del ICFES en el lineamiento denominado Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas. Orientaciones para su integración en el

currículo de programas de pregrado de la UNAD (Martínez et al., 2025). Este documento orienta:

- La definición de los perfiles de egreso de los programas académicos, explicitando el papel de las competencias genéricas y específicas en los logros esperados del estudiante (p. 42).
- La identificación de rutas formativas de competencias, que señalan en qué cursos y en qué niveles (introducción, profundización, consolidación) se trabajan y desarrollan progresivamente dichas competencias (p. 45-49).
- El diseño de los dispositivos académicos de los cursos (diseño microcurricular), donde deben formularse resultados de aprendizaje coherentes con la ruta formativa y mostrar de manera operativa cómo se manifiestan las competencias genéricas en cada curso (p. 49-53).
- La integración de estas competencias en los procesos de evaluación del aprendizaje y en los proyectos de autoevaluación, mejoramiento y acreditación institucional y de programas (p. 54).

De esta manera, la UNAD asume que determinados cursos del plan de estudios, independientemente del nivel y del área, contribuye de manera intencionada, gradual y evaluable al desarrollo de competencias genéricas. El desafío para los docentes es hacer visible esa contribución en los resultados de aprendizaje, en las actividades y en la evaluación del curso, en coherencia con la ruta formativa y el perfil de egreso.

Unidad 2. Estructura de las competencias genéricas (comunicación escrita, lectura crítica, razonamiento cuantitativo, inglés y competencias ciudadanas) y sus componentes: afirmaciones, descriptores y evidencias de desempeño por competencia

Los módulos genéricos de Saber Pro y Saber TyT

Las competencias genéricas que nos ocupan en este curso se concretan, para el caso de los exámenes de Estado, en cinco módulos:

- Lectura Crítica
- Razonamiento Cuantitativo
- Comunicación Escrita
- Competencias Ciudadanas
- Inglés

Los marcos de referencia publicados por el ICFES para cada módulo describen:

- El constructo que se evalúa (qué se entiende por la competencia).
- Los componentes o procesos que la integran.
- Las afirmaciones sobre lo que un estudiante competente es capaz de hacer.
- Las evidencias de desempeño que se recogen a través de las tareas o preguntas.
- Los descriptores de desempeño, que caracterizan distintos niveles de logro.

En la versión más reciente, la Guía de orientación Saber Pro 2025-1: Módulo de competencias genéricas (ICFES, 2025) sintetiza y actualiza estos elementos para los módulos genéricos, constituyéndose en un referente clave para el diseño microcurricular.

Ilustración 3. Competencias Genéricas Evaluadas por el ICFES.

Marco de Referencia: Las 5 Competencias Genéricas del ICFES



Lectura Crítica

Comprensión, interpretación y evaluación de textos.



Comunicación Escrita

Producción de textos con coherencia y cohesión.



Razonamiento Cuantitativo

Herramientas matemáticas en contextos variados.



Competencias Ciudadanas

Convivencia democrática y participación.



Inglés

Comprensión y uso funcional en contextos académicos.

Aplícables tanto a niveles profesionales (Saber Pro) como tecnológicos (Saber TyT).

Descripción general de cada competencia genérica

a) Comunicación Escrita

La competencia de Comunicación Escrita se refiere a la capacidad de producir textos escritos adecuados al propósito comunicativo, al contexto y al destinatario, con coherencia, cohesión y corrección lingüística. Supone concebir la escritura como un proceso que incluye la planificación de lo que se quiere comunicar, la redacción del texto y la revisión crítica de las propias decisiones, de manera que el estudiante pueda organizar ideas, seleccionar recursos lingüísticos pertinentes y ajustar su producción escrita a los propósitos del curso.

En su Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de comunicación escrita Saber TyT y Saber Pro (ICFES, 2019), se especifican componentes, afirmaciones y evidencias de desempeño que orientan tanto la evaluación como el diseño curricular.

b) Lectura Crítica

La Lectura Crítica implica comprender, interpretar, analizar y evaluar textos de diferentes tipos (académicos, divulgativos, argumentativos, etc.). Un lector crítico es capaz de:

- Identificar la tesis o idea central de un texto.
- Reconocer los argumentos y evidencias que la sustentan.
- Distinguir entre hechos, opiniones y valoraciones.
- Establecer relaciones lógicas y detectar inconsistencias.

- Emitir juicios fundamentados sobre la calidad y pertinencia de la información.

En las pruebas Saber Pro y Saber TyT, esta competencia se evalúa a través de ítems que exigen al estudiante interactuar activamente con textos, realizar inferencias, interpretar gráficos y tablas, y valorar posiciones o argumentos.

c) Razonamiento Cuantitativo

El Razonamiento Cuantitativo se vincula con la capacidad de utilizar conceptos matemáticos básicos y herramientas de análisis cuantitativo para resolver problemas en contextos variados. Incluye habilidades como:

- Interpretar y representar información numérica, gráfica o tabular.
- Establecer relaciones proporcionales y funcionales.
- Utilizar operaciones y procedimientos para resolver situaciones problemáticas.
- Analizar resultados y tomar decisiones basadas en datos.

En Saber Pro y Saber TyT, los ítems de este módulo suelen presentarse en contextos cotidianos, ciudadanos, académicos o laborales, donde el estudiante debe leer la situación, seleccionar información relevante, modelar el problema y proponer una solución razonada.

d) Competencias Ciudadanas

Las Competencias Ciudadanas abarcan conocimientos, habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas necesarias para la convivencia democrática, la resolución pacífica de conflictos, la participación responsable y el respeto de los derechos humanos. Los marcos del ICFES (2018) reconocen dimensiones como:

- Conocimiento y comprensión del ordenamiento jurídico y de los principios democráticos.
- Manejo de emociones y empatía.
- Habilidades para el diálogo, la deliberación y la toma de decisiones colectivas.
- Rechazo de prácticas discriminatorias y violentas.

En la evaluación, se presentan situaciones que demandan analizar dilemas, valorar acciones y justificar decisiones en clave de justicia, equidad y convivencia. Estos aspectos se desarrollan con mayor detalle en el Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de competencias ciudadanas Saber Pro (ICFES, 2018), y pueden ser trabajados pedagógicamente mediante recursos como el OVA "Competencias ciudadanas" de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNAD (2023), que ejemplifica actividades y situaciones contextualizadas para su fortalecimiento.

e) Inglés

La competencia en inglés, en el contexto de los exámenes, se orienta hacia la comprensión de textos y el uso funcional del idioma en contextos cotidianos y académicos básicos. Se evalúan:

- Comprensión de ideas generales y específicas en textos escritos.
- Reconocimiento de estructuras gramaticales básicas.

- Manejo de vocabulario frecuente y expresiones comunes.
- Capacidad de inferir significados a partir del contexto.

Aunque el foco de este curso está en el diseño microcurricular general, es importante que los docentes reconozcan que el desarrollo de esta competencia puede articularse con actividades de lectura de fuentes, búsqueda de información y uso de recursos digitales, aun cuando el curso no sea de inglés. Experiencias como las descritas en "Generalidades de la Prueba Saber Pro y Saber TyT de Inglés" (Rojas, 2025) muestran cómo se pueden articular el fortalecimiento de esta competencia con prácticas de evaluación auténticas y contextualizadas.

Componentes, descriptores y evidencias de desempeño

Los marcos de referencia del ICFES organizan cada competencia en componentes, que agrupan procesos clave. Por ejemplo, en Lectura Crítica se pueden considerar componentes como:

- Comprensión literal y global.
- Interpretación y relación de información.
- Evaluación y análisis crítico.

Cada componente se asocia con afirmaciones sobre lo que el estudiante competente hace (por ejemplo: "Evalúa la pertinencia de los argumentos presentados en un texto, a la luz de la información disponible"). Para cada afirmación se definen evidencias de desempeño, es decir, observables concretos que permiten inferir si el estudiante la cumple, y se establecen descriptores de desempeño que caracterizan niveles de logro (bajo, medio, alto).

Ilustración 4. Componentes de cada Marco de Competencia Genérica.

Anatomía de la Competencia: Del Constructo a la Evidencia



“El Diseño Centrado en Evidencias (ECD) exige definir primero qué queremos inferir sobre el estudiante antes de diseñar la actividad.”

Esta estructura es coherente con el enfoque de diseño centrado en evidencias (Evidence-Centered Design), que parte de tres preguntas básicas:

1. ¿Qué queremos inferir sobre el estudiante (qué competencia, qué constructo)?
2. ¿Qué evidencias nos permiten hacer esa inferencia de manera válida?
3. ¿Qué tareas o situaciones debemos diseñar para que esas evidencias puedan observarse?

Para el diseño microcurricular, esta lógica es especialmente útil, pues obliga al docente a pensar primero en qué evidencias observar y luego en qué actividades y resultados de aprendizaje formular.

Unidad 3. Relación entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje en educación superior

Los resultados de aprendizaje (RA) se definen como enunciados claros, observables y evaluables que describen lo que el estudiante será capaz de demostrar al finalizar un proceso formativo. Tal como lo plantean Camacho y Ramos (2021) y el documento institucional Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD (V. 3.0) (Abadía, Reyes & Martínez, 2022), los RA deben:

- Utilizar verbos de acción que describen desempeños observables.
- Incluir el contenido o ámbito de aplicación (sobre qué actúa el estudiante).
- Señalar, cuando sea pertinente, el contexto o las condiciones de realización.
- Ser lo suficientemente claros para orientar la evaluación y para articular el perfil de egreso, el plan de estudios y las experiencias formativas del programa.

El Decreto 1330 de 2019 refuerza la centralidad de los RA en el diseño de programas, al exigir que exista coherencia entre:

- Perfil de egreso.
- Resultados de aprendizaje de programa.
- Resultados de aprendizaje de curso.
- Contenidos, metodologías, recursos e instrumentos de evaluación.

En este marco, los RA son el puente entre las competencias genéricas y específicas que se desea desarrollar y las oportunidades reales de aprendizaje ofrecidas a los estudiantes, permitiendo evidenciar cómo, en cada curso y nivel de la ruta formativa, se concreta y se evalúa el aporte al desarrollo de dichas competencias.

Vínculo entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje

La competencia genérica actúa como un marco amplio, mientras que el RA de curso concreta qué aspecto de dicha competencia se trabajará y cómo se integrará con el contenido disciplinar.

Ejemplo en un programa profesional de Derecho:

- Competencia genérica (Lectura Crítica): "Analiza y evalúa críticamente textos provenientes de diversas fuentes".
- Resultado de aprendizaje de curso: "Analizar críticamente sentencias judiciales, identificando tesis, argumentos y fundamentos normativos, para emitir juicios jurídicos razonados sobre la coherencia y pertinencia de los fallos".

Ejemplo en un programa tecnológico en Gestión Logística (Saber TyT):

- Competencia genérica (Lectura Crítica): "Comprende e interpreta textos informativos relacionados con procesos logísticos".
- Resultado de aprendizaje de curso: "Interpretar documentos logísticos (órdenes de pedido, guías de transporte, inventarios) identificando información clave, restricciones y posibles inconsistencias, con el fin de tomar decisiones oportunas en el proceso de distribución".

En ambos casos, la competencia genérica corresponde a lectura crítica, y en el RA:

- Sitúa el desempeño en un contexto disciplinar u ocupacional concreto.
- Define el tipo de evidencia esperada (análisis de sentencias, interpretación de documentos, toma de decisiones).
- Permite al docente diseñar actividades y evaluaciones alineadas con dicha competencia.

Ilustración 5. Vínculo entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje



Coherencia con la ruta formativa y el perfil de egreso

De acuerdo con la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas de la UNAD (Martínez et al., 2025), la universidad plantea rutas formativas de competencias genéricas en sus programas, lo que implica que:

- No todos los cursos trabajan todas las competencias al mismo nivel.
- Algunos cursos introducen ciertos aspectos de una competencia, otros los profundizan y otros los consolidan.

En el rediseño del curso, el docente debe preguntarse:

- ¿Qué competencias genéricas del ICFES (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas, Inglés) se vinculan de manera más coherente con mi curso?
- ¿En qué nivel de la ruta formativa se ubica el curso (introducción, profundización, consolidación), buscando así articular la totalidad de niveles de desempeño de la competencia genérica en el programa académico?
- ¿A cuál nivel de desempeño de la competencia genérica priorizada, debe integrarse el curso en la ruta formativa?
- ¿Cómo se reflejará esto en los resultados de aprendizaje de mi curso?
- ¿Con cuáles otros cursos del programa se articula mi curso en la ruta formativa de fortalecimiento de la competencia genérica priorizada?

La experiencia en programas de educación superior muestra que el desempeño de los estudiantes en las pruebas Saber Pro y Saber TyT pueden verse afectados cuando no existe una coherencia sistemática entre lo que el programa promete en términos de competencias y lo que realmente se trabaja y evalúa en sus cursos. Estudios recientes en la UNAD, como el de Sedano Pinzón (2023), que diagnostica las competencias básicas en TIC de estudiantes que ingresan a nivel profesional, evidencian la importancia de reconocer los niveles reales de desempeño de los estudiantes para ajustar la ruta formativa, las oportunidades de aprendizaje y las estrategias de acompañamiento que se les ofrecen.

Perfil de egreso y Decreto 1330 de 2019

El Decreto 1330 de 2019 establece que el perfil de egreso es el referente central del diseño curricular, en la medida en que:

- Se debe definir los logros esperados del estudiante al finalizar el programa;
- Orienta la formulación de los resultados de aprendizaje del programa y de los cursos; y
- Debe evidenciar la integración de competencias específicas y genéricas coherentes con el nivel de formación y con las exigencias del entorno académico, laboral y social.

En particular, el Decreto 1330 exige demostrar coherencia entre:

- El perfil de egreso declarado por el programa.

- Los resultados de aprendizaje del programa y de los cursos.
- El plan de estudios y sus rutas formativas.
- Los mecanismos de evaluación y mejoramiento continuo.

Desde esta perspectiva, la ruta formativa de competencias genéricas no es un elemento aislado, sino un medio para operacionalizar el perfil de egreso. Si el perfil de egreso indica, por ejemplo, que el titulado del programa "argumenta de manera crítica, ética y fundamentada en su campo profesional, utilizando información cuantitativa y cualitativa", entonces:

- Las competencias genéricas de Lectura Crítica, Comunicación Escrita y Razonamiento Cuantitativo deben estar específicamente incorporadas en los resultados de aprendizaje del programa.
 - La ruta formativa debe mostrar en qué cursos se introducen, profundizan y consolidan esas competencias.
 - Cada curso que aparece en la ruta debe explicitar, en sus resultados de aprendizaje, cómo contribuye a ese perfil de egreso.

En el marco del Reto 1, cuando el docente:

- Revisa el perfil de egreso de su programa,
- Identifica la(s) competencia(s) genérica(s) a las que su curso aporta, y
- Ajusta la descripción, el propósito y los resultados de aprendizaje del curso para hacer explícita esa contribución,

está respondiendo de manera directa a las exigencias del Decreto 1330 de 2019 sobre:

- La coherencia entre perfil de egreso, resultados de aprendizaje y plan de estudios; y
- La necesidad de evidenciar cómo las competencias genéricas se desarrollan de forma intencionada y progresiva a lo largo del programa.

De este modo, el producto integrador del Reto 1 —el documento de rediseño conceptual del curso— se convierte en una evidencia concreta de la articulación entre:

- El perfil de egreso del programa.
- Las rutas formativas de competencias genéricas definidas por la UNAD.
- El diseño microcurricular del curso, en coherencia con el marco normativo vigente.

La Ruta de Alineación Curricular



Unidad 4. Rol del docente en la mediación de las competencias genéricas y ejemplos de su integración curricular en programas académicos de la UNAD

El docente como mediador de competencias genéricas

El rol del docente universitario se transforma cuando se asume el enfoque de competencias. Más que transmisor de contenidos, el docente se convierte en un diseñador de experiencias de aprendizaje y en un mediador de procesos formativos integrales. En relación con las competencias genéricas, esto implica:

- Hacer explícitos en su curso qué aspectos de las competencias genéricas se trabajarán y cómo se evaluarán.
- Diseñar actividades que demanden de los estudiantes la puesta en juego de dichas competencias (por ejemplo, la producción de textos argumentativos, la resolución de problemas cuantitativos contextualizados, la deliberación sobre dilemas ciudadanos, la lectura crítica de documentos disciplinares, etc.).
- Proporcionar retroalimentación específica sobre el desempeño en estas competencias, orientando al estudiante en su mejora progresiva.
- Utilizar los resultados de los procesos de evaluación, tanto internos como externos, para ajustar sus prácticas pedagógicas y fortalecer el desarrollo de competencias en el grupo.

El docente también se convierte en un intérprete de evidencias, que debe saber leer los descriptores y resultados de las pruebas Saber Pro y Saber TyT, y usarlos como insumo para la reflexión curricular y para el acompañamiento de los estudiantes.

Integración curricular en programas tecnológicos y profesionales

La UNAD ofrece programas en distintos niveles de formación (tecnológico y profesional). La integración de competencias genéricas debe responder a esta diversidad, reconociendo que:

- En programas tecnológicos, las competencias pueden expresarse en tareas más operativas y aplicadas (ejecución de procedimientos, uso de manuales, elaboración de reportes breves), sin dejar de lado la lectura crítica, la comunicación y el razonamiento cuantitativo.
- En programas profesionales, suele incrementarse la complejidad de los problemas, la abstracción conceptual y la responsabilidad en la toma de decisiones.

No obstante, en ambos casos la base son las mismas competencias genéricas definidas por el ICFES, con niveles de desempeño acordes al tipo de programa. La integración curricular se evidencia cuando:

- Los planes de estudio muestran una secuencia clara de cursos que aportan a cada competencia.
- Los syllabus de los cursos incluyen resultados de aprendizaje vinculados a las competencias genéricas.
- Las actividades e instrumentos de evaluación permiten recoger evidencias de desempeño coherentes con los descriptores de los marcos de referencia.

Ejemplos de integración curricular en la UNAD

En los programas de la UNAD se han desarrollado diversas iniciativas para integrar las competencias genéricas, entre ellas:

- Cursos transversales de lectura crítica y escritura académica, que buscan fortalecer la comprensión y producción de textos en estudiantes de distintas disciplinas.
- Proyectos integradores y comunidades de interacción y aprendizaje en los que se trabajan simultáneamente competencias genéricas y específicas, por ejemplo, al diseñar soluciones a problemas comunitarios donde se requiere análisis de información, argumentación escrita y reflexión ciudadana.
- Estrategias para el fortalecimiento del razonamiento cuantitativo a través de problemas contextualizados en la profesión, el uso de simuladores y el análisis de datos reales.
- Iniciativas relacionadas con educación para la paz, la justicia y la convivencia, que articulan las competencias ciudadanas con contextos nacionales y territoriales concretos.

Estos ejemplos muestran que la integración de competencias genéricas no es responsabilidad de un solo curso aislado, sino una tarea colectiva del programa y la institución. El trabajo que el docente realiza en este reto, ajustando los resultados de aprendizaje, la descripción y el propósito de su curso, aporta a ese esfuerzo colectivo.

Producto integrador del reto 1

Al finalizar el reto 1, el docente participante debe elaborar un documento de rediseño conceptual del curso que incluya, como mínimo, los siguientes apartados:

1. Información básica del curso

- Nombre, código, programa académico, nivel (tecnológico, profesional), número de créditos.
- Ubicación en el plan de estudios y relación con el perfil de egreso.

2. Descripción y propósito del curso

- Presentación del curso, incorporando de manera explícita su contribución al desarrollo de una o más competencias genéricas en coherencia con la ruta formativa definida.
- Formulación del propósito del curso articulando competencias específicas y genéricas.

3. Competencias genéricas ya definidas para el curso y su articulación

- Consulta y comprensión de las competencias genéricas del ICFES (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas, Inglés) que ya han sido definidas para el curso en la ruta de fortalecimiento del programa.
- Argumentación de cómo el curso aporta al desarrollo de dichas competencias, a partir del perfil de egreso, la ruta formativa del programa y los marcos de referencia de Saber Pro y Saber TyT.

4. Rediseño de resultados de aprendizaje

- Presentación de los resultados de aprendizaje actuales del curso.
- Propuesta de resultados de aprendizaje ajustados, vinculando de forma explícita las competencias genéricas seleccionadas y las afirmaciones que dan cuenta del nivel de desempeño a dinamizar.
- Coherencia entre los verbos de acción, el contenido, las condiciones de realización y las evidencias que se espera recoger.

5. Reflexión sobre el rol docente

- Análisis crítico del propio rol en la mediación de competencias genéricas.
- Identificación de retos y oportunidades para fortalecer la integración de estas competencias en el curso.
- Compromisos de mejora a corto y mediano plazo.

Este documento servirá de base para los retos siguientes del curso, donde se profundizará en el diseño de estrategias metodológicas, recursos didácticos e instrumentos de evaluación alineados con los resultados de aprendizaje y las

competencias genéricas definidas y finalmente el diseño de los dispositivos didácticos del diseño del curso (Syllabus, Guías de aprendizaje y Rúbricas de evaluación).

Conclusiones del Reto 1

Unidad 1. Conceptualización de las competencias genéricas en el contexto educativo colombiano

1. Las competencias genéricas no son contenidos adicionales, sino ejes transversales que garantizan la formación integral y la capacidad de los egresados para actuar de manera pertinente en contextos ciudadanos, académicos y laborales.
2. El marco normativo colombiano (Ley 1324 de 2009 y Decreto 1330 de 2019) sitúa a las competencias genéricas como un componente estructural de la calidad educativa, exigiendo su integración explícita en el diseño curricular y en la evaluación de resultados de aprendizaje.
3. La UNAD operacionaliza estas competencias a través de rutas de fortalecimiento que permiten una formación gradual (introducción, profundización y consolidación), asegurando que el desarrollo de estas habilidades sea una responsabilidad compartida por todo el programa académico.

Pregunta de reflexión:

¿De qué manera la integración de las competencias genéricas en mi curso trasciende el cumplimiento de un requisito normativo para convertirse en un motor de transformación de la práctica profesional de mis estudiantes?

Unidad 2. Estructura de las competencias genéricas y sus componentes

1. La estructura de las competencias genéricas definidas por el ICFES (afirmaciones, evidencias y descriptores) proporciona un lenguaje común y técnico que permite al docente objetivar el desempeño esperado y diseñar procesos formativos más precisos.
2. El diseño centrado en evidencias es la base para la construcción de microcurrículos de calidad, ya que obliga a definir primero qué desempeños queremos observar antes de seleccionar los contenidos o las actividades de aprendizaje.
3. Aunque las competencias genéricas son comunes a todos los programas, su mediación debe reconocer los niveles de complejidad y los contextos de actuación propios de la formación técnica, tecnológica y profesional.

Pregunta de reflexión:

Al revisar las afirmaciones y evidencias de los marcos de referencia del ICFES, ¿qué tan alineadas están las tareas que propongo en mi curso con los desempeños reales que se esperan de un ciudadano y profesional competente?

Unidad 3. Relación entre competencias genéricas y resultados de aprendizaje

1. Los resultados de aprendizaje (RA) constituyen el puente operativo entre las competencias genéricas y la práctica de aula, permitiendo que lo que se declara en el perfil de egreso se concreta en desempeños observables y evaluables.
2. La coherencia curricular exigida por el Decreto 1330 de 2019 se logra cuando existe una alineación directa entre el perfil de egreso, los RA del programa y los RA de cada curso, integrando armónicamente lo disciplinar con lo genérico.
3. Un resultado de aprendizaje bien formulado debe situar la competencia genérica en un contexto disciplinar específico, permitiendo que el estudiante reconozca la utilidad práctica de habilidades como la lectura crítica o el razonamiento cuantitativo en su campo de estudio.

Pregunta de reflexión:

¿Mis resultados de aprendizaje actuales descritos realmente un desempeño integral del estudiante o se limitan a la repetición de contenidos temáticos sin conexión con el perfil de egreso?

Unidad 4. Rol del docente en la mediación de las competencias genéricas

1. El docente actúa como un diseñador de experiencias y un intérprete de evidencias, cuya función principal es proponer situaciones retadoras que demandan el uso activo de las competencias genéricas en la resolución de problemas.
2. La retroalimentación formativa es la herramienta de mediación más potente, ya que permite al estudiante reconocer su nivel de desempeño frente a los descriptores de la competencia y orientar su proceso de mejora continua.
3. La integración curricular exitosa requiere que el docente comprenda que su curso es un eslabón en una ruta formativa mayor, lo que implica articular sus esfuerzos con otros cursos para asegurar la progresión del aprendizaje en el programa.

Pregunta de reflexión:

¿Cómo puedo transformar mis estrategias de evaluación para que, además de calificar un contenido, brinden información clara al estudiante sobre su progreso en el desarrollo de sus competencias transversales?

Referencias bibliográficas clave para el reto 1

- Abadía, C., Reyes, O. L. & Martínez, H. R. (2022). Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD V. 3.0. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76116>
- Camacho Sanabria, C. A., & Ramos Calderón, I. E. (Eds.). (2021). Una mirada a los resultados de aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional; Consejo Nacional de Acreditación; Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-07/Una%20mirada%20a%20los%20resultados%20de%20aprendizaje.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2009, 13 de julio). Ley 1324 de 2009. https://mineduccion.gov.co/1621/articles-210697_archivo_pdf_ley_1324.pdf
- Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU (2023). Competencias ciudadanas. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/62501>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2018). Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de competencias ciudadanas Saber Pro. <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Descargue-AQUI-el-marco-de-referencia-Competencias-Ciudadanas-Saber-Pro-1.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2019). Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de comunicación escrita Saber TyT y Saber Pro. <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/MR-Comunicacio%CC%81n-Escrita-Saber-TyT-y-Pro.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2025). Guía de orientación Saber Pro 2025-1: Módulo de competencias genéricas. https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/02-Diciembre_Guia-de-Orientacion-Modulos-Genericos-Saber-TyT-2025-1.pdf
- Martínez, H. R., et al. (2025). Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas. Orientaciones para su integración en el currículo de programas de pregrado de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76115>
- Presidencia de la República de Colombia. (2009, 14 de octubre). Decreto 3963 de 2009. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-205955_archivo_pdf_decreto3963.pdf
- Presidencia de la República de Colombia. (2019, 25 de julio). Decreto 1330 de 2019. https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Rojas, B. C. (2025). Generalidades de la Prueba Saber Pro y Saber TyT de Inglés. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/74755>

Sedano, J. J. (2023). Reconocimiento de competencias básicas en TIC de los estudiantes que ingresan a primera y segunda matrícula de nivel profesional en el CEAD VÉLEZ de la UNAD. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56789>



Capítulo II

Reto 2: Diseño de estrategias metodológicas y rutas de aprendizaje

Capítulo II. Reto 2: Diseño de Estrategias Metodológicas y Rutas de Aprendizaje

Introducción Reto 2

El reto 2 del curso "Escenario de capacitación - Acción, Integración de las competencias genéricas en el diseño microcurricular" busca transformar la comprensión conceptual alcanzada en el reto 1 en decisiones pedagógicas y didácticas concretas. Antes de ingresar a este curso, los docentes ya cuentan con la definición de las competencias genéricas y de los niveles en los que cada curso aporta, de acuerdo con la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas del programa y las orientaciones del líder de programa. En el reto 1, el foco estuvo en adaptar y hacer explícita esa definición previa en el diseño microcurricular del curso, mediante el ajuste de la descripción, el propósito y los resultados de aprendizaje, articulándolos con las rutas formativas del plan de estudios, en coherencia con las orientaciones curriculares institucionales sobre resultados de aprendizaje (Abadía, Reyes & Martínez, 2022) y la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025). En el reto 2 la pregunta central se centra en "¿cómo voy a enseñar y organizar el aprendizaje para que esas competencias realmente se desarrollen en mis estudiantes?".

En consecuencia, el reto 2 se centra en el diseño de estrategias metodológicas y rutas de aprendizaje que promuevan el aprendizaje activo, significativo y contextualizado, en coherencia con:

- Los resultados de aprendizaje del curso ajustados en el reto 1, en correspondencia con las orientaciones institucionales sobre resultados de aprendizaje (Abadía et al., 2022).
- Las competencias genéricas priorizadas en los módulos de Saber Pro y Saber TyT (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés), integradas en la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025).
- Las orientaciones institucionales de la UNAD sobre competencias genéricas y resultados de aprendizaje (Abadía et al., 2022; Martínez et al., 2025).

Desde esta perspectiva, el reto 2 supone que las metodologías centradas en la transmisión de contenidos resultan insuficientes para el desarrollo de competencias complejas. Por ello, se apoya en enfoques de aprendizaje activo como el Aprendizaje Basado en Retos (ABR - ABPr), el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Casos, cuya efectividad para el fortalecimiento de competencias del siglo XXI ha sido ampliamente documentada en contextos de educación presencial, virtual y a distancia (Alfaro, Rodríguez & Atrio, 2017; González García, Loreto Gómez & Rodríguez Arce, 2025; Peña Nieto & Hilt, 2025; Instituto Buck para la Educación, 2019).

El propósito central del reto 2 es que el docente defina o ajuste la estrategia metodológica global de su curso y diseñe una ruta de aprendizaje que articule actividades,

recursos y evidencias, de forma que el desarrollo de las competencias genéricas deje de ser implícito y se convierta en una trayectoria formativa claramente planificada y evaluable manteniendo la promesa disciplinar del curso.

1. Presentación general del reto 2

El reto 2 responde al Resultado de Aprendizaje 2 del curso, definido en el syllabus:

Estructurar rutas de aprendizaje y estrategias metodológicas (como el Aprendizaje Basado en Retos o Proyectos) que promuevan el aprendizaje activo, definiendo actividades específicas que permitan al estudiante ejercitar las competencias genéricas de manera articulada con los contenidos disciplinares.

El punto de partida es el curso que el docente ya seleccionó y analizó en el reto 1, en el cual ajustó la descripción, el propósito y los resultados de aprendizaje para integrar explícitamente las competencias genéricas definidas por el ICFES para Saber Pro y Saber TyT, en diálogo con el contexto de los resultados de aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD (Abadía et al., 2022) y con la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025). Con este insumo, el reto 2 invita a responder preguntas como:

- ¿Qué estrategias metodológicas activas son coherentes con los resultados de aprendizaje y las competencias genéricas priorizadas?
- ¿Cómo organizar una ruta de aprendizaje que articule, en el tiempo, las actividades, recursos y evidencias que permitirán observar el desarrollo de esas competencias?
- ¿De qué manera se integrarán, en la modalidad a distancia, los OVA, RED, foros, simuladores y otros recursos digitales para apoyar la mediación pedagógica?

En el reto 2, por tanto, la planificación del curso se desplaza de una lógica centrada en la enumeración de temas hacia una lógica de trayectorias formativas, en las que las competencias genéricas y los resultados de aprendizaje son el eje que orienta las experiencias de aprendizaje (Abadía et al., 2022; Martínez et al., 2025).

El producto integrador de este reto será un documento de diseño metodológico, que describe la estrategia metodológica del curso, la ruta de aprendizaje y la integración de recursos digitales, y que será objeto de coevaluación siguiendo la ruta definida en la Agenda.

2. Propósito formativo del reto 2

El propósito formativo del reto 2 es que el docente participante diseñe y documente una estrategia metodológica global y una ruta de aprendizaje activa, coherente y contextualizada para el curso que está rediseñando. Esto permitirá que las competencias genéricas priorizadas se integren de forma explícita con las intencionalidades disciplinares, los resultados de aprendizaje y las evidencias de desempeño de los estudiantes. Este propósito se articula con el Resultado de Aprendizaje 2 del curso y se concreta en los siguientes desempeños esperados al finalizar el reto:

1. Analizar los principales enfoques de diseño y las metodologías activas de aprendizaje (Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Retos - ABPr, aprendizaje por indagación), con énfasis en el Aprendizaje Basado en Retos como estrategia integradora (González García, Loreto Gómez & Rodríguez Arce, 2025; Peña Nieto & Hilt, 2025).
2. Diseñar una estrategia metodológica global para su curso, coherente con los resultados de aprendizaje ajustados en el reto 1 y con las competencias genéricas priorizadas en la ruta de fortalecimiento (Martínez et al., 2025), asegurando la alineación con el contexto institucional del diseño por resultados de aprendizaje (Abadía et al., 2022).
3. Formular una ruta de aprendizaje que organice de manera progresiva las actividades formativas, articulando resultados de aprendizaje, contenidos, recursos y evidencias de desempeño.
4. Indagar e identificar herramientas y recursos digitales institucionales (OVA, RED, foros, simuladores, talleres virtuales) pertinentes para apoyar el desarrollo de las competencias genéricas en el contexto de educación abierta y a distancia, reconociendo sus posibilidades pedagógicas (Alfaro, Rodríguez & Atrio, 2017; García, 2024).
5. Explicitar la coherencia entre las competencias genéricas, los resultados de aprendizaje, las estrategias metodológicas y las evidencias de aprendizaje previstas, como base para el diseño posterior de los instrumentos de evaluación (Abadía et al., 2022; Martínez et al., 2025).

3. Organización temática del reto 2

Con base en el syllabus y en el Resultado de Aprendizaje 2, el reto 2 se organiza en cuatro unidades temáticas:

- Unidad 1. Enfoques de diseño y metodologías basadas en competencias
- Unidad 2. Estrategia metodológica del curso y su articulación con competencias genéricas
- Unidad 3. Rutas de aprendizaje y actividades para el desarrollo de competencias genéricas
- Unidad 4. Integración de TIC, OVA y buenas prácticas de docencia virtual en la UNAD

Cada unidad se articula con los pasos y tiempos previstos en la Agenda de curso para el reto 2.

Unidad 1. Enfoques de diseño y metodologías basadas en competencias

Diseño curricular basado en competencias y resultados de aprendizaje

En coherencia con las orientaciones institucionales de la UNAD, el diseño curricular basado en competencias parte de la articulación de:

- El perfil de egreso del programa.

- Los resultados de aprendizaje de programa y de curso.
- Las estrategias metodológicas, los recursos y la evaluación (Abadía et al., 2022; Martínez et al., 2025).

Desde esta perspectiva, las metodologías no se eligen únicamente por preferencia personal, sino por su capacidad para generar las evidencias de desempeño que permitan verificar el desarrollo de las competencias genéricas y específicas. En el contexto de las competencias evaluadas por Saber Pro y Saber TyT, esto implica que las experiencias de aprendizaje deben propiciar:

- Lectura crítica de textos y situaciones.
- Producción de textos escritos coherentes y pertinentes.
- Uso de razonamiento cuantitativo para analizar información y tomar decisiones.
- Participación y deliberación en clave de Competencias Ciudadanas.
- Uso funcional de la lengua inglesa en contextos académicos básicos, cuando aplique.

Metodologías activas para el desarrollo de competencias genéricas

La literatura especializada muestra que las metodologías activas son especialmente potentes para el desarrollo de competencias complejas. Entre las más relevantes para este reto se destacan:

Aprendizaje Basado en Retos (ABR-ABPr)

Esta estrategia sitúa al estudiante frente a un reto auténtico y desafiante, generalmente vinculado a una necesidad, problema u oportunidad de un contexto real (comunidad, organización, entorno profesional), que exige alcanzar un resultado concreto y valioso (producto, solución, propuesta de mejora, prototipo, campaña, etc.). El reto no tiene una única respuesta correcta y demanda integrar saberes de diferentes áreas, así como planear y gestionar recursos y tiempos, ya sea de manera individual o en interacción colaborativa. A partir de la formulación del reto, los estudiantes, de forma individual o en equipos, analizan la situación, delimitan el alcance del reto, identifican lo que saben y lo que necesitan aprender, formulan preguntas y objetivos, diseñan un plan de acción, desarrollan iterativamente soluciones, prueban y ajustan sus propuestas y comunican los resultados a una audiencia definida.

A diferencia de otras metodologías activas, el ABR enfatiza la implementación de una solución concreta y el seguimiento de su impacto en el entorno, de manera que el reto se traduzca en acciones tangibles y medibles en contextos reales. Esta caracterización del ABR coincide con la evidencia reciente sobre su impacto en el desarrollo de competencias genéricas y el uso pedagógico de tecnologías digitales en educación superior (González García et al., 2025; Peña Nieto & Hilt, 2025).

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Centrado en problemas significativos que exigen la movilización de conocimientos previos y la adquisición de nuevos saberes, el aprendizaje basado en problemas

contribuye a la construcción de pensamiento crítico y al fortalecimiento del trabajo colaborativo, especialmente cuando se articula con principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y con estrategias de co-aprendizaje y acompañamiento colaborativo entre docentes y estudiantes, que permiten atender la diversidad del estudiantado (Ricardo Castro, 2017; García, 2024).

Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos plantea el desarrollo de un proyecto auténtico, a mediano o largo plazo, orientado a producir un resultado concreto y socialmente relevante (producto, intervención, prototipo, campaña, informe técnico, etc.), vinculado con problemas u oportunidades del contexto del estudiantado. De acuerdo con las orientaciones del Instituto Buck para la Educación (2019), el Aprendizaje Basado en Proyectos de alta calidad se caracteriza por partir de una pregunta o desafío retador, requerir investigación rigurosa, incluir revisiones y retroalimentación frecuentes, y culminar en un producto público que se socializa ante una audiencia auténtica.

A diferencia del ABR, el Aprendizaje Basado en Proyectos pone un énfasis central en el proceso de indagación sostenida y en la construcción de un producto final público que demuestre, de manera integrada, el dominio de contenidos y competencias a lo largo del tiempo.

En el contexto de la educación superior, la evidencia muestra que el Aprendizaje Basado en Proyectos contribuye no solo al desarrollo de competencias genéricas como la Lectura Crítica, la Comunicación Escrita y el Razonamiento Cuantitativo, sino también de competencias emprendedoras, al exigir que los estudiantes planifiquen, gestionen recursos, tomen decisiones en escenarios de incertidumbre y comuniquen sus propuestas a diferentes actores (Toala Bozada, Pisco Rodríguez, Roben Moreira & Vera Gutiérrez, 2025). Estas características hacen del Aprendizaje Basado en Proyectos una estrategia especialmente relevante para articular los resultados de aprendizaje del curso con el entorno profesional y comunitario del estudiantado.

Estudio de casos / Aprendizaje Basado en Casos

El estudio de casos o Aprendizaje Basado en Casos se centra en el análisis de situaciones reales o verosímiles del campo profesional, en las que se presentan dilemas, conflictos de intereses, datos incompletos o decisiones complejas. A partir de la lectura y discusión de los casos, el estudiante identifica problemas, valora opciones de acción, argumenta posiciones y propone alternativas de solución sustentadas en evidencia.

Esta metodología favorece particularmente el desarrollo de la Lectura Crítica y de las Competencias Ciudadanas, al exigir interpretación cuidadosa de la información disponible, análisis de perspectivas diversas y deliberación respetuosa con otros participantes. Cuando se vinculan los casos con contextos cercanos al estudiantado (por ejemplo, situaciones de su región, sector económico o comunidad), el aprendizaje se vuelve más significativo y contextualizado, coherente con el énfasis de este reto en conectar los cursos con el entorno real de desempeño profesional.

Aprendizaje colaborativo

La estrategia de aprendizaje colaborativo es una estrategia que opera de manera integrada a otras estrategias metodológicas en el currículo de la UNAD, para promover la corresponsabilidad, la solidaridad, el diálogo y la argumentación. En los ambientes virtuales de aprendizaje, se dinamiza con el uso de foros, trabajos colaborativos y estrategias de coevaluación, lo que, siguiendo la evidencia sobre entornos virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias (Alfaro, Rodríguez & Atrio, 2017), y las orientaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje (García, 2024; Ricardo Castro, 2017), las convierte en una herramienta valiosa para el fortalecimiento de las Competencias Ciudadanas y de la Comunicación Escrita.

Ilustración 7. Estrategias metodológicas activas

Reto 2: Estrategias Metodológicas Activas



Aprendizaje Basado en Retos (ABPr)

Solución de problemas reales y tangibles.



Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Creación de un producto público y auténtico.



Estudio de Casos

Análisis de dilemas y toma de decisiones.



Aprendizaje Colaborativo

Construcción social del conocimiento.

La metodología se elige por su capacidad para generar evidencias.

Enfoque por competencias y contexto de la UNAD

En la UNAD, el enfoque por competencias se concreta en el establecimiento de las Rutas de Fortalecimiento de Competencias Genéricas, que orientan la redefinición de perfiles de egreso, rutas formativas y dispositivos académicos de los cursos (Martínez et al., 2025). Por tanto, este reto 2 del curso se sitúa en este marco, ayudando al docente a:

- Reconocer qué metodologías ya utiliza y cómo contribuyen (o no) al desarrollo de las competencias genéricas.
- Identificar ajustes necesarios para que la estrategia metodológica del curso esté alineada con la ruta de competencias del programa y con los resultados de aprendizaje definidos en el reto 1.

Unidad 2. Estrategia metodológica del curso y su articulación con competencias genéricas

De la metodología declarada al diseño concreto del curso

Una estrategia metodológica no se reduce a declarar que se utilizará ABR, aprendizaje colaborativo u otra etiqueta. Implica responder, de manera concreta, a preguntas como:

- ¿Qué tipo de situaciones de aprendizaje enfrentarán los estudiantes a lo largo del curso?
- ¿Qué roles asumirá el docente (orientador, mediador, retroalimentador) y qué roles asumirán los estudiantes (investigadores, analistas, co-autores)?
- ¿Cómo se organizará el tiempo y la secuencia de actividades (retos, unidades, semanas), en coherencia con la Agenda del curso?
- ¿Qué productos o evidencias se generarán y de qué manera reflejan el desarrollo de las competencias genéricas?

En la modalidad de educación abierta y a distancia, estas decisiones deben contemplar el trabajo autónomo, el acompañamiento mediado y el uso articulado de recursos digitales institucionales dentro de entornos virtuales de aprendizaje (Alfaro, Rodríguez & Atrio, 2017; García, 2024).

Alineación de la estrategia metodológica con los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje redefinidos en el reto 1 expresan la integración de las competencias genéricas con las intencionalidades disciplinares del curso (Abadía et al., 2022; Martínez et al., 2025). En esta unidad, el docente:

- Revisa los resultados de aprendizaje.
- Analiza qué tipo de experiencias de aprendizaje son coherentes con ellos (proyectos, casos, problemas, retos, talleres, simulaciones).
- Esboza una estrategia metodológica global que permita generar las evidencias de desempeño asociadas a los resultados de aprendizaje y a las competencias genéricas priorizadas.

En este análisis, el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Retos y el Aprendizaje Basado en Casos resultan especialmente valiosos, pues permiten que las actividades de aula se conecten con situaciones reales del contexto de los estudiantes (comunidad, organización, territorio, sector productivo). En el aprendizaje basado en proyectos, dicha conexión se concreta en proyectos que responden a necesidades u oportunidades auténticas (Instituto Buck para la Educación, 2019; Toala Bozada et al., 2025), mientras que en el estudio de casos se materializa en narrativas que recogen dilemas y problemáticas del ejercicio profesional, promoviendo una comprensión situada de las competencias genéricas.

Este trabajo se articula con el Paso 2 de la Agenda del reto 2, en el que el docente comparte en el foro de programa su propuesta inicial de estrategia metodológica y retroalimenta a otros participantes.

Selección y justificación de la estrategia metodológica principal

La selección de la estrategia metodológica de un curso no puede ser arbitraria ni basarse únicamente en preferencias personales o en tendencias pedagógicas generales. Debe responder a criterios de coherencia curricular, considerando:

- Los verbos de acción presentes en los resultados de aprendizaje ajustados en el reto 1.
- El tipo de evidencias o productos que se esperan que los estudiantes generen.
- Las competencias genéricas priorizadas en la ruta de fortalecimiento del programa.
- Las características de la modalidad de educación abierta y a distancia de la UNAD.

En esta sección, el reto 2 orienta al docente a:

1. Analizar los resultados de aprendizaje de su curso, identificando los verbos de acción principales (por ejemplo: analizar, diseñar, evaluar, proponer, integrar, argumentar).
2. Identificar las evidencias de aprendizaje asociadas a esos resultados (por ejemplo: informes de análisis, propuestas de intervención, diseños de recursos, ensayos argumentativos, presentaciones multimedia).
3. Seleccionar y justificar la estrategia metodológica más relevante para movilizar esos desempeños, con base en la matriz de orientación que se presenta a continuación.

Matriz de orientación para la selección de estrategias metodológicas

La siguiente matriz relaciona tipos de verbos de acción, evidencias esperadas y estrategias metodológicas coherentes, con el propósito de apoyar la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas:

Tabla 1. Del Verbo (RAC) a la Estrategia Metodológica

Verbo (RAC)	Tipo de Evidencia	Estrategia Metodológica Sugerida	Competencias Genéricas Favorecidas
Analizar / Interpretar / Evaluar	Informes de análisis, ensayos críticos, reseñas argumentadas, análisis de casos	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Estudio de Casos	Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Competencias Ciudadanas
Diseñar / Proponer / Formular	Propuestas de intervención, proyectos, diseños de recursos o estrategias, planes de acción	Aprendizaje Basado en Retos (ABPR), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABProy)	Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo

Argumentar / Debatir / Deliberar	Participaciones en foros, debates estructurados, textos argumentativos, análisis crítico de casos	Aprendizaje Colaborativo, Seminarios Investigativos, Estudio de Casos	Comunicación Escrita, Competencias Ciudadanas, Lectura Crítica, Inglés
Resolver / Calcular / Modelar	Ejercicios aplicados, resolución de problemas cuantitativos, simulaciones, informes con interpretación de datos	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Talleres Prácticos, Proyectos con análisis cuantitativo	Razonamiento Cuantitativo, Lectura Crítica
Integrar / Articular / Sintetizar	Productos integradores (portafolios, informes finales, presentaciones multimedia, propuestas de intervención)	Aprendizaje Basado en Retos (ABR), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABProy), Aprendizaje Colaborativo	Todas las competencias genéricas
Indagar / Explorar / Investigar	Informes de investigación, estados del arte, revisiones documentales, proyectos de aula con pregunta guía	Aprendizaje por Indagación, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABProy)	Lectura Crítica, Comunicación Escrita

La matriz de orientación estratégica constituye la herramienta fundamental para la selección justificada de estrategias metodológicas en el diseño curricular por resultados de aprendizaje. Esta matriz presenta de manera exhaustiva las **seis categorías de verbos de acción** contempladas en el marco pedagógico institucional, integrando cuatro dimensiones críticas para la toma de decisiones: (1) los verbos de acción que definen el desempeño esperado en los RAC, (2) los tipos de evidencia que permiten observar el logro de esos desempeños, (3) las estrategias metodológicas coherentes con esos verbos y evidencias, y (4) las competencias genéricas que se favorecen mediante cada combinación estratégica. Esta estructura tetradimensional responde a la pregunta fundamental del diseño curricular: *¿cómo lograr que los estudiantes demuestren lo que saben hacer*

Verbo de acción: Analizar, interpretar, evaluar

Tipo de evidencia: Informes de análisis, ensayos críticos, reseñas argumentadas, análisis de casos

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Estudio de casos

Competencias genéricas favorecidas: Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Competencias Ciudadanas

Verbo de acción: Diseñar, proponer, formular

Tipo de evidencia: Propuestas de intervención, proyectos, diseños de recursos o estrategias, planes de acción

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje Basado en Retos (ABR), Aprendizaje Basado en Proyectos

Competencias genéricas favorecidas: Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo

Verbo de acción: Argumentar, debatir, deliberar

Tipo de evidencia: Participaciones en foros, debates estructurados, textos argumentativos, análisis crítico de casos

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje colaborativo, seminarios investigativos, Estudio de casos

Competencias genéricas favorecidas: Comunicación Escrita, Competencias Ciudadanas, Lectura Crítica, Inglés

Verbo de acción: Resolver, calcular, modelar

Tipo de evidencia: Ejercicios aplicados, resolución de problemas cuantitativos, simulaciones, informes con interpretación de datos

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje Basado en Problemas, talleres prácticos, proyectos que integran análisis cuantitativo

Competencias genéricas favorecidas: Razonamiento Cuantitativo, Lectura Crítica

Verbo de acción: Integrar, articular, sintetizar

Tipo de evidencia: Productos integradores (portafolios, informes finales, presentaciones multimedia, propuestas de intervención)

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje Basado en Retos (ABR), Aprendizaje Basado en Proyectos, aprendizaje colaborativo

Competencias genéricas favorecidas: Todas las competencias genéricas

Verbo de acción: Indagar, explorar, investigar

Tipo de evidencia: Informes de investigación, estados del arte, revisiones documentales, proyectos de aula con pregunta guía

Estrategia metodológica sugerida: Aprendizaje por indagación, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos

Competencias genéricas favorecidas: Lectura Crítica, Comunicación Escrita

Nota: Esta matriz es orientadora, no prescriptiva. Un mismo resultado de aprendizaje puede abordarse desde distintas estrategias metodológicas, y es responsabilidad del docente justificar su elección en función del contexto de su curso, las características de sus estudiantes y las competencias genéricas priorizadas.

Pasos para la selección y justificación de la estrategia metodológica

Con base en la matriz anterior, el docente participante debe:

1. Identificar los verbos de acción principales de los resultados de aprendizaje de su curso (ajustados en el reto 1).

2. Determinar qué tipo de evidencias o productos permitirán observar el logro de esos resultados.
3. Seleccionar la estrategia metodológica (o combinación de estrategias) más coherente con esos verbos y evidencias, apoyándose en la matriz de orientación.
4. Justificar la elección, explicando: la coherencia entre la estrategia seleccionada, los resultados de aprendizaje y las competencias genéricas; la pertinencia de la estrategia para la modalidad de educación abierta y a distancia; la viabilidad de implementación en el contexto del curso y del programa.

Ejemplo de aplicación

Resultado de aprendizaje del curso: "Diseñar propuestas de intervención comunitaria que integren análisis de información cuantitativa y argumentación escrita para sustentar decisiones en contextos locales".

Análisis:

- Verbo de acción principal: Diseñar.
- Evidencia esperada: Propuesta de intervención comunitaria (documento escrito con análisis cuantitativo y argumentación).
- Competencias genéricas involucradas: Razonamiento Cuantitativo, Comunicación Escrita, Lectura Crítica.

Estrategia metodológica seleccionada: Aprendizaje Basado en Proyectos o Aprendizaje Basado en Retos (ABPr - ABR).

Justificación:

El Aprendizaje Basado en Proyectos es coherente con el verbo "diseñar" y con la naturaleza de un proyecto de intervención a mediano plazo. Permite movilizar competencias emprendedoras y de gestión (Toala Bozada et al., 2025), además de la comunicación escrita y el razonamiento cuantitativo.

Unidad 3. Rutas de aprendizaje y actividades para el desarrollo de competencias genéricas

Concepto de ruta de aprendizaje

Una ruta de aprendizaje es la secuencia planificada de actividades, recursos y evaluaciones que sigue el estudiante para alcanzar determinados resultados de aprendizaje. A diferencia de una lista de contenidos, una ruta de aprendizaje:

- Parte de los saberes previos de los estudiantes.
- Organiza el avance en términos de complejidad y autonomía.
- Integra momentos de exploración, práctica, aplicación y reflexión.
- Considera actividades individuales y colaborativas.

- Permite recoger de manera progresiva evidencias del desarrollo de competencias genéricas (Martínez et al., 2025).

Diseño de la ruta de aprendizaje del curso

En esta unidad, y de acuerdo con el Paso 3 de la Agenda del reto 2, el docente construye la ruta de aprendizaje del curso que está rediseñando, teniendo en cuenta:

- Los resultados de aprendizaje ajustados (reto 1).
- La estrategia metodológica seleccionada (ABR, eventualmente articulada con Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Casos, Aprendizaje Colaborativo y Aprendizaje Basado en Problemas).
- Las competencias genéricas priorizadas por el programa.

Para cada tramo o fase de la ruta de aprendizaje, se espera que el docente especifique:

- Resultados de aprendizaje a los que se contribuye.
- Competencias genéricas involucradas (por ejemplo, Lectura Crítica y Comunicación Escrita en un foro de análisis de textos).
- Actividades de aprendizaje previstas.
- Recursos de apoyo (lecturas, OVA, RED, simuladores, webinars).
- Evidencias de aprendizaje que se generarán (productos parciales y finales).

Actividades significativas y evidencias de aprendizaje

Las actividades propuestas en la ruta de aprendizaje deben ser significativas, es decir:

- Relevantes para el contexto laboral, social y ciudadano de los estudiantes.
- Diseñadas para poner en juego, de manera integrada, competencias genéricas y específicas.
- Orientadas a la producción de evidencias observables (textos, informes, decisiones, productos digitales, etc.).

Desde una lógica de diseño centrado en evidencias, se anima al docente a preguntarse:

- ¿Qué actividades permiten observar el desarrollo de Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés en su curso?
- ¿Cómo se distribuyen estas evidencias a lo largo de la ruta, de forma que se pueda hacer seguimiento al progreso y no solo al resultado final?

Unidad 4. Integración de TIC, OVA y buenas prácticas de docencia en Ambientes Virtuales de Aprendizaje AVA en la UNAD

Mediación pedagógica con TIC en educación virtual y a distancia

En la UNAD, la mediación pedagógica con TIC es un componente estructural del modelo educativo. Sin embargo, su uso debe estar orientado por criterios pedagógicos y no únicamente tecnológicos. Investigaciones sobre entornos o ambientes virtuales de aprendizaje muestran que estos pueden potenciar el desarrollo de competencias cuando:

- Las actividades están diseñadas para promover la interacción, la exploración y la reflexión.
- Se favorece el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.
- Se brinda acompañamiento y orientación claras sobre el uso de los recursos (Alfaro, Rodríguez & Atrio, 2017; García, 2024).

Uso pedagógico de OVA, RED, simuladores, foros y talleres virtuales

El syllabus del curso y la Agenda del reto 2 prevén el uso de:

- OVI/OVA sobre estrategias metodológicas.
- Recursos Educativos Digitales (RED) que apoyan el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias genéricas.
- Foros de discusión de la red curricular del programa, redes de núcleos problémicos y redes de curso.

En esta unidad se orienta al docente a:

- Identificar qué tipo de OVA, OVI o RED utilizará a lo largo de la ruta de aprendizaje, y con qué propósito pedagógico.
- Planear las interacciones en los foros como espacios para el desarrollo de Competencias Ciudadanas y Comunicación Escrita, mediante el intercambio de ideas, la argumentación y la coevaluación.
- Incorporar otras herramientas de la plataforma (talleres virtuales, recursos interactivos) de manera coherente con la estrategia metodológica y la ruta definida.

Buenas prácticas de docencia en Ambientes virtuales de aprendizaje AVA en la UNAD

A partir de las orientaciones institucionales de la UNAD, se destacan buenas prácticas tales como:

- Claridad en la presentación de la estrategia metodológica, de las competencias genéricas involucradas y de las actividades esperadas.
- Instrucciones detalladas, ejemplos de productos y evidencias, criterios de evaluación y niveles de desempeño explícitos (rúbricas).
- Retroalimentación oportuna y formativa sobre los avances en la ruta de aprendizaje.

- Promoción de una participación activa y respetuosa en los diferentes espacios de interacción y vida académica a los que se vincula el curso y desde los que se promueve el fortalecimiento de las competencias genéricas.

El reto 2 invita al docente a revisar su práctica a la luz de estas buenas prácticas y a incorporar ajustes en la estrategia metodológica y en la ruta de aprendizaje que está diseñando.

Producto integrador del reto 2

Al finalizar el reto 2, el docente participante deberá entregar un documento de diseño metodológico del curso, que incluirá:

1. Descripción de la estrategia metodológica del curso

- Enfoque principal (por ejemplo, ABR, Aprendizaje Basado en Proyectos o Aprendizaje Basado en Casos) y metodologías complementarias.
- Justificación de la elección, en relación con: los resultados de aprendizaje ajustados en el reto 1; las competencias genéricas priorizadas en la ruta de fortalecimiento (Martínez et al., 2025); el modelo pedagógico y la modalidad de educación a distancia de la UNAD.

2. Ruta de aprendizaje del curso

- Organización de las fases de acuerdo con la estrategia metodológica elegida y en coherencia con la Agenda del curso.
- Para cada tramo de la ruta: resultados de aprendizaje asociados; competencias genéricas involucradas; actividades formativas previstas (individuales y/o colaborativas); recursos de apoyo (lecturas, OVA, RED, webinars, foros); evidencias de aprendizaje a generar.

3. Integración de TIC y recursos digitales

- Identificación de los OVA, RED, foros y otros recursos que se utilizarán.
- Explicación de su función pedagógica específica en relación con el desarrollo de las competencias genéricas.

4. Reflexión sobre buenas prácticas de docencia en ambientes virtuales de aprendizaje

- Análisis de cómo la estrategia metodológica y la ruta de aprendizaje propuestas incorporan principios de buena docencia en AVA en la UNAD.
- Identificación de mejoras frente a la versión anterior del curso, en términos de claridad, coherencia y énfasis en competencias genéricas.

Conclusiones del Reto 2

Unidad 1. Enfoques de diseño y metodologías basadas en competencias

1. El diseño curricular basado en competencias exige que la elección de metodologías no sea arbitraria, sino que responde a la necesidad de generar

evidencias de desempeño que permitan verificar el logro de los resultados de aprendizaje.

2. Las metodologías activas (ABR, ABPr, Aprendizaje Basado en Proyectos, Casos, Problemas) son las más relevantes para el fortalecimiento de las competencias genéricas, ya que sitúan al estudiante en escenarios de actuación auténticos que exigen pensamiento crítico y resolución de problemas.
3. En el modelo de la UNAD, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR o ABPr) se destaca como una estrategia integradora que conecta la formación académica con soluciones tangibles y medibles en contextos reales y comunitarios.

Pregunta de reflexión:

¿De qué manera las metodologías activas que seleccionan para mi curso permiten que el estudiante reconozca la utilidad real de las competencias genéricas en su futuro ejercicio profesional?

Unidad 2. Estrategia metodológica del curso y su articulación con competencias genéricas

1. Una estrategia metodológica global debe explicitar la alineación entre los verbos de acción de los resultados de aprendizaje y las experiencias que el estudiante vivirá, asegurando que la metodología movilice efectivamente la competencia deseada.
2. La transición de una metodología declarada a un diseño concreto implica definir roles claros para el docente (como mediador) y para el estudiante (como protagonista activo), adaptados a la modalidad de educación a distancia.
3. La justificación de la estrategia metodológica debe considerar la viabilidad técnica y pedagógica, garantizando que los productos o evidencias esperadas sean coherentes con la ruta de fortalecimiento de competencias del programa.

Pregunta de reflexión:

Al revisar la matriz de coherencia de mi curso, ¿existe una relación directa y lógica entre el nivel de complejidad del resultado de aprendizaje y la estrategia metodológica que he propuesto para alcanzarlo?

Unidad 3. Rutas de aprendizaje y actividades para el desarrollo de competencias genéricas

1. La ruta de aprendizaje es una trayectoria formativa planificada que organiza actividades, recursos y evaluaciones de forma progresiva, permitiendo que el desarrollo de competencias genéricas sea explícito y evaluable.
2. Las actividades significativas deben ser diseñadas bajo una lógica de diseño centrada en evidencias, donde cada tarea propuesta sea un medio para observar y valorar el progreso del estudiante en competencias como Lectura Crítica o Razonamiento Cuantitativo.
3. Una ruta de aprendizaje efectiva integra momentos de trabajo autónomo y colaborativo, asegurando que el estudiante cuente con los andamiajes

necesarios para transitar desde los saberes previos hasta la consolidación de nuevos desempeños.

Pregunta de reflexión:

¿Mi ruta de aprendizaje está organizada como una secuencia lógica de crecimiento en autonomía y complejidad, o se percibe simplemente como una lista de tareas desconectadas entre sí?

Unidad 4. Integración de TIC, OVA y buenas prácticas de docencia en AVA

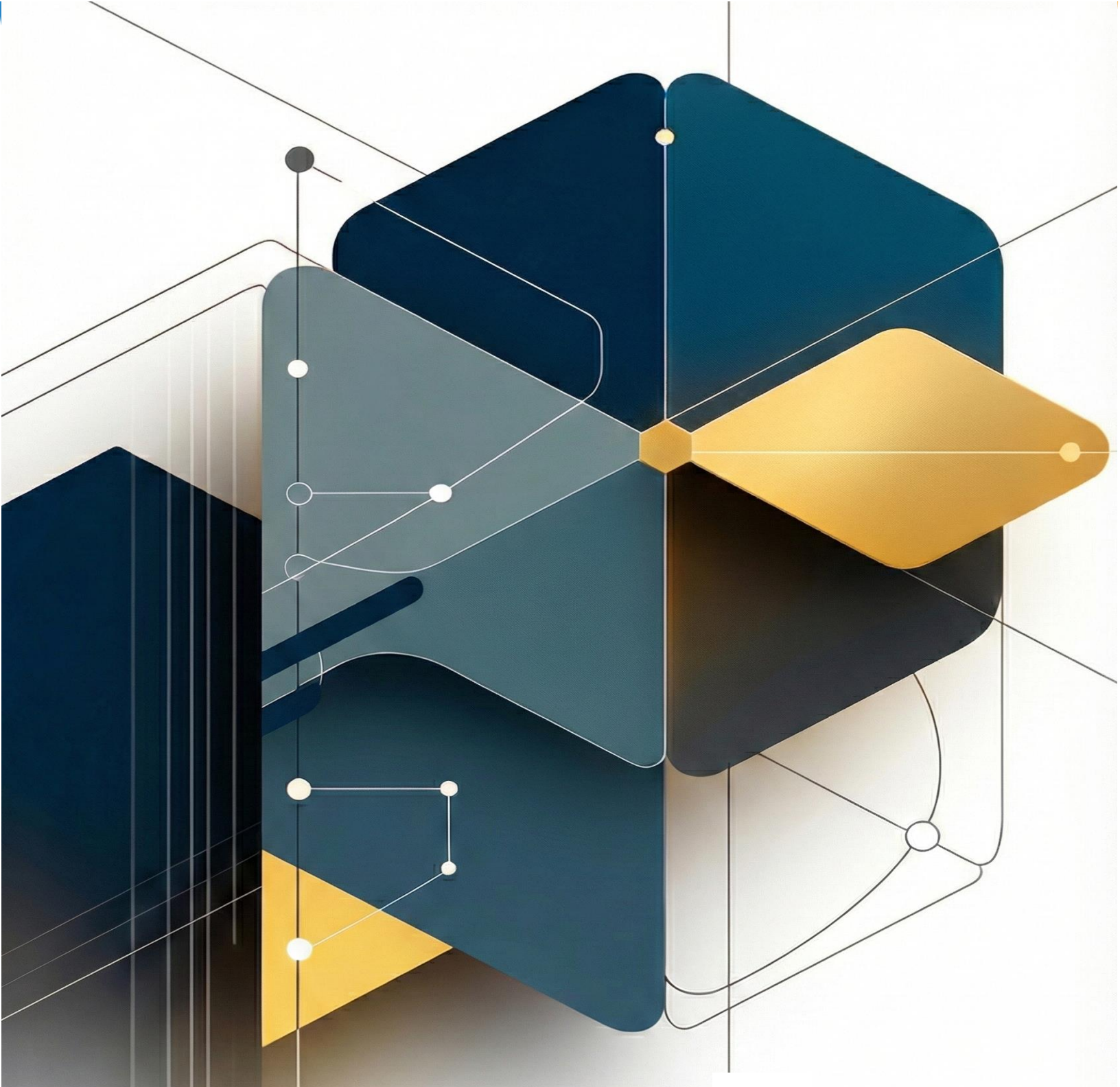
1. La mediación pedagógica con TIC en la UNAD no es un fin en sí mismo, sino un componente estructural que debe potenciar la interacción, la exploración y la reflexión crítica dentro de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA).
2. Los recursos digitales como OVA, RED y simuladores deben integrarse con una intencionalidad pedagógica clara, funcionando como apoyos directos para el desarrollo de las competencias genéricas y no solo como materiales complementarios.
3. Las buenas prácticas de docencia virtual, como la retroalimentación formativa y la claridad en las instrucciones, son determinantes para que la estrategia metodológica se traduzca en un aprendizaje exitoso y de calidad.

Pregunta de reflexión:

¿Los recursos digitales que he seleccionado para mi curso cumplen una función didáctica específica en el fortalecimiento de las competencias genéricas o son utilizados únicamente como repositorios de información?

Referencias bibliográficas clave para el reto 2

- Abadía, C., Reyes, O. L. & Martínez, H. R. (2022). Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD V. 3.0. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76116>
- Alfaro, C., Rodríguez, B. y Atrio, S. (2017). Entornos virtuales de aprendizajes: Una estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias fisicomatemáticas. Hekademos: Revista Educativa Digital. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280732>
- García, J. P. (2024). Características del Diseño Universal para el Aprendizaje DUA 2.0. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/61754>
- González García, S., Loreto Gómez, G., & Rodríguez Arce, J. (2025). Enhancing challenge-based learning with ChatGPT and product design methodologies. Apertura: Revista de Innovación Educativa, 17(1), 70-85. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.32870/Ap.v17n1.2593>
- Instituto Buck para la Educación. (2019). PBLWorks: Aprendizaje Basado en Proyectos para el siglo XXI [Sitio web]. <https://www.pblworks.org/>
- Martínez, H. R., et al. (2025). Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas. Orientaciones para su integración en el currículo de programas de pregrado de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76115>
- Peña Nieto, L. Á., & Hilt, J. (2025). Aprendizaje basado en retos en estudiantes universitarios: revisión sistemática. UNACIENCIA: Revista de Estudios e Investigaciones, 18(35), 104-129. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.35997/unaciencia.v18i35.1230>
- Ricardo Castro, F. R. (2017). Diseño Universal para el Aprendizaje y co-enseñanza (Primera edición). RIL editores.
- Toala Bozada et al. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de competencias emprendedoras en la formación universitaria. Sinergia Académica, 8(5), 523-536.



Capítulo III

Reto 3: Diseño e integración de recursos didácticos digitales para el desarrollo de competencias genéricas

Capítulo III. Reto 3: Diseño e Integración de Recursos Didácticos Digitales para el Desarrollo de Competencias Genéricas

Introducción al reto 3

El reto 3 del curso "Integración de las competencias genéricas en el diseño microcurricular" aborda el diseño, selección e integración de recursos didácticos digitales que materializan, en el ambiente virtual de aprendizaje, las decisiones tomadas en los retos previos sobre la alineación entre competencias genéricas, resultados de aprendizaje y estrategia metodológica.

En el reto 1, el foco estuvo en comprender las competencias genéricas asociadas a las pruebas Saber Pro y Saber TyT (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés) y en analizarlas a la luz de su integración en los resultados de aprendizaje de un curso. En el reto 2, se avanzó en la definición de estrategias metodológicas y rutas de aprendizaje que integran dichas competencias en el trayecto formativo, en línea con la apuesta institucional de la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas de la UNAD (Martínez et al., 2025).

Esa apuesta institucional plantea que, para garantizar armonización, consistencia y alineación en el currículo, es necesario establecer rutas formativas explícitas de fortalecimiento de competencias genéricas, articuladas con los resultados de aprendizaje (RA) y con las estrategias metodológicas y de evaluación. En este marco, el reto 3 se enmarca en dar respuesta a la pregunta:

¿Qué recursos didácticos y contenidos digitales necesito diseñar, adaptar o seleccionar para que mis estudiantes desarrollen, en mi curso y en mi programa, las competencias genéricas priorizadas, de manera coherente con los resultados de aprendizaje y con la ruta formativa definida?

En el Modelo Heutagógico Unadista, los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y otros Recursos Educativos Digitales (RED) son mediaciones clave. De acuerdo con las experiencias de diseño e implementación de recursos digitales documentadas por Victoria Duque et al. (2020), la construcción de un OVA bajo una lógica instruccional clara —que articulo propósito, contenidos, actividades y evaluación— resulta fundamental para fortalecer el proceso de aprendizaje y potenciar el desarrollo de competencias genéricas.

Sin embargo, la mera existencia del OVA o RED en el campus virtual no garantiza el aprendizaje ni el desarrollo de competencias. Es necesario que:

- Su intencionalidad y finalidad se alinean con los Resultados de Aprendizaje y las estrategias metodológicas establecidas para dinamizar su logro, que la UNAD concibe como eje de pertinencia, relevancia y calidad de la formación (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- Se inserten de manera explícita en la ruta de fortalecimiento de competencias genéricas del programa (Martínez et al., 2025), como herramienta interactiva que facilita su integración en las actividades de aprendizaje de un curso.

- Incorporen criterios de accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), en diálogo con las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1 del Consorcio World Wide Web (2018).
- Atiendan los hallazgos de estudios sobre la accesibilidad de recursos educativos digitales, como la revisión sistemática de Mejía Hinojosa y Vásquez Guevara (2022), que evidencian la necesidad de evaluar no solo si un recurso existe, sino si es realmente accesible y usable por estudiantes con diversas condiciones.
- Hagan operativas las orientaciones de la UNAD sobre retroalimentación como proceso dialógico y formativo, integrando mecanismos que apoyen el seguimiento y la mejora del aprendizaje (Abadía & Martínez, 2024).

En este reto, el docente participante avanzará desde una comprensión general de lo qué es un OVA hacia un diseño situado, en el que se definen propósitos, se estructuran contenidos y actividades, se incorporan criterios de accesibilidad y se planifican estrategias de retroalimentación, en función del desarrollo del proceso de aprendizaje del estudiante en el curso.

1. Propósito formativo del reto 3

El resultado de aprendizaje asociado al reto 3, según el syllabus del curso, es:

Diseñar recursos didácticos digitales (OVA/RED) originales y accesibles que incorporan una estructura narrativa clara, interactividad y retroalimentación automatizada, facilitando el desarrollo autónomo de habilidades genéricas bajo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Este resultado se fundamenta en dos ejes institucionales:

- La concepción de los Resultados de Aprendizaje como mecanismo para determinar la pertinencia, relevancia, mejora continua y calidad de la formación de los programas académicos (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- La necesidad de establecer rutas formativas para las competencias genéricas en los planes de estudio, armonizando estas competencias con RA, metodologías y evaluación (Martínez et al., 2025).

2. Organización temática del reto 3

Se organiza en cuatro unidades:

- Unidad 1. Fundamentos del diseño pedagógico de OVA y RED en la ruta de fortalecimiento de competencias genéricas.
- Unidad 2. Curaduría, adaptación y creación de contenidos digitales alineados con RA y competencias genéricas.
- Unidad 3. Estructura narrativa y guion instruccional para OVA orientados a competencias genéricas.
- Unidad 4. Accesibilidad, DUA, herramientas UNAD, retroalimentación y criterios de calidad de los recursos digitales.

Unidad 1. Fundamentos del diseño pedagógico de OVA y RED

1.1. ¿Qué es un OVA? Aportes de la literatura y del contexto UNAD

Los OVA -Objetos Virtuales de Aprendizaje: son recursos educativos digitales estructurados pedagógicamente, que integran contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de evaluación. Su diseño busca facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades o actitudes en un contexto educativo mediado por tecnologías digitales, promoviendo la interacción activa del estudiante con el contenido y su proceso formativo.

En este sentido, la efectividad pedagógica de un OVA depende de su estructura interna; tal como se planteó en la introducción de este reto, la literatura institucional subraya que la existencia de una ruta instruccional explícita permite que el recurso deje de ser un simple repositorio de información para convertirse en una mediación que dinamiza el aprendizaje (Victoria Duque et al., 2020).

En el contexto de la UNAD, estos aportes se articulan con la visión institucional de las rutas de competencias genéricas (Martínez et al., 2025), de modo que un OVA:

- No es solo "contenido digital", sino una mediación curricular intencional.
- Debe hacer parte de los recursos para dinamizar la estrategia metodológica y las actividades de aprendizaje de un curso en función de la ruta formativa de CG a la que se integra.
- Contribuye a que los estudiantes alcancen determinados resultados de aprendizaje y niveles de desempeño de competencias genéricas.

1.2. Recursos Educativos Digitales (RED) y ecosistema de materiales

Los Recursos Educativos Digitales (RED) abarcan una gama amplia de materiales:

- Artículos, capítulos y documentos digitales.
- Infografías, mapas conceptuales y materiales gráficos.
- Videos explicativos o demostrativos.
- Podcasts y materiales de audio.
- Simuladores y objetos interactivos.
- Documentos interactivos con hipervínculos y actividades incrustadas.

En el modelo heutagógico de la UNAD, este ecosistema de RED constituye el ambiente digital de aprendizaje en el que el estudiante es el protagonista y por tanto debe promover la autonomía y la autogestión de su proceso de aprendizaje. El desafío del diseño pedagógico consiste en:

- Seleccionar los recursos relevantes para el logro de los RA y competencias trabajadas por parte de los estudiantes.
- Organizarlos de acuerdo con la estrategia metodológica y la ruta de aprendizaje diseñada en el reto 2.
- Articularlos con actividades y evaluaciones que generen evidencias del desarrollo de las competencias genéricas y específicas.

- Garantizar su accesibilidad y flexibilidad, de modo que el recurso sea relevante y útil frente a los diversos estilos de aprendizaje, ámbitos culturales y niveles de conocimiento previos de los estudiantes.

1.3. Diseño pedagógico en clave de competencias genéricas y RA

La Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025) plantea que la integración de estas competencias en el currículo requiere:

- Reformular resultados de aprendizaje.
- Definir estrategias metodológicas coherentes.
- Establecer rutas formativas de fortalecimiento.

En coherencia con ello, el diseño pedagógico de OVA y RED implica tomar decisiones sobre:

- Qué RA del curso se busca apoyar con el recurso.
- Qué competencia(s) genérica(s) se pretende fortalecer y en qué nivel de desempeño.
- Qué tipo de tareas (leer, interpretar, argumentar, resolver problemas, deliberar, producir textos, comprender textos en inglés) se proponen.
- Cómo se evidenciará el logro (productos, respuestas, participación, reflexiones).
- Qué tipo de retroalimentación se ofrecerá (ver Unidad 4).

Por ejemplo, un OVA orientado a Razonamiento Cuantitativo puede plantear situaciones problemáticas con tablas y gráficos, integrar actividades de interpretación de datos y toma de decisiones, y ofrecer retroalimentaciones que explican el procedimiento y la lógica de la solución; todo ello vinculado a un RA que explicita dicha habilidad.

Unidad 2. Curaduría, adaptación y creación de contenidos digitales

2.1. Curaduría de contenidos digitales

La curaduría se entiende como el proceso de:

- Buscar recursos en repositorios confiables (UNAD, bases académicas, MEN, ICFES, etc.).
- Evaluar su calidad, pertinencia y rigor.
- Seleccionar aquellos que pueden aportar al logro y fortalecimiento de los RA y las competencias genéricas priorizadas.
- Analizar los recursos en función de garantizar accesibilidad y usabilidad conforme a las características de los estudiantes de la UNAD.
- Integrarlos en la ruta de aprendizaje con instrucciones y actividades claras.

Desde la perspectiva institucional, esta curaduría debe asegurar la coherencia con el enfoque de RA (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).

2.2. Adaptación de recursos existentes

Muchas veces los recursos disponibles no se ajustan exactamente al nivel de formación, al contexto disciplinar o a las condiciones de acceso de los estudiantes. Adaptar implica:

- Ajustar el lenguaje y los ejemplos a la realidad del programa y de los territorios de la UNAD.
- Reorganizar la secuencia de contenidos para que se correspondan con la ruta construida.
- Incorporar actividades adicionales (de reflexión, aplicación, metacognición) orientadas a las competencias genéricas.
- Introducir mecanismos de retroalimentación formativa que apoyen el proceso de aprendizaje, de acuerdo con las orientaciones institucionales (Abadía & Martínez, 2024).
- Ajustar el recurso para mejorar su accesibilidad, siguiendo criterios derivados de las WCAG 2.1 (Consortio World Wide Web, 2018) y las recomendaciones sobre accesibilidad en recursos educativos digitales (Mejía Hinojosa & Vásquez Guevara, 2022).

2.3. Creación de contenidos originales

Cuando no existen recursos adecuados o se quiere abordar una problemática muy específica del curso o del programa, el docente diseña contenidos originales. Este proceso exige:

- Formular un propósito formativo claro, vinculado con RA y con una competencia genérica específica.
- Definir el formato más pertinente (OVA, video, infografía, podcast, simulador sencillo, etc.).
- Delimitar la extensión y profundidad del recurso, evitando la sobrecarga informativa.
- Asegurar la calidad pedagógica y comunicativa, estructurando contenido y actividades de manera lógica.
- Incorporar desde el inicio criterios de accesibilidad y DUA, siguiendo lineamientos como los de las WCAG 2.1 y las evidencias sobre accesibilidad de RED (Mejía Hinojosa & Vásquez Guevara, 2022).

En este reto el docente diseñará al menos un OVA o recurso original que se integre directamente a la ruta de aprendizaje definida en el curso.

Ilustración 8. Elementos a considerar en el diseño y selección de un Recurso Educativo Digital



Unidad 3. Estructura narrativa y Guión para la construcción de un Recurso Educativo Digital Tipo OVA

3.1. Estructura narrativa y experiencia del estudiante

La estructura narrativa se refiere a cómo se organiza el contenido, las actividades y las interacciones dentro de un OVA para conducir al estudiante a través de una experiencia de aprendizaje coherente con el logro de los RA y competencias.

Un OVA bien narrado:

- Presenta una situación problema o contexto significativo (relacionado con el campo profesional o disciplinar).
- Introduce los contenidos clave de manera gradual, relacionándolos con los RA explícitos.
- Alterna momentos de explicación, práctica, reflexión y síntesis.
- Culmina con una tarea o producto integrador que permite recoger evidencias del logro de los RA y del desarrollo de competencias genéricas.

3.2. Componentes de un guión para la construcción de una OVA

El guión explicita las decisiones pedagógicas y tecnológicas del OVA. Suele incluir:

1. Identificación del recurso

- Título del OVA.
- Curso y programa.
- Competencia(s) genérica(s) trabajada(s).
- RA de programa y de curso a los que contribuye.

2. Propósito e inserción en la ruta formativa

- Propósito del recurso.
- Momento de la ruta de competencias genéricas en que se ubica.
- Relaciones con otras actividades y evaluaciones del curso.

3. Estructura y secuencia narrativa

- Secciones o pantallas (introducción, desarrollo, síntesis, cierre).
- Contenidos de cada sección.
- Actividades e interacciones previstas.

4. Estrategias de evaluación y retroalimentación

- Evidencias de aprendizaje esperadas.
- Formas de retroalimentación (inmediata, diferida, automatizada, del docente, de pares), en concordancia con las Orientaciones para la retroalimentación (Abadía & Martínez, 2024).

5. Accesibilidad y DUA

- Decisiones para garantizar múltiples medios de representación, expresión y compromiso.
- Aplicación de criterios de accesibilidad derivados de las WCAG 2.1 (Consortio World Wide Web, 2018).

6. Recursos y referencias

- Recursos multimedia utilizados.
- Referencias bibliográficas y documentales (incluyendo las del syllabus del reto).

3.3. Ejemplos orientadores vinculados a competencias genéricas

El diseño de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y Recursos Educativos Digitales (RED) debe integrar las competencias genéricas de manera evaluable y progresiva. Para lograr una mediación efectiva, el diseño instructivo debe fundamentarse en dos pilares:

1. Alineación con la matriz de especificaciones del ICFES: El recurso debe traducir la competencia genérica en desempeños observables y evidencias concretas que corresponden a los procesos cognitivos y aspectos evaluados en las pruebas Saber Pro y Saber TyT.
2. Gradualidad por niveles de desempeño: El diseño debe ofrecer claridad sobre el "cómo" vincular la competencia a un tema disciplinar, utilizando herramientas y estrategias que permitan transitar por diversos niveles de complejidad (básico, intermedio y avanzado).

A continuación, se presentan ejemplos orientadores que muestran cómo operacionalizar esta integración en el guion instructivo de un recurso digital.

3.3.1. OVA orientada a Lectura Crítica

Tema disciplinar (ejemplo): Análisis de un artículo científico, informe técnico o normativa propia del campo profesional.

Foco ICFES: Identificación de información clara, comprensión de la estructura textual, evaluación de argumentos y reconocimiento de supuestos.

Nivel 1 (Básico) - Localizar y comprender:

- Actividad: Identificación de la tesis y conceptos clave mediante un glosario interactivo.
- Herramienta: H5P (Marcar palabras, Selección múltiple con retroalimentación inmediata).
- Evidencia: Cuestionario de comprensión de lectura superado.

Nivel 2 (Intermedio) - Analizar y relacionar:

- Actividad: Reconstrucción de la cadena argumentativa (premisas y conclusiones) y relación entre partes del texto.
- Herramienta: H5P (Arrastrar y soltar sobre un esquema lógico, Ordenar secuencias).
- Evidencia: Esquema de relaciones argumentativas diligenciadas.

Nivel 3 (Avanzado) - Evaluar y reflexionar:

- Actividad: Valoración de la validez de los argumentos, detección de sesgos y toma de postura fundamentada frente al texto.
- Herramienta: Foro de debate con guía de análisis crítico o plantilla de comentario analítico.
- Evidencia: Texto de comentario crítico que evalúa la solidez de la fuente.

3.3.2. OVA orientada a Comunicación Escrita

Tema disciplinar (ejemplo): Redacción de un informe de gestión, reporte de laboratorio o propuesta de intervención.

Foco ICFES: Organización y coherencia global, cohesión (uso de conectores), claridad léxica y adecuación al propósito comunicativo.

Nivel 1 (Básico) - Estructura y claridad:

- Actividad: Completar las secciones de un formato predefinido asegurando la correspondencia entre objetivos y resultados.
- Herramienta: Plantillas descargables con instrucciones integradas y ejemplos de "buena práctica".
- Evidencia: Borrador con estructura lógica completa.

Nivel 2 (Intermedio) - Cohesión y progresión temática:

- Actividad: Ejercicios de reescritura para mejorar la conexión entre párrafos y la precisión del lenguaje técnico.

- Herramienta: H5P (Completar espacios en blanco con conectores lógicos, Reordenar párrafos).
- Evidencia: Versión revisada del texto con mejoras en la fluidez y precisión.

Nivel 3 (Avanzado) - Argumentación y síntesis:

- Actividad: Producción de un texto argumentativo complejo que integra diversas fuentes y sustenta una decisión profesional.
- Herramienta: Rúbrica de autoevaluación y coevaluación integrada en el recurso.
- Evidencia: Producto final (informe/propuesta) que cumple con criterios de calidad académica y profesional.

3.3.3. OVA orientada a Razonamiento Cuantitativo

Tema disciplinar (ejemplo): Interpretación de indicadores financieros, datos epidemiológicos o resultados experimentales.

Foco ICFES: Interpretación y representación de datos, modelación de situaciones y argumentación basada en información cuantitativa.

Nivel 1 (Básico) - Interpretación directa:

- Actividad: Lectura de tendencias en gráficos y extracción de datos específicos de tablas.
- Herramienta: H5P (Imagen interactiva con puntos de información, Selección múltiple).
- Evidencia: Respuestas correctas sobre la lectura de datos.

Nivel 2 (Intermedio) - Resolución y modelación:

- Actividad: Resolución de problemas que requieren cálculos de varios pasos (porcentajes, variaciones, razones) aplicados al contexto del curso.
- Herramienta: Simuladores sencillos o calculadoras guiadas dentro del OVA.
- Evidencia: Procedimiento de resolución documentado y justificado.

Nivel 3 (Avanzado) - Argumentación y decisión:

- Actividad: Evaluación de una situación problemática para recomendar una acción basada en el análisis de datos y la valoración de errores.
- Herramienta: Escenarios de decisión donde el resultado depende del análisis cuantitativo previo.
- Evidencia: Informe de recomendación sustentado en evidencia cuantitativa.

3.3.4. OVA orientada a Competencias Ciudadanas

Tema disciplinar (ejemplo): Dilemas éticos en el ejercicio profesional o análisis de impacto social de proyectos.

Foco ICFES: Reconocimiento de perspectivas, análisis de conflictos, deliberación ética y valoración de consecuencias.

Nivel 1 (Básico) - Reconocimiento de actores:

- Actividad: Identificación de los intereses y derechos de los actores involucrados en un caso de estudio.
- Herramienta: Infografía interactiva o video-caso con preguntas de identificación.
- Evidencia: Matriz de actores e intereses diligenciada.

Nivel 2 (Intermedio) - Análisis de perspectivas:

- Actividad: Comparación de diferentes posturas frente a un conflicto y análisis de las posibles consecuencias de cada una.
- Herramienta: H5P (Cuestionario de opinión con retroalimentación sobre las implicaciones de cada postura).
- Evidencia: Cuadro comparativo de perspectivas y consecuencias.

Nivel 3 (Avanzado) - Deliberación y propuesta:

- Actividad: Toma de decisión frente a un dilema ético profesional, justificando la elección desde principios democráticos y éticos.
- Herramienta: Simulador de toma de decisiones o foro de deliberación argumentada.
- Evidencia: Justificación escrita de la decisión tomada frente al dilema.

3.3.5. OVA orientada al Inglés

Tema disciplinar (ejemplo): Comprensión de manuales técnicos, resúmenes de investigación o instructivos en lengua extranjera.

Foco ICFES: Comprensión global y específica, inferencia por contexto y uso funcional del idioma en tareas disciplinares.

Nivel 1 (Básico) - Comprensión literal:

- Actividad: Identificación de vocabulario técnico y reconocimiento de instrucciones básicas.
- Herramienta: H5P (Coincidencia, Tarjetas didácticas, Dictado).
- Evidencia: Glosario técnico bilingüe y respuestas de comprensión directa.

Nivel 2 (Intermedio) - Inferencia y aplicación:

- Actividad: Deducción del significado de términos por contexto y ejecución de una tarea basada en un instructivo en inglés.
- Herramienta: H5P (Completar espacios, Video interactivo con preguntas de comprensión).
- Evidencia: Tarea o procedimiento completado siguiendo las instrucciones en inglés.

Nivel 3 (Avanzado) - Síntesis y transferencia:

- Actividad: Resumen de la información principal de un texto técnico para su aplicación en un contexto local.

- Herramienta: Plantilla de síntesis o actividad de traducción funcional.
- Evidencia: Resumen ejecutivo o presentación breve sobre el contenido del texto.

3.3.6. Recomendaciones para la integración de evidencias y retroalimentación

Para garantizar que el recurso digital sea una mediación efectiva en la ruta de fortalecimiento, la guía instructiva debe detallar:

- Evidencias de aprendizaje: Productos o respuestas que el estudiante genera dentro o fuera del recurso (informes, decisiones, esquemas).
- Criterios de evaluación: Indicadores claros que permiten al estudiante saber qué se espera de su desempeño en cada nivel.
- Retroalimentación automática: Mensajes configurados en el recurso que no solo indican acierto o error, sino que explican el "porqué" y sugieren rutas de mejora (pistas, lecturas complementarias o ejercicios de refuerzo).

Esta estructura asegura que el OVA no sea un simple repositorio de información, sino una herramienta estratégica que guía al estudiante hacia niveles superiores de desempeño en sus competencias genéricas desde su propia disciplina.

Unidad 4. Accesibilidad, DUA, herramientas UNAD, retroalimentación y criterios de calidad

4.1. Accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El Consorcio World Wide Web (2018), en las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1, establece principios para que el contenido web sea:

- **Perceptible:** la información y los componentes de la interfaz deben presentarse de forma que puedan ser percibidos por los usuarios (por ejemplo, alternativas textuales para contenido no textual, contraste adecuado, subtítulos).
- **Operable:** los componentes de la interfaz y la navegación deben ser utilizables (por ejemplo, navegación mediante teclado, evitar contenido que cause convulsiones).
- **Comprensible:** la información y el manejo de la interfaz deben ser entendibles (lenguaje claro, navegación consistente).
- **Robusto:** el contenido debe ser interpretable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluidas tecnologías de apoyo.

En coherencia con estas orientaciones y con el enfoque de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el diseño de OVA y RED en la UNAD debe prever:

Múltiples medios de representación

- Texto, audio, vídeo, gráficos, ejemplos, esquemas.
- Subtítulos y transcripciones para audio y video.
- Descripciones alternativas para imágenes significativas.

Múltiples medios de acción y expresión

- Diferentes formas para que el estudiante pueda demostrar lo aprendido (texto, productos audiovisuales, soluciones de problemas, participación en foros).

Múltiples medios de compromiso

- Actividades variadas que conecten con intereses, contextos y trayectorias de los estudiantes, promoviendo la motivación y la persistencia.

En la práctica, esto se traduce en decisiones concretas como:

- Usar tipografías legibles y contrastes adecuados.
- Evitar depender únicamente del color para transmitir información.
- Permitir la navegación con teclado.
- Ofrecer instrucciones claras y consistentes.
- Diseñar actividades con diferentes niveles de apoyo y dificultad.

4.2. Retroalimentación en los recursos didácticos digitales

Las "Orientaciones para la retroalimentación en el proceso de aprendizaje y evaluación en los cursos de la UNAD" (Abadía & Martínez, 2024) señalan que la retroalimentación es un proceso dialógico y formativo que orienta el logro de los RA, facilita el seguimiento del progreso y promueve la mejora de las estrategias de aprendizaje.

En el contexto de este reto, y dado que los OVA y OVI son recursos para el aprendizaje autodirigido o autónomo, el énfasis se coloca en la retroalimentación integrada en el recurso mismo, configurada para que el estudiante pueda interactuar con el OVA o RED sin depender de la intervención directa del docente.

4.2.1. Mensajes de retroalimentación automatizada

En actividades cerradas (selección múltiple, completar, relacionar, arrastrar y soltar, entre otras) es recomendable incorporar mensajes que expliquen el acierto o error y propongan el siguiente paso. Por ejemplo:

Respuesta correcta:

"Respuesta correcta. Tu explicación muestra comprensión del procedimiento esperado. Nivel de desempeño: [indicar nivel]. Siguiendo el siguiente paso sugerido: revisa el ejemplo avanzado en la sección X del recurso."

Respuesta incorrecta:

"Respuesta no correcta. Observa el paso clave: [indicar error específico]. Recomendación: revisa la sección Y o realiza la actividad de práctica Z para fortalecer este aspecto."

Estos mensajes deben explicar por qué la respuesta es correcta/incorrecta y sugerir una acción concreta para progresar, de manera que el propio recurso oriente el aprendizaje autónomo del estudiante.

4.3. Criterios de calidad y pertinencia de los recursos digitales

En coherencia con la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025) y con el Contexto de los Resultados de Aprendizaje (Abadía, Reyes & Martínez, 2022), se proponen los siguientes criterios de calidad y pertinencia:

Coherencia pedagógica

- El recurso está claramente vinculado a RA y competencias genéricas.
- La secuencia interna de contenidos y actividades es lógica y gradual.
- El recurso se ubica de forma explícita en un momento de la ruta de fortalecimiento.

Claridad comunicativa

- Lenguaje adecuado al nivel de formación.
- Ejemplos y casos contextualizados a la realidad de los estudiantes de la UNAD.
- Navegación intuitiva y estructura clara.

Rigor académico

- Información correcta, actualizada y proveniente de fuentes confiables.
- Referencias adecuadas a la literatura y a documentos institucionales (VIACI, MEN, ICFES, etc.).

Interactividad y retroalimentación integrada

- Oportunidades de participación activa del estudiante dentro del propio recurso (actividades, decisiones, exploraciones).
- Retroalimentaciones automatizadas alineadas con los criterios de desempeño de las competencias genéricas y diseñadas en clave formativa.

Accesibilidad e inclusión

- Aplicación de principios de DUA y criterios básicos de WCAG 2.1.
- Consideración de la diversidad de condiciones, ritmos y estilos de aprendizaje.

Pertinencia contextual

- Conexión con contextos y problemáticas relevantes para los programas y territorios en los que actúa la UNAD.
- Contribución a la formación integral, incluyendo dimensiones ciudadanas y éticas.

Producto integrador del reto 3

Al finalizar el reto 3, el docente participante deberá entregar un producto integrador que evidencie el diseño e integración de recursos didácticos digitales en el curso que está rediseñando:

1. Diseño de un OVA o recurso didáctico digital original

- Enfocado en el desarrollo de al menos una competencia genérica (Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas o Inglés).
- Alineado con uno o varios resultados de aprendizaje del curso.
- Ubicado explícitamente en la ruta de fortalecimiento de competencias genéricas del programa (Martínez et al., 2025).

2. Guión instruccional detallado del recurso

- Propósito formativo.
- RA y competencias genéricas trabajadas.
- Estructura narrativa (secciones, contenidos, actividades, interacciones).
- Estrategias de evaluación y retroalimentación, en coherencia con las Orientaciones para la retroalimentación (Abadía & Martínez, 2024).
- Decisiones de accesibilidad y DUA, referenciadas a las WCAG 2.1 y a los aportes de Mejía Hinojosa y Vásquez Guevara (2022).

3. Justificación pedagógica y de calidad

- Argumentación de cómo el recurso contribuye al desarrollo de la(s) competencia(s) genérica(s) y al logro de RA, en línea con el enfoque institucional de RA (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- Descripción de los criterios de accesibilidad, DUA y calidad aplicados.
- Reflexión sobre la pertinencia y el potencial del recurso en el contexto del modelo pedagógico de la UNAD.

Este producto servirá de base para procesos de coevaluación entre pares y se conectará con las actividades del reto 4 (evaluación de competencias genéricas) y del reto 5 (integración global del diseño microcurricular).

Conclusiones del Reto 3

Unidad 1. Fundamentos del diseño pedagógico de OVA y RED

1. Los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) no son solo contenedores de información digital, sino mediaciones pedagógicas intencionales que deben estar situadas en la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas (Martínez et al., 2025).
2. El diseño de cualquier recurso digital en la UNAD tiene como eje central los Resultados de Aprendizaje (RA), los cuales determinan la pertinencia y calidad de la formación (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
3. Un recurso educativo efectivo debe trascender la entrega de contenidos para promover una interacción activa del estudiante, facilitando el desarrollo de habilidades específicas en áreas como Lectura Crítica o Razonamiento Cuantitativo.

Pregunta de reflexión:

¿De qué manera el diseño de un OVA transforma el contenido disciplinar en una herramienta estratégica para que el estudiante alcance un nivel de desempeño superior en sus competencias genéricas?

Unidad 2. Curaduría, adaptación y creación de contenidos digitales

1. La curaduría de contenidos es un proceso crítico de selección que debe garantizar no solo el rigor académico, sino también la accesibilidad y usabilidad de los recursos para la diversidad del estudiantado (Mejía Hinojosa & Vásquez Guevara, 2022).
2. Adaptar un recurso implica un ejercicio de contextualización pedagógica, ajustando el lenguaje y los ejemplos a la realidad de los territorios y programas de la UNAD.
3. La creación de contenidos originales exige una planificación que integre desde su origen los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las pautas WCAG 2.1 (Consortio World Wide Web, 2018).

Pregunta de reflexión:

Al seleccionar o crear un recurso, ¿cómo podemos asegurar que este no solo informe, sino que realmente responde a las necesidades de aprendizaje de un estudiante en un modelo de educación a distancia y virtual?

Unidad 3. Estructura narrativa y guion instructivo

1. El guion instructivo es la hoja de ruta que garantiza la coherencia entre el propósito formativo, las actividades interactivas y las evidencias de aprendizaje esperadas.
2. La integración de tecnologías emergentes (IA Generativa, Realidad Virtual o Gamificación) debe ser un vehículo para el aprendizaje y no un fin en sí mismo, manteniendo siempre la centralidad del criterio docente.
3. Una estructura narrativa sólida conduce al estudiante a través de una experiencia que alterna la exploración, la práctica y la reflexión, culminando en tareas que evidencian el logro de los RA.

Pregunta de reflexión:

¿Cómo puede una narrativa bien estructurada en una guía instructiva motivar al estudiante a transitar de un rol de espectador a uno de protagonista en la resolución de problemas complejos?

Unidad 4. Accesibilidad, retroalimentación y criterios de calidad

1. La accesibilidad digital, bajo los principios de perceptibilidad, operabilidad, comprensibilidad y robustez, es un requisito ético y de calidad innegociable en el diseño de recursos (Consortio World Wide Web, 2018).
2. La retroalimentación en los OVA debe ser automatizada y de carácter dialógico, ofreciendo al estudiante explicaciones claras que le permitan orientar su propio proceso de aprendizaje autónomo (Abadía & Martínez, 2024).

3. La calidad de un recurso digital se mide por su coherencia pedagógica, su rigor académico y su capacidad para ofrecer múltiples medios de representación, acción y compromiso (DUA).

Pregunta de reflexión:

¿Cómo lograr que la retroalimentación automatizada dentro de un recurso digital sea percibida por el estudiante como un diálogo formativo que impulsa su mejora continua y no solo como una calificación de acierto o error?

Referencias bibliográficas clave para el reto 3

- Abadía, C., Reyes, O. L. & Martínez, H. R. (2022). Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD V. 3.0. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76116>
- Abadía, C. & Martínez, H. R. (2024). Orientaciones para la Retroalimentación en el proceso de aprendizaje y evaluación en los cursos de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76117>
- Consortio World Wide Web. (2018). Pautas de accesibilidad para el contenido web (WCAG) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
- Martínez, H. R., et al. (2025). Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas. Orientaciones para su integración en el currículo de programas de pregrado de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76115>
- Mejía Hinojosa, CH, & Vásquez Guevara, M. (2022). Análisis de la accesibilidad de los recursos educativos digitales: Una revisión sistemática. *Revista Científica Kosmos*, 1(1). <https://doi.org/10.62943/rck.v1n1.2022.37>
- Victoria Duque, D. G., Amaya Alvear, H., Vega Africano, J., Sandoval, K., & Rincón, J. M. (2020). Experiencias en la construcción de las estrategias didácticas para la dinamización del proceso de aprendizaje con el uso de herramientas libres orientados a los cursos de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la UNAD. *Publicaciones E Investigación*, 14(3). <https://doi.org/10.22490/25394088.4490>



Capítulo IV

Reto 4: Diseño de instrumentos y estrategias de evaluación para el aprendizaje

Capítulo IV. Reto 4: Diseño de Instrumentos y Estrategias de Evaluación para el Aprendizaje

Introducción al reto 4

El reto 4 del curso "Integración de las competencias genéricas en el diseño microcurricular" se orienta al diseño de instrumentos y estrategias de evaluación del aprendizaje, con énfasis en la verificación del desarrollo y afianzamiento de las competencias genéricas en los cursos de la UNAD.

En los retos anteriores, el proceso se ha articulado de la siguiente manera:

- En el reto 1, se comprendieron las competencias genéricas y su relación con los Resultados de Aprendizaje (RAC) del curso y del programa, retomando el sentido que la UNAD otorga a los RAC como columna vertebral del diseño curricular (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- En el reto 2, se definieron estrategias metodológicas y rutas de aprendizaje que permiten concretar el desarrollo de dichas competencias a lo largo del curso.
- En el reto 3, se diseñaron y seleccionaron recursos educativos digitales (OVA, RED, multimedia) que apoyan el trabajo con las competencias genéricas y generan evidencias de aprendizaje.

Sobre esta base, el reto 4 parte de la pregunta:

¿Cómo evaluar de manera válida, coherente y formativa el desarrollo de las competencias genéricas en mi curso, articulando los Resultados de Aprendizaje, las actividades, recursos diseñados y los marcos de referencia externos (ICFES), en concordancia con las orientaciones institucionales de la UNAD?

Para responder a esta pregunta, el reto aborda:

- Los fundamentos de la evaluación por competencias en educación superior.
- La articulación entre evaluación formativa, sumativa y auténtica en ambientes virtuales de aprendizaje.
- El diseño de rúbricas, listas de cotejo, escalas de valoración y cuestionarios, como instrumentos clave para la evaluación de competencias.
- La integración de estrategias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, en diálogo con una concepción de evaluación que promueva el aprendizaje significativo (Zamora et al., 2023).
- El uso inicial de la analítica de aprendizaje y la planificación de retroalimentación efectiva, siguiendo las orientaciones institucionales de la VIACI (Abadía & Martínez, 2024).

La identificación y gestión de evidencias de aprendizaje digitales (productos, registros, portafolios) para sustentar el logro de las competencias genéricas.

El reto 4, por tanto, cierra el ciclo de diseño microcurricular integrando los elementos trabajados en los retos anteriores y convirtiendo las competencias y Resultados de aprendizaje en los elementos curriculares orientadores de la evaluación

del aprendizaje, de modo que el estudiante sepa qué se espera, cómo será evaluado y cómo puede mejorar.

1. Propósito formativo del reto 4

El resultado de aprendizaje a lograr en este reto es:

Construir instrumentos de evaluación auténtica (rúbricas analíticas, cuestionarios de complejidad progresiva, matrices de valoración o evaluación) que permitan verificar objetivamente el nivel de desempeño del estudiante frente a las competencias genéricas, utilizando criterios de evaluación alineados con los estándares de calidad institucional.

Este resultado se sustenta en:

- La concepción de los Resultados de Aprendizaje como eje del diseño curricular, de las actividades de aprendizaje y de la evaluación (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- La importancia de la rúbrica como instrumento central para evidenciar el logro de Resultados de aprendizaje en los cursos de la UNAD (Abadía, Martínez & Cárdenas, 2024).
- La comprensión de la retroalimentación como un proceso formativo y comunicativo que orienta el aprendizaje y la mejora continua (Abadía & Martínez, 2024).
- La necesidad de que la evaluación se oriente al aprendizaje significativo, más allá de la simple medición (Zamora et al., 2023).

2. Organización temática del reto 4

El desarrollo de este reto se organiza en cuatro unidades temáticas:

- Unidad 1. Fundamentos de la evaluación por competencias y resultados de aprendizaje en la educación superior
- Unidad 2. Estrategias de evaluación alineadas con competencias genéricas y resultados de aprendizaje
- Unidad 3. Diseño de instrumentos de evaluación alineados con competencias genéricas y resultados de aprendizaje
- Unidad 4. Analítica de aprendizaje, retroalimentación y gestión de evidencias en entornos digitales

Unidad 1. Fundamentos de la evaluación por competencias y resultados de aprendizaje en educación superior

Evaluación, calidad y competencias en el contexto de la educación superior

La evaluación del aprendizaje en educación superior se ha transformado en las últimas décadas, pasando de enfoques centrados exclusivamente en la medición y la calificación, hacia perspectivas más integrales y formativas (Zamora et al., 2023). En Colombia, esta transformación está relacionada con:

- El enfoque de competencias en los programas académicos.
- La implementación de exámenes de Estado como Saber Pro y Saber TyT, que evalúan competencias genéricas de los estudiantes próximos a egresar.
- La exigencia de que los programas definan, implementen y evalúen Resultados de Aprendizaje consistentes con el perfil de egreso y las políticas de calidad.

En este marco, la evaluación del aprendizaje:

- Debe estar articulada con las competencias genéricas y los Resultados de Aprendizaje (RAC), en función del compromiso institucional de la UNAD por una formación integral y de alta calidad.
- No se limita a asignar una nota, sino que debe constatar el logro de RAC y competencias.
- Debe ofrecer información útil para mejorar las mediaciones, la didáctica y el aprendizaje.
- Requiere instrumentos adecuados y diversos que permitan a estudiantes y docentes observar y valorar desempeños complejos.

Evaluación por competencias: principios y relación con los Resultados de Aprendizaje

La evaluación por competencias y su despliegue y especificación en Resultados de aprendizaje se caracteriza por centrarse en:

- Desempeños observables (lo que el estudiante hace, produce, argumenta).
- Contextos significativos o auténticos, que reflejan situaciones del ámbito académico, profesional o ciudadano.
- Criterios claros y explícitos, derivados de los RAC y de referentes externos como los marcos del ICFES.

Desde la perspectiva institucional de la UNAD, los Resultados de Aprendizaje orientan:

- El diseño de las actividades de aprendizaje.
- La selección de recursos didácticos.
- La definición de instrumentos de evaluación (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).

Por ello, en este reto se enfatiza que no es posible evaluar competencias genéricas sin Resultados de aprendizaje claros y sin instrumentos que traduzcan esos RAC en criterios suficientes, claros, objetivos y verificables.

Unidad 2. Estrategias de evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje: formativa, sumativa y auténtica

Evaluación formativa y sumativa: complementariedad para el aprendizaje significativo

Desde una perspectiva crítica del aprendizaje significativo, la evaluación no se reduce a certificar resultados, sino que debe orientar, acompañar y transformar la experiencia de aprendizaje (Zamora et al., 2023). En este sentido:

La evaluación formativa:

- Acompaña el proceso, proporcionando retroalimentación oportuna y específica.
- Permite identificar avances y dificultades, tanto del estudiante como del diseño de curso.
- Se expresa en actividades de seguimiento, revisión de borradores, ejercicios de práctica, etc.

La evaluación sumativa:

- Sintetiza el logro alcanzado al final de una unidad, módulo o curso.
- Se asocia normalmente con calificaciones y decisiones académicas.
- Debe conservar coherencia con la información recogida a lo largo del proceso formativo.
- Planea momentos y actividades de evaluación formativa conectados con los RAC y las competencias genéricas.
- Define instrumentos de evaluación sumativa que sean consistentes con las experiencias y evidencias acumuladas.

Evaluación auténtica y tareas de desempeño en ambientes virtuales de aprendizaje

La evaluación auténtica propone valorar el aprendizaje a través de tareas que se aproximen a situaciones de la realidad académica, profesional o social del estudiante. En el contexto de competencias genéricas, esto implica diseñar tareas tales como:

- Análisis de textos reales para evidenciar Lectura Crítica.
- Elaboración de informes o ensayos para evaluar Comunicación Escrita.
- Resolución de problemas contextualizados para Razonamiento Cuantitativo.
- Debates y análisis de dilemas para Competencias Ciudadanas.
- Actividades de comprensión y producción en lengua extranjera para Inglés.

En entornos virtuales, estas tareas pueden desarrollarse mediante:

- Foros de discusión moderados.
- Entrega de productos digitales (documentos, videos, presentaciones).
- Actividades interactivas y simulaciones.

Estas tareas requieren instrumentos adecuados que hagan explícitos los criterios de calidad y permitan una retroalimentación consistente. En el contexto de la UNAD:

- Las rúbricas analíticas son el instrumento principal para valorar productos y desempeños complejos, permitiendo describir niveles de logro por cada criterio.
- Las matrices de valoración se emplean para garantizar la consistencia del diseño de los ítems de las pruebas objetivas cerradas (cuestionarios) frente a la valoración del logro de los resultados de aprendizaje del curso.
- Las listas de cotejo resultan pertinentes en estrategias de evaluación formativa y autoevaluación, facilitando que el estudiante verifique el cumplimiento de requisitos mínimos antes de la entrega final.

Ilustración 9. Estrategias de Evaluación en AVA



Meta: Verificar objetivamente el nivel de desempeño frente a las competencias genéricas.

Evaluación en educación virtual y a distancia: retos y oportunidades

La educación virtual y a distancia plantea retos específicos para la evaluación del aprendizaje, especialmente cuando se busca valorar desempeños complejos asociados a competencias genéricas. Entre estos retos se encuentran:

- Asegurar la autenticidad y autoridad de las producciones del estudiante en contextos donde el trabajo se realiza mediado por tecnologías.
- Evitar la sobrecarga de tareas poco significativas, sustituyendo la acumulación de entregas por evidencias integradas, auténticas y pertinentes que promuevan un aprendizaje significativo (Zamora et al., 2023).

- Garantizar una retroalimentación oportuna y clara, de modo que el estudiante pueda utilizarla para mejorar su desempeño durante el proceso, y no únicamente al final (Abadía & Martínez, 2024).

A estos desafíos se suma hoy un reto contemporáneo transversal al sistema educativo: el uso creciente de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) por parte de estudiantes y docentes. En la evaluación, la IA puede tensionar la confianza en la autoridad de las evidencias si no se orienta su uso; pero también abre oportunidades para fortalecer procesos formativos cuando se integra con criterios pedagógicos claros.

En términos de oportunidad, la evaluación virtual permite:

- El uso de cuestionarios en línea y pruebas objetivas puede contribuir tanto a la práctica frecuente como a una evaluación sumativa más eficiente, siempre que los ítems se diseñen para evaluar habilidades de orden superior y no se limiten a la simple memorización, en coherencia con las propuestas de innovación en pruebas tipo test en educación superior (Martínez-Abad et al., 2024).
- La integración de diferentes tipos de evidencias (textuales, audiovisuales, interactivas), ampliando la forma en que el estudiante demuestra lo aprendido a través de técnicas e instrumentos que inciden positivamente en su rendimiento (Erreyes et al., 2023).
- El registro continuo de datos sobre participación y desempeño (analítica de aprendizaje), que puede apoyar el seguimiento del progreso y la toma de decisiones pedagógicas informadas.

En este escenario, la IA puede convertirse en un apoyo para la retroalimentación oportuna e inmediata y para complementar la evaluación de diferentes evidencias a partir de un diseño cuidadoso de los instrumentos. Sin embargo, su incorporación requiere condiciones pedagógicas mínimas para resguardar la validez y el sentido formativo de la evaluación, tales como:

- Rúbricas y criterios de evaluación cuidadosamente diseñados, alineados con los Resultados de Aprendizaje y con los descriptores de desempeño esperados (Abadía, Martínez & Cárdenas, 2024), de manera que la retroalimentación (sea automatizada o mediada por herramientas) se base en criterios explícitos y compartidos.
- Consignas y tareas auténticas que reduzcan la posibilidad de respuestas genéricas y promuevan el análisis situado, la interpretación de datos del contexto y la argumentación fundamentada (Abadía, Reyes & Martínez, 2022).
- Lineamientos claros sobre el uso permitido de herramientas digitales, de modo que el estudiante sabe qué apoyos puede usar y cómo debe declarar o evidenciar su proceso, favoreciendo la transparencia y la apropiación del conocimiento (Acevedo et al., 2020).

De este modo, la evaluación en ambientes virtuales no se limita a resolver el problema de “controlar” la autoría, sino que puede aprovechar tecnologías emergentes—incluida la IA— para fortalecer la retroalimentación formativa, la autonomía del estudiante y la coherencia entre actividades, evidencias e instrumentos. El reto para el

docente es sostener el foco en el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias, más que en la simple acumulación de calificaciones (Zamora et al., 2023).

Unidad 3. Diseño de instrumentos de evaluación alineados con competencias genéricas

Matriz de alineación: el mapa de navegación de la evaluación

La matriz de alineación es el instrumento técnico que garantiza el alineamiento constructivo del curso. Su función es asegurar que existe una relación directa y lógica entre lo que se espera que el estudiante aprenda (RAC), la estrategia didáctica utilizada y la forma en que se valorará dicho aprendizaje.

Sin una matriz de alineación, la evaluación corre el riesgo de convertirse en un proceso fragmentado, donde se califican actividades que no necesariamente tributan al desarrollo de las competencias declaradas en el currículo.

Componentes de la matriz de alineación

Para que la matriz sea efectiva, debe articular los siguientes elementos:

1. Resultado de Aprendizaje del Curso (RAC): La meta de aprendizaje bajo la estructura Verbo + Objeto + Condición.
2. Competencia Genérica: El marco de referencia externo (Saber Pro) al que aporta el curso.
3. Actividad de Evaluación: La tarea auténtica o instrumento (POC, rúbrica) que permite recoger la evidencia.
4. Criterios de Evaluación: Los indicadores de calidad con los que se valorará el desempeño.

Ejemplo de Matriz de Alineación por Disciplinas

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo se visualiza esta alineación en dos áreas distintas, asegurando la estructura normativa del RAC:

Tabla 2. Ejemplo Matriz de alineación de RAC y Competencia Genérica

Disciplina	Resultado de Aprendizaje (RAC)	Competencia Genérica	Estrategia / Instrumento
Ciencias de la Salud	Proponer (Verbo) planes de intervención comunitaria (Objeto) basados en los determinantes sociales de la salud y la ética profesional (Condición).	Competencias Ciudadanas	Proyecto aplicado con Rúbrica de evaluación.
Ciencias Básicas e Ingeniería	Resolver (Verbo) problemas de optimización de recursos (Objeto) mediante la aplicación de modelos matemáticos y algoritmos de programación (Condición).	Razonamiento cuantitativo	Cuestionario de Preguntas Objetivas Cerradas (POC).

El diseño de instrumentos y estrategias de evaluación no es un paso final, sino el eje articulador de la calidad educativa en la UNAD. Al alinear los RAC con las competencias genéricas y utilizar instrumentos técnicamente sólidos (como rúbricas y POC), el docente garantiza que la evaluación sea un proceso justo, transparente y, sobre todo, potenciador del aprendizaje significativo. La matriz de alineación se convierte, así, en el mapa que guía tanto al docente en su enseñanza como al estudiante en su camino hacia la excelencia académica.

Rúbricas: estructura, uso pedagógico y enfoque institucional

Las rúbricas son matrices que describen niveles de desempeño en función de criterios determinados. En el contexto de este curso:

- Permiten hacer visibles los vínculos entre los RA, las competencias genéricas y las evidencias de aprendizaje.
- Concretan el enfoque institucional de la UNAD sobre la evaluación de los Resultados de Aprendizaje (Abadía, Martínez & Cárdenas, 2024).

Desde la literatura y la experiencia en entornos virtuales (Acevedo et al., 2020), la rúbrica favorece la transparencia de la evaluación, orienta la autoevaluación y mejora la retroalimentación, permitiendo comentarios específicos sobre cada criterio.

De las competencias genéricas a las evidencias de aprendizaje: uso de las matrices de especificaciones del ICFES

Antes de formular los criterios de evaluación de una rúbrica, es fundamental comprender cómo se estructura el marco de referencia de las **competencias genéricas** del ICFES (Saber Pro y Saber TyT), ya que este constituye el referente externo que orienta la evaluación en la UNAD.

Cada competencia genérica se despliega en:

- **Afirmaciones:** enunciados que describen lo que se espera que un estudiante competente sea capaz de hacer en relación con la competencia.
- **Evidencias:** acciones, productos o desempeños observables y evaluables que demuestran que el estudiante ha alcanzado lo descrito en la afirmación.

Para diseñar una rúbrica coherente con los Resultados de Aprendizaje (RAC) del curso y con las competencias genéricas priorizadas, el docente-diseñador debe seguir este proceso:

1. **Identificar la(s) competencia(s) genérica(s) asociada(s) al RAC** que se va a evaluar en la actividad.
2. **Consulte la matriz de especificaciones correspondiente** (disponible en los marcos de referencia del ICFES) para identificar:
 - a. Las **afirmaciones** pertinentes al desempeño esperado.
 - b. Las **evidencias** que el estudiante debe demostrar para dar cuenta de esa afirmación.

3. **Formular las evidencias de aprendizaje del curso** a partir de las evidencias descritas en el marco del ICFES, adaptándolas al contexto específico del curso, del programa y de la actividad evaluativa.
4. **Derivar los criterios de evaluación de la rúbrica** a partir de las evidencias de aprendizaje formuladas, asegurando que sean observables, medibles y pertinentes.
5. **Construir los niveles de desempeño** (Alto, Medio, Bajo, No presentado) que describan gradualmente la calidad con la que el estudiante demuestra cada criterio.

Ejemplo de derivación de criterios a partir de un Resultado de Aprendizaje de Curso (RAC) y sus evidencias

Para que la evaluación sea efectiva, es imperativo que el Resultado de Aprendizaje de Curso (RAC) esté correctamente formulado bajo la estructura institucional: un Verbo en infinitivo (acción cognitiva verificable), un Objeto (contenido disciplinar específico) y una Condición (contexto de calidad y/o propósito). Sólo a partir de un RAC con esta estructura es posible derivar criterios de evaluación que midan con precisión el nivel de desempeño esperado.

A continuación, se presenta un ejercicio práctico de cómo se articulan estos elementos:

Tabla 3. Ejemplo de derivación de criterios de evaluación a partir de un RAC

Componente	Ejemplo 1: Lectura Crítica	Ejemplo 2: Razonamiento Cuantitativo
Competencia Genérica (ICFES)	Lectura Crítica	Razonamiento cuantitativo
Resultado de Aprendizaje de Curso (RAC)	El estudiante estará en capacidad de analizar las causas y consecuencias de problemáticas sociales vinculadas a la comunicación política y los medios , a partir de marcos teóricos y metodológicos de las ciencias de la comunicación y el análisis digital crítico del discurso , para proponer alternativas de solución contextualizadas.	El estudiante estará en capacidad de resolver problemas de gestión organizacional vinculados a la optimización de recursos y la toma de decisiones estratégicas , a partir de marcos teóricos y metodológicos de la estadística aplicada y la investigación de operaciones , para proponer alternativas de solución contextualizadas.
Afirmación (ICFES)	Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darles un sentido global.	Frente a un problema que involucra información cuantitativa, plantea estrategias adecuadas para resolverlo.

Evidencia (ICFES)	Identifica y caracteriza las ideas o afirmaciones presentes en un texto informativo.	Selecciona información relevante y establece relaciones entre variables para resolver el problema.
Criterio de Evaluación (Rúbrica)	Identificación de causas y consecuencias: El estudiante identifica y caracteriza las causas estructurales y las consecuencias sociales de problemáticas vinculadas a la comunicación política, utilizando marcos teóricos del análisis crítico del discurso.	Selección y relación de variables cuantitativas: El estudiante extrae datos pertinentes de un contexto organizacional y establece las relaciones matemáticas necesarias para optimizar recursos y fundamentar decisiones estratégicas.

Criterios de evaluación: cualidades y calidades para su enunciación

Una vez realizada la derivación desde el **RAC** y las evidencias, la redacción de los criterios de evaluación en la rúbrica debe cumplir con atributos de calidad que garantizan su función orientadora y evaluativa. Un criterio bien formulado debe ser:

- **Unívoco:** Su redacción debe ser clara y precisa, de modo que tanto el docente como el estudiante interpreten lo mismo. Debe evitarse el uso de adjetivos subjetivos (ej. "buen análisis", "adecuada presentación") y sustituirlos por descriptores de desempeño observables.
- **Pertinente:** Debe medir directamente lo que el RAC propone. Si el RAC exige "analizar", el criterio no puede limitarse a evaluar la "ortografía" o la "estética del documento" como eje central, sino la profundidad del análisis realizado.
- **Graduable:** Debe permitir la construcción de niveles de desempeño (desde inicial hasta avanzado). Cada nivel debe mostrar un incremento claro en la complejidad de la acción cognitiva o en la calidad del objeto producido.
- **Independiente:** Cada criterio debe evaluar una dimensión distinta del aprendizaje. Se debe evitar que un mismo error del estudiante penalice múltiples criterios simultáneamente, garantizando así una valoración justa y diagnóstica.

En conclusión, el criterio de evaluación actúa como el puente definitivo entre la expectativa institucional (el RAC) y la realidad del desempeño del estudiante, permitiendo que la rúbrica no sea solo un instrumento de calificación, sino una verdadera hoja de ruta para el aprendizaje significativo.

Instrumentos de Evaluación: Objetividad y Transparencia

Rúbrica Analítica

	Inicial	En desarrollo	Satisfactorio
Criterio 1 	====	====	====
Criterio 2 	====	====	====
Criterio 3 	====	====	====
Criterio 4 	====	====	====

Desglosa la competencia en criterios y niveles (Inicial, En desarrollo, Satisfactorio).

Lista de Cotejo

- Criterio A
- Criterio B
- Criterio C
- Criterio D
- Criterio E
- Criterio F

Verificación de presencia/ausencia. Ideal para autoevaluación.



Listas de cotejo, escalas de valoración y otras técnicas de evaluación

Las listas de cotejo (checklists) y las escalas de valoración son instrumentos que permiten valorar evidencias de aprendizaje con distintos niveles de detalle, según el propósito de la evaluación. Su fortaleza principal en ambientes virtuales es que ayudan a hacer explícito lo esperado, favoreciendo el seguimiento del proceso y la incidencia directa en el rendimiento académico (Erreyes et al., 2023).

En particular, la lista de cotejo se caracteriza por verificar la presencia o ausencia de elementos clave en una evidencia. Por ello, resulta un instrumento de evaluación formativa altamente relevante para ser aplicado en estrategias de:

- **Autoevaluación:** permite que el estudiante monitoree su propio progreso y verifique si su producto cumple con los requisitos mínimos antes de la entrega final, promoviendo la autonomía.
- **Coevaluación:** facilitar que los pares revisen evidencias bajo criterios comunes y objetivos, lo cual contribuye a la comprensión profunda de los criterios de evaluación y la regulación del aprendizaje entre compañeros (Abadía & Martínez, 2024).

Cuestionarios y pruebas objetivas alineadas con competencias

En la planificación de la evaluación del aprendizaje en la UNAD, los cuestionarios se construyen mediante **Preguntas Objetivas Cerradas (POC)**, diseñados para evaluar de manera válida y confiable los Resultados de Aprendizaje del Curso (RAC). Su propósito

es medir niveles de comprensión, análisis, interpretación y aplicación en contextos disciplinares reales.

La calidad de una POC depende de su alineación con el resultado de aprendizaje del curso, la competencia genérica asociada, la afirmación evaluada y la evidencia de aprendizaje esperada (de acuerdo al marco de la competencia genérica).

Estructura técnica de las Preguntas Objetivas Cerradas (POC)

Cada ítem debe incluir:

- **Contexto:** Caso, situación, tabla de datos o texto que marca el problema.
- **Enunciado:** Pregunta o instrucción que orienta la resolución.
- **Opciones de respuesta:** Conjunto de alternativas homogéneas.
- **Clave:** Única respuesta correcta.
- **Distractores:** Respuestas incorrectas pero plausibles y alineadas con errores frecuentes.

Ejemplo de aplicación integrada:

Siguiendo la estructura normativa del Resultado de Aprendizaje (**Verbo + Objeto + Condición**):

Tabla 4. Esquema de referentes para diseñar un ítem de evaluación tipo POC en cursos que integran Competencias Genéricas

Componente	Especificación
Resultado de Aprendizaje (RAC)	Evaluar (Verbo) la validez de argumentos en textos académicos y sociales (Objeto) mediante la identificación de falacias y contradicciones internas (Condición).
Competencia genérica	Lectura Crítica.
Afirmación	Evalúa estrategias discursivas en un texto.
Evidencia	Identifica argumentos, supuestos y contradicciones en un texto.
Dificultad	Media-Alta.

Contexto: "La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior promete personalizar el aprendizaje y reducir la carga administrativa de los docentes. Sin embargo, algunos críticos sostienen que la dependencia excesiva de estas herramientas podría erosionar el pensamiento crítico de los estudiantes, ya que las máquinas resuelven problemas que antes requerían un esfuerzo cognitivo profundo. Por otro lado, los defensores argumentan que la IA no reemplaza el pensamiento, sino que lo potencia al liberar al estudiante de tareas mecánicas".

Enunciado: En el texto anterior, la relación entre la postura de los críticos y la de los defensores de la IA se define como:

Opciones:

- A. Complementaria, porque ambos grupos coinciden en que la IA es una herramienta necesaria para modernizar los procesos de evaluación docente.
- B. Contradictoria, porque mientras los críticos ven un riesgo de deterioro cognitivo, los defensores ven una oportunidad de fortalecimiento intelectual.
- C. Secuencial, porque el texto presenta primero las ventajas administrativas y luego las consecuencias pedagógicas del uso de algoritmos.
- D. Irrelevante, porque el autor del texto no toma una posición clara frente al debate y se limita a exponer datos técnicos sobre la IA.

Clave: B

Justificación: La opción B es la correcta porque identifica con precisión la estructura dialéctica del texto. El conector "Sin embargo" introduce la postura crítica (erosión del pensamiento), la cual se contrapone directamente a la postura de los defensores (potenciación del pensamiento) introducida por el conector "Por otro lado". Las demás opciones son incorrectas porque malinterpretan la relación lógica entre las ideas o atribución de intenciones al autor que no están presentes en el fragmento.

Criterios para la construcción de enunciados y distractores.

Para garantizar calidad psicométrica y accesibilidad, las actividades de preguntas múltiples deben ajustarse a los siguientes criterios:

1. **Claridad y precisión en el enunciado:** El enunciado debe plantear un problema completo sin ambigüedades. Evite negaciones ("excepto", "no es") y términos absolutos ("siempre", "nunca"). En contextos de accesibilidad, asegúrese de que el enunciado se refiera claramente a la información proporcionada en el texto o tabla.
2. **Diseño de distractores plausibles:** Los distractores deben representar errores comunes de interpretación (ej. tomar una idea secundaria como principal). Si un distractor es absurdo, el estudiante acierta por descarte, invalidando la medición de la competencia.
3. **Homogeneidad en las opciones:** Todas las alternativas deben tener longitud similar y la misma estructura gramatical. Esto evita que el estudiante identifique la clave por "pistas visuales" o de redacción.
4. **Justificación pedagógica de la clave:** Cada ítem debe documentar por qué la clave es correcta y por qué los distractores no lo son. Este insumo es vital para la retroalimentación automática en el campus virtual, permitiendo que el estudiante aprenda de su error de manera autónoma.

Unidad 4. Analítica de aprendizaje, retroalimentación y gestión de evidencias en entornos digitales

Analítica de aprendizaje como apoyo al seguimiento de competencias

La analítica de aprendizaje se entiende como la interpretación de los datos generados por los estudiantes durante su interacción con los entornos virtuales, con el fin de comprender y optimizar el diseño curricular y las estrategias pedagógicas, didácticas y evaluativas para el aprendizaje. En la UNAD, esta práctica no se limita a la revisión de calificaciones, sino que busca identificar tendencias de comportamiento que permitan al docente ofrecer un acompañamiento más relevante y oportuno.

El uso de la analítica permite transitar de una evaluación reactiva (basada solo en el resultado final) a una evaluación proactiva, donde la información del campus virtual sirve como insumo para fortalecer la mediación pedagógica y la permanencia estudiantil.

Potencial de los datos en el campus virtual (Moodle)

El entorno virtual de aprendizaje ofrece diversas fuentes de información que, analizadas en conjunto, pueden ilustrar el nivel de compromiso y progreso del estudiante. Algunos ejemplos de datos que el docente puede observar incluyen:

- **Patrones de interacción con contenidos:** Permite identificar qué recursos (guías, objetos virtuales de aprendizaje, lecturas) están siendo consultados con mayor o menor frecuencia, lo que ayuda a valorar la pertinencia de los materiales diseñados.
- **Seguimiento a la participación en espacios colaborativos:** Facilita la observación de la dinámica en foros, permitiendo identificar de manera temprana a estudiantes que presentan baja interacción o dificultades para integrarse al trabajo grupal.
- **Progreso en actividades formativas:** El análisis de los intentos y resultados en cuestionarios de autoevaluación ofrece pistas sobre conceptos que podrían requerir un refuerzo temático o una sesión de tutoría adicional.
- **Trazabilidad de entregas y cumplimiento:** La observación de los tiempos de envío y el estado de finalización de actividades permite identificar ritmos de aprendizaje y posibles dificultades en el cronograma del curso.

Consideraciones éticas y pedagógicas

Es fundamental que el uso de la analítica de aprendizaje en la UNAD se realice bajo los siguientes principios:

1. **Finalidad formativa:** Los datos deben usarse para apoyar al estudiante en su proceso, nunca para etiquetarlo o sancionarlo.
2. **Privacidad y ética:** El manejo de la información debe respetar la confidencialidad y los lineamientos institucionales de protección de datos.
3. **Complementariedad:** La analítica es una herramienta de apoyo; la decisión pedagógica final siempre recae en el criterio y la sensibilidad del docente frente a la realidad particular de sus estudiantes.

La analítica del aprendizaje se consolida como un aliado estratégico para el docente unadista, permitiéndole trascender la frialdad de los datos numéricos para comprender las realidades detrás de la pantalla. Al integrar esta información en la práctica pedagógica, la evaluación deja de ser un evento estático y se convierte en un proceso dinámico y preventivo. De este modo, el uso ético y proactivo de los datos del campus virtual no solo fortalece la calidad del seguimiento a las competencias, sino que reafirma el compromiso institucional con una formación integral que sitúa al estudiante y su éxito académico en el centro de la mediación pedagógica.

Ilustración 11. Aspectos clave de la Retroalimentación y la Analítica de aprendizaje

Retroalimentación y Analítica de Aprendizaje



Retroalimentación Efectiva

- Oportuna, específica y propositiva.
- Orientar el cierre de brechas (No solo calificar).



Analítica de Aprendizaje

- Uso de datos para identificar tendencias.
- Gestión de evidencias vía e-Portafolio.
- Visibilizar el progreso longitudinal.

Retroalimentación efectiva y mediada por tecnología

Las Orientaciones para la retroalimentación en el proceso de aprendizaje y evaluación en los cursos de la UNAD (Abadía & Martínez, 2024) conciben la retroalimentación como un:

"...proceso dialógico, continuo y formativo que contribuye al logro de los Resultados de Aprendizaje y al desarrollo de competencias, promoviendo el seguimiento, el monitoreo y la autonomía del estudiante".

Bajo este enfoque, la retroalimentación efectiva:

- Es oportuna, de modo que el estudiante pueda usarla para mejorar.
- Es específica, indicando claramente fortalezas y aspectos por mejorar.
- Se basa en criterios e instrumentos compartidos (rúbricas, listas de cotejo).
- Utiliza lenguajes y canales que favorecen la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

En entornos virtuales, puede realizarse mediante:

- Comentarios escritos detallados.

- Mensajes de audio o video.
- Retroalimentación automática bien diseñada en cuestionarios.
- Espacios sincrónicos de revisión y diálogo.

Producto integrador del reto 4

Al finalizar el reto 4, el docente participante deberá entregar el diseño de la evaluación del aprendizaje para su curso, que incluya:

1. Descripción de la estrategia de evaluación del curso

- Articulación entre evaluación formativa, sumativa y auténtica.
- Relación explícita con los Resultados de Aprendizaje y las competencias genéricas priorizadas.
- Consideración del aprendizaje significativo como horizonte de la evaluación (Zamora et al., 2023).

2. Diseño detallado de al menos dos instrumentos de evaluación principales

- Una **rúbrica analítica** para una tarea auténtica clave, diseñada en coherencia con las orientaciones institucionales sobre la rúbrica en la evaluación de cursos en la UNAD (Abadía, Martínez & Cárdenas, 2024), con los descriptores de desempeño de los marcos ICFES y siguiendo la estructura de la rúbrica institucional. Esta rúbrica debe evidenciar el proceso de alineación entre RA, competencia genérica priorizada, afirmación/evidencia del marco ICFES y criterios evaluativos coherentes con el enfoque pedagógico de la UNAD.
- Una lista de cotejo y/o cuestionario, construidos a partir de criterios claros (Erreyes et al., 2023) y vinculados a RAC y competencias específicas.

3. Plan de retroalimentación y uso de evidencias

- Descripción de la estrategia de retroalimentación (tipos, momentos, medios), alineada con las orientaciones de la UNAD (Abadía & Martínez, 2024).
- Propuesta de organización de evidencias de aprendizaje (por ejemplo, portafolio digital) y de análisis básico de estas evidencias.

4. Reflexión sobre coherencia y mejora

- Análisis de la coherencia entre RA, actividades, recursos (retos 1–3) e instrumentos de evaluación (reto 4).
- Identificación de ajustes y mejoras en el diseño del curso a partir de la experiencia de construcción de instrumentos.

Conclusiones del Reto 4

Unidad 1. Fundamentos de la evaluación por competencias

1. En la UNAD, la evaluación del aprendizaje trasciende la medición de contenidos y se centra en verificar el logro de los Resultados de Aprendizaje del Curso (RAC) mediante un alineamiento constructivo entre propósitos, actividades, evidencias e instrumentos.
2. La validez y el rigor de la evaluación se fortalecen cuando el docente articula su diseño con los marcos de referencia externos del ICFES, tomando como insumo técnico sus afirmaciones y evidencias.
3. Evaluar por competencias implica un compromiso institucional con la formación integral, en el que la evaluación opera como un sistema que conecta el diseño microcurricular con desempeños académicos, profesionales y ciudadanos relevantes.

A lo largo de esta unidad, hemos consolidado la visión de la retroalimentación no como un acto administrativo de asignación de notas, sino como el corazón del diálogo pedagógico en la UNAD. Una retroalimentación efectiva, basada en criterios claros y evidencias sólidas, es lo que permite al estudiante cerrar la brecha entre su desempeño actual y el Resultado de Aprendizaje esperado, fomentando la autonomía y la autorregulación en los ambientes virtuales.

Con la finalización de este Reto 4, hemos recorrido el camino completo del diseño evaluativo: desde la comprensión de los marcos de referencia externos y las competencias genéricas, pasando por la construcción técnica de rúbricas institucionales y pruebas objetivas cerradas (POC), hasta la integración de evidencias en el e-Portafolio y la entrega de una retroalimentación con sentido humano y académico.

La invitación final es a ver la evaluación como un sistema vivo y coherente. Al aplicar estas herramientas y estrategias, no solo estamos cumpliendo con un estándar de calidad institucional, sino que estamos garantizando que cada curso sea un escenario de aprendizaje auténtico, justo y transformador para nuestros estudiantes. ¡Es momento de llevar este diseño a la práctica y potenciar la excelencia académica en la UNAD!

Pregunta de reflexión:

¿En qué medida mis instrumentos y criterios de evaluación me permiten verificar el RAC sin desviar el foco hacia aspectos secundarios o meramente operativos?

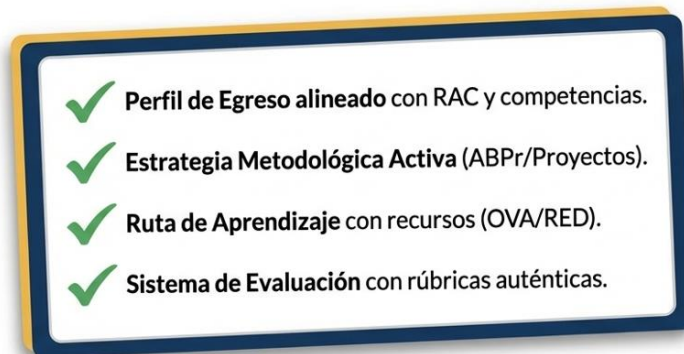
Unidad 2. Estrategias de evaluación en ambientes virtuales

1. La evaluación auténtica en entornos virtuales se consolida mediante tareas de desempeño situadas, que permiten evidenciar la aplicación de competencias genéricas en contextos cercanos a problemas reales del campo disciplinar y ciudadano.

2. La complementariedad entre evaluación formativa y sumativa asegura que el proceso no se limita a certificar resultados, sino que acompaña el aprendizaje.
3. La incorporación de tecnologías emergentes en evaluación requiere criterios explícitos, consignas auténticas e instrumentos robustos para resguardar la validez de la evidencia.

Ilustración 12. Consolidación del proceso

Consolidación del Rediseño Microcurricular



Resultado: Un curso coherente, pertinente y orientado a la calidad.

Unidad 3. Diseño de instrumentos de evaluación

1. La rúbrica analítica es un instrumento institucional clave para valorar desempeños complejos, porque explicita criterios y niveles, fortalece la transparencia y orienta la mejora del estudiante.
2. Las Preguntas Objetivas Cerradas (POC) deben diseñarse con rigor técnico para evaluar la comprensión, análisis e interpretación, evitando limitarse a la memorización.
3. La matriz de alineación actúa como el "mapa de navegación" que asegura coherencia entre RAC, competencia genérica, evidencia solicitada, actividad/instrumento y criterios.

Unidad 4. Analítica, retroalimentación y gestión de evidencias

1. La retroalimentación efectiva en la UNAD es un proceso dialógico, continuo, oportuno y específico que permite al estudiante reconocer logros y cerrar brechas durante el proceso formativo.
2. El e-Portafolio funciona como un dispositivo de gestión de evidencias con visión longitudinal, al integrar productos, versiones y reflexiones que hacen visible el progreso del estudiante.
3. La analítica del aprendizaje aporta datos para el seguimiento y la mediación pedagógica, pero su valor aumenta cuando se interpreta con criterio pedagógico.

Referencias bibliográficas clave para el reto 4

- Abadía, C., Martínez, H. R. & Cárdenas, N. (2024). La Rúbrica en la evaluación de los Resultados de Aprendizaje del curso en la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76119>
- Abadía, C. & Martínez, H. R. (2024). Orientaciones para la Retroalimentación en el proceso de aprendizaje y evaluación en los cursos de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76117>
- Abadía, C., Reyes, O. L. & Martínez, H. R. (2022). Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD V. 3.0. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76116>
- Acevedo, E., Vega, M., Cabrales, F. y Alarcón, J. (2020). Reflexión de la utilización de la rúbrica como elemento de evaluación de la apropiación del conocimiento para la tutoría virtual: Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. *Panorama*, 14(26).
- Erreyes, J., Costa, C. y Recto, H. (2023). Técnicas e instrumentos de evaluación y su incidencia en el rendimiento académico. *Revista Inveco*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8357600>
- Zamora Olivos, SM, Segarra Merchán, SR, González Encalada, SA, & Vitonera Pazos, MM (2023). El aprendizaje significativo en la educación actual: Una reflexión desde la perspectiva crítica. *Revista EDUCARE – UPEL-IPB*, 27(1), 218-230. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1896>

CONCLUSIONES GENERALES

El presente documento ha constituido una guía integral para el proceso de rediseño microcurricular de cursos en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), con énfasis en la integración efectiva de las competencias genéricas de Lectura Crítica, Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas e Inglés. A través de los cuatro retos desarrollados, los docentes participantes han recorrido un camino sistemático que parte de la comprensión conceptual y normativa de las competencias genéricas, transita por el diseño de estrategias metodológicas y recursos didácticos digitales, y culmina en la construcción de instrumentos de evaluación auténtica.

El Reto 1 estableció los fundamentos conceptuales y normativos necesarios para comprender las competencias genéricas como ejes articuladores de la formación integral. Los docentes aprendieron a reconocer la estructura de los marcos de referencia del ICFES y a integrar explícitamente las competencias genéricas en los resultados de aprendizaje, la descripción y el propósito de sus cursos, en coherencia con el Decreto 1330 de 2019 y la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas de la UNAD.

El Reto 2 transformó esa comprensión conceptual en decisiones pedagógicas concretas. Los docentes diseñaron estrategias metodológicas activas —como el Aprendizaje Basado en Retos, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Casos— y construyeron rutas de aprendizaje que articulan actividades, recursos y evidencias, garantizando que el desarrollo de las competencias genéricas sea una trayectoria formativa planificada y evaluable.

El Reto 3 materializó las decisiones anteriores en recursos didácticos digitales concretos. Los docentes aprendieron a diseñar, seleccionar y adaptar Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y Recursos Educativos Digitales (RED) que incorporan criterios de accesibilidad, Diseño Universal para el Aprendizaje y retroalimentación automatizada, convirtiéndolos en mediaciones pedagógicas efectivas para el fortalecimiento de las competencias genéricas.

El Reto 4 cerró el ciclo de diseño microcurricular mediante la construcción de instrumentos y estrategias de evaluación auténtica. Los docentes diseñaron rúbricas analíticas, listas de cotejo y cuestionarios alineados con los marcos de referencia del ICFES, implementando estrategias de retroalimentación formativa que permiten verificar el desarrollo de las competencias genéricas de manera válida, coherente y orientada al aprendizaje significativo.

En conjunto, este proceso de rediseño responde a las exigencias del marco normativo colombiano sobre aseguramiento de la calidad en educación superior, particularmente en lo relacionado con la coherencia entre el perfil de egreso, los resultados de aprendizaje y los planes de estudio. Asimismo, operacionaliza los lineamientos institucionales de la UNAD expresados en documentos como el Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular y la Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas.

La metodología de Aprendizaje Basado en Retos utilizada en este curso ha permitido que los docentes participantes no solo comprendan teóricamente los conceptos, sino que los apliquen de manera práctica en el rediseño real de sus cursos. Cada reto ha generado productos concretos que, articulados entre sí, conforman un diseño microcurricular integral donde las competencias genéricas dejan de ser un requisito formal para convertirse en un eje transversal de la formación.

El compromiso asumido por los docentes a través de este proceso contribuye significativamente a la mejora de la calidad educativa en la UNAD y, en última instancia, al desarrollo integral de los estudiantes como ciudadanos y profesionales competentes, capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI con pensamiento crítico, habilidades comunicativas, razonamiento cuantitativo y compromiso ciudadano.

Referencias Bibliográficas Consolidadas

- Abadía, C., Martínez, H. R. & Cárdenas, N. (2024). La Rúbrica en la evaluación de los Resultados de Aprendizaje del curso en la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76119>
- Abadía, C. & Martínez, H. R. (2024). Orientaciones para la Retroalimentación en el proceso de aprendizaje y evaluación en los cursos de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76117>
- Abadía, C., Reyes, O. L. & Martínez, H. R. (2022). Contexto de los Resultados de Aprendizaje en el diseño curricular de la UNAD V. 3.0. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76116>
- Acevedo, E., Vega, M., Cabrales, F. y Alarcón, J. (2020). Reflexión de la utilización de la rúbrica como elemento de evaluación de la apropiación del conocimiento para la tutoría virtual: Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Panorama, 14(26). <https://www.redalyc.org/journal/3439/343963784002/html/>
- Alfaro, C., Rodríguez, B. y Atrio, S. (2017). Entornos virtuales de aprendizajes: Una estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias fisicomatemáticas. Hekademos: Revista Educativa Digital. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280732>
- Camacho Sanabria, C. A., & Ramos Calderón, I. E. (Eds.). (2021). Una mirada a los resultados de aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional; Consejo Nacional de Acreditación; Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-07/Una%20mirada%20a%20los%20resultados%20de%20aprendizaje.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2009, 13 de julio). Ley 1324 de 2009. https://mineducacion.gov.co/1621/articles-210697_archivo_pdf_ley_1324.pdf
- Consortio World Wide Web. (2018). Pautas de accesibilidad para el contenido web (WCAG) 2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
- Erreyes, J., Costa, C. y Recto, H. (2023). Técnicas e instrumentos de evaluación y su incidencia en el rendimiento académico. Revista Inveco, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8357600>
- Escudero, C. y Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. UTMACH. <https://repositorio.utmachala.edu.ec/>
- Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU. (2023). Competencias ciudadanas. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/62501>
- García, J. P. (2024). Características del Diseño Universal para el Aprendizaje DUA 2.0. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/61754>

- González García, S., Loreto Gómez, G., & Rodríguez Arce, J. (2025). Enhancing challenge-based learning with ChatGPT and product design methodologies. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 17(1), 70-85. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.32870/Ap.v17n1.2593>
- Instituto Buck para la Educación. (2019). PBLWorks: Aprendizaje Basado en Proyectos para el siglo XXI [Sitio web]. <https://www.pblworks.org/>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2018). Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de competencias ciudadanas Saber Pro. <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Descargue-AQUI-el-marco-de-referencia-Competencias-Ciudadanas-Saber-Pro-1.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2019). Marco de referencia para la evaluación ICFES: Módulo de comunicación escrita Saber TyT y Saber Pro. <https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/03/MR-Comunicacio%CC%81n-Escrita-Saber-TyT-y-Pro.pdf>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2025). Guía de orientación Saber Pro 2025-1: Módulo de competencias genéricas. https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/02-Diciembre_Guia-de-Orientacion-Modulos-Genericos-Saber-TyT-2025-1.pdf
- Martínez, H. R., et al. (2025). Ruta de Fortalecimiento de Competencias Genéricas. Orientaciones para su integración en el currículo de programas de pregrado de la UNAD. [E-book]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76115>
- Martínez-Abad, F., Hernández-Ramos, J. P., Sánchez-Prieto, J. C., et al. (2024). ¿Innovar en el examen tipo test? La prueba objetiva inversa para mejorar la evaluación sumativa en educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 22, 233-250. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.4995/redu.2024.21752>
- Mejía Hinojosa, CH, & Vásquez Guevara, M. (2022). Análisis de la accesibilidad de los recursos educativos digitales: Una revisión sistemática. *Revista Científica Kosmos*, 1(1). <https://doi.org/10.62943/rck.v1n1.2022.37>
- Peña Nieto, L. Á., & Hilt, J. (2025). Aprendizaje basado en retos en estudiantes universitarios: revisión sistemática. *UNACIENCIA: Revista de Estudios e Investigaciones*, 18(35), 104-129. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.35997/unaciencia.v18i35.1230>
- Presidencia de la República de Colombia. (2009, 14 de octubre). Decreto 3963 de 2009. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-205955_archivo_pdf_decreto3963.pdf
- Presidencia de la República de Colombia. (2019, 25 de julio). Decreto 1330 de 2019. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Ricardo Castro, F. R. (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje y co-enseñanza* (Primera edición). RIL editores.

- Rojas, B. C. (2025). Generalidades de la Prueba Saber Pro y Saber TyT de Inglés. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/74755>
- Sedano, J. J. (2023). Reconocimiento de competencias básicas en TIC de los estudiantes que ingresan a primera y segunda matrícula de nivel profesional en el CEAD VÉLEZ de la UNAD. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56789>
- Toala Bozada et al. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de competencias emprendedoras en la formación universitaria. Sinergia Académica, 8(5), 523-536.
- Victoria Duque, D. G., Amaya Alvear, H., Vega Africano, J., Sandoval, K., & Rincón, J. M. (2020). Experiencias en la construcción de las estrategias didácticas para la dinamización del proceso de aprendizaje con el uso de herramientas libres orientados a los cursos de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la UNAD. Publicaciones E Investigación, 14(3). <https://doi.org/10.22490/25394088.4490>
- Zamora Olivos, SM, Segarra Merchán, SR, González Encalada, SA, & Vitonera Pazos, MM (2023). El aprendizaje significativo en la educación actual: Una reflexión desde la perspectiva crítica. Revista EDUCARE – UPEL-IPB, 27(1), 218-230. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1896>