

7. Los espacios, recursos didácticos y materiales.

Espacios formativos y su adecuación a los resultados de aprendizaje

La relación entre los **espacios formativos** y los resultados de aprendizaje que se pretende desarrollar es más estrecha de lo que habitualmente se reconoce en el diseño de la programación. El espacio en el que se desarrolla el aprendizaje no es un contenedor neutro que simplemente alberga las actividades: es un elemento activo que condiciona el tipo de actividades que pueden realizarse, la naturaleza de las interacciones entre el alumnado y el formador, la posibilidad de reproducir condiciones de trabajo reales y la motivación del alumnado.

En la programación de los grados A, B y C, el formador debe identificar para cada resultado de aprendizaje cuál es el espacio formativo más adecuado y verificar que ese espacio está disponible en las condiciones necesarias. Esta identificación no puede limitarse a indicar "taller" o "aula" de manera genérica: debe especificar las condiciones concretas que el espacio debe reunir para que las actividades previstas sean realizables con la calidad que los criterios de evaluación exigen.

En la modalidad presencial, la distribución física del espacio dentro del aula o del taller tiene también implicaciones pedagógicas que el formador debe considerar en su programación. Una disposición del espacio en filas orientadas hacia la pizarra favorece la atención del alumnado al formador, pero dificulta el trabajo colaborativo; una disposición en grupos pequeños favorece el trabajo colaborativo, pero puede dificultar las explicaciones al grupo completo. El formador que diseña actividades colaborativas sin considerar cómo está dispuesto el espacio se encontrará con dificultades prácticas que pueden comprometer la calidad de esas actividades.

En la formación dual, la programación debe identificar explícitamente cuáles son los espacios de la empresa en los que se desarrollarán los resultados de aprendizaje previstos para el período en empresa, y verificar con el tutor de empresa que esos espacios están disponibles y reúnen las condiciones necesarias. Esta verificación previa es esencial para garantizar la coherencia entre el plan de formación y las condiciones reales de la empresa colaboradora.

Materiales didácticos: criterios de selección y elaboración.

Los **materiales didácticos** son los soportes a través de los cuales se presentan al alumnado los contenidos y las actividades de la formación. Su selección y elaboración es una tarea que el formador debe abordar con criterio pedagógico, técnico y de accesibilidad, porque los materiales son una de las mediaciones más directas entre el currículo y el aprendizaje del alumnado.

Los criterios de **selección** de materiales didácticos incluyen la adecuación al nivel de cualificación y al perfil del alumnado: los materiales deben estar escritos en un lenguaje comprensible para el alumnado al que van dirigidos, deben asumir los conocimientos previos que el alumnado razonablemente posee y no deben requerir competencias -lingüísticas, digitales, matemáticas- que una parte significativa del alumnado no tiene. También deben ser **actualizados** respecto a las tecnologías, los procedimientos y la normativa del sector, y deben estar **vinculados a los resultados de aprendizaje** de manera que su uso contribuya de manera identificable al logro de esos resultados.

Cuando los materiales disponibles no son adecuados para el grupo concreto -porque están desactualizados, porque su nivel de complejidad no se ajusta al del alumnado, porque no están disponibles en formato accesible o porque no se corresponden con las especificidades del sector en el territorio- el formador tiene la responsabilidad de **elaborar materiales propios**. La elaboración de materiales propios es una tarea costosa en tiempo y energía, pero es también una de las más

valiosas desde el punto de vista pedagógico: los materiales elaborados por el propio formador pueden adaptarse con precisión a las características del grupo y del entorno productivo local, y pueden incorporar ejemplos, casos y situaciones que el alumnado reconoce como propios de su realidad profesional.

Los criterios de **elaboración** de materiales propios incluyen la claridad y la estructuración del contenido, la adecuación del nivel de lenguaje al perfil del alumnado, la incorporación de ejemplos y casos reales del sector, la diversificación de los formatos -texto, imágenes, esquemas, tablas, ejercicios- para facilitar la comprensión de alumnado con distintos estilos de aprendizaje, y el cumplimiento de los requisitos de accesibilidad que garanticen que todos los alumnos, incluyendo los que tienen necesidades específicas, pueden acceder al material.

Recursos tecnológicos y digitales en la programación

Los **recursos tecnológicos y digitales** han pasado a ser un componente central de la programación didáctica de los grados A, B y C, tanto en las modalidades semipresencial y virtual como en la modalidad presencial. Su incorporación a la programación debe hacerse con criterio pedagógico: los recursos digitales no son un fin en sí mismos, sino instrumentos al servicio del aprendizaje, y su valor depende de en qué medida facilitan el logro de los resultados de aprendizaje mejor que los recursos no digitales que podrían utilizarse alternativamente.

Los recursos digitales más relevantes para la programación de los grados A, B y C incluyen las **plataformas de gestión del aprendizaje** (Moodle, Google Classroom, Teams, entre otras), que permiten organizar y distribuir materiales, gestionar actividades, hacer seguimiento del progreso del alumnado y mantener comunicación fluida en las modalidades semipresencial y virtual; los **simuladores y entornos virtuales de práctica**, que permiten al alumnado practicar procedimientos técnicos en entornos digitales que reproducen las condiciones del entorno de trabajo real sin los riesgos o los costes asociados a la práctica real; los **recursos multimedia** -vídeos, animaciones, presentaciones interactivas- que pueden enriquecer la presentación de contenidos complejos o de difícil visualización; y las **herramientas de colaboración digital** -wikis, documentos compartidos, foros, videollamadas- que facilitan el trabajo colaborativo en las modalidades no presenciales.

La incorporación de recursos digitales a la programación debe también considerar la **brecha digital** que puede existir en el grupo. Si una parte del alumnado tiene dificultades de acceso o de uso de las herramientas digitales previstas, el formador debe incluir en la programación medidas de apoyo que garanticen que esas dificultades no se convierten en una barrera para el aprendizaje. Estas medidas pueden incluir sesiones específicas de familiarización con las herramientas, la provisión de acceso a los recursos tecnológicos necesarios en el propio centro para el alumnado que no los tiene en casa, o la disponibilidad de alternativas no digitales para las actividades que lo permitan.

Los recursos en la formación dual: centro y empresa como espacios complementarios.

En el contexto de la formación dual, la programación debe gestionar dos entornos de recursos diferenciados: el del **centro de formación** y el de la **empresa colaboradora**. Estos dos entornos no son intercambiables ni equivalentes: tienen características diferentes que hacen que cada uno de ellos sea más adecuado para el desarrollo de determinadas competencias, y la programación debe aprovechar las fortalezas de cada uno.

El centro de formación ofrece un entorno controlado y pedagógicamente diseñado, con recursos específicamente seleccionados para la formación, la posibilidad de repetir y practicar procedimientos sin la presión de la producción real, y la disponibilidad permanente del formador como apoyo al aprendizaje. Es el entorno más adecuado para los aprendizajes que requieren mayor guía, mayor posibilidad de error y corrección sin consecuencias reales, y mayor conexión con los fundamentos conceptuales.

La empresa ofrece un entorno productivo real, con las tecnologías, los ritmos, las relaciones y las exigencias que el alumnado encontrará en el mercado laboral. Es el entorno más adecuado para los aprendizajes que requieren la aplicación de competencias en condiciones reales, la adaptación a las variaciones del entorno productivo y el desarrollo de las competencias personales y sociales que el trabajo real exige. La programación debe identificar claramente qué resultados de aprendizaje se desarrollarán preferentemente en el centro y cuáles en la empresa, y debe diseñar los mecanismos de coordinación que garanticen la coherencia de la experiencia formativa en ambos entornos.



Desarrollo de estancias formativas y prácticas en la empresa. Representación de la formación práctica en entornos de trabajo reales, enfocada en la asimilación de procesos tecnológicos avanzados y la autonomía del estudiante. (Fuente: Elaboración propia).

El diseño universal y la accesibilidad de los recursos

La accesibilidad de los recursos didácticos es una exigencia del principio de inclusión del nuevo sistema y un requisito del Diseño Universal para el Aprendizaje. Un recurso inaccesible para una parte del alumnado -porque está en un formato que no puede leerse con los lectores de pantalla habituales, porque utiliza únicamente el canal visual sin alternativas para el alumnado con discapacidad visual, o porque asume una competencia lingüística que el alumnado de origen extranjero no tiene- es un recurso que excluye a ese alumnado del proceso de aprendizaje tan efectivamente como si se le denegara el acceso al aula.

El formador debe verificar la accesibilidad de todos los recursos que incluye en su programación y adaptar o sustituir los que no cumplan los requisitos básicos de accesibilidad. Cuando elabora materiales propios, debe diseñarlos desde el principio con criterios de accesibilidad: usar fuentes legibles y de tamaño adecuado, proporcionar descripciones textuales de las imágenes, ofrecer alternativas de audio o de vídeo para los contenidos presentados exclusivamente en texto, y asegurarse de que los documentos digitales son compatibles con los lectores de pantalla y otras tecnologías de apoyo habituales.

ACTIVIDAD 28. Espacios, recursos y materiales: diseñar con lo que hay y para todos.

Tipo: Resolución de caso práctico y diseño de recursos didácticos.

Agrupamiento: Individual.

Duración estimada: 60 minutos.

Criterios de evaluación que trabaja: RA4 (diseño de la programación didáctica teniendo en cuenta los elementos que la componen, con especial atención a los espacios, recursos y materiales didácticos).

Descripción

Los recursos didácticos no son accesorios de la programación: son parte constitutiva de la experiencia de aprendizaje. Un formador que no verifica los recursos disponibles antes de programar, que usa materiales desactualizados o que ignora las necesidades de accesibilidad de su alumnado está tomando decisiones pedagógicas deficientes aunque el resto de su programación sea excelente. En esta actividad vas a practicar la toma de decisiones sobre espacios, recursos y materiales en situaciones concretas y realistas.

Instrucciones

1. Lee la siguiente situación y responde a las preguntas que se plantean.

Una formadora va a impartir un grado B de nivel 2 en Instalaciones de Climatización y Ventilación. El centro dispone de un aula de teoría con proyector y pizarra, un taller de prácticas con equipos de climatización de hace ocho años -algunos de los cuales ya no se fabrican ni se instalan en el mercado- y acceso a una plataforma Moodle. No dispone de simulador virtual de instalaciones. El grupo incluye una persona con discapacidad visual parcial que utiliza software lector de pantalla y una persona que no tiene ordenador en casa.

- a) Identifica las limitaciones de recursos que pueden afectar al diseño de la programación. Para cada limitación, propón una solución concreta que permita mantener los resultados de aprendizaje sin reducir el nivel de exigencia.
 - b) El taller cuenta con equipos obsoletos que ya no se usan en el sector. ¿Debe la formadora usarlos igualmente en las prácticas, eliminar esas actividades o buscar una alternativa? Razona tu respuesta teniendo en cuenta el principio de actualización del entorno productivo y los límites de la autonomía del formador.
 - c) ¿Qué medidas concretas debe incluir la programación para garantizar la accesibilidad de los recursos digitales para la persona con discapacidad visual parcial y para la persona sin ordenador en casa?
2. Selecciona un resultado de aprendizaje de tu familia profesional que implique el manejo de procedimientos técnicos. Diseña las especificaciones básicas de un material didáctico propio —puede ser una ficha de práctica, una guía de procedimiento, un caso práctico o cualquier otro formato adecuado— que cumpla todos los criterios de calidad señalados anteriormente. No es necesario redactar el material completo: elabora su estructura detallada con los apartados que incluiría, el tipo de contenido de cada apartado, el nivel de lenguaje que emplearías y las medidas de accesibilidad que incorporarías desde el diseño inicial.
 3. Reflexiona sobre la diferencia entre el entorno del centro y el entorno de la empresa en la formación dual y responde en un párrafo de entre 6 y 10 líneas a la siguiente pregunta: *¿Cuál de los dos entornos es más valioso pedagógicamente para el desarrollo de competencias actitudinales y por qué? ¿Qué implica eso para la distribución de resultados de aprendizaje entre el centro y la empresa en el plan de formación?*

4. Redacta un párrafo de entre 8 y 12 líneas respondiendo a la siguiente pregunta: *Un formador descarga de internet los primeros materiales que encuentra sobre los contenidos de su módulo y los usa directamente sin revisión. ¿Qué criterios está ignorando y qué consecuencias puede tener esa decisión para el aprendizaje del alumnado y para la validez de la acreditación?*

Criterios de corrección

En el punto 1a, las soluciones propuestas deben ser concretas y viables: para los equipos obsoletos, una posible solución es el acuerdo con empresas colaboradoras que permitan realizar prácticas con equipos actuales; para la ausencia de simulador, pueden utilizarse vídeos técnicos del sector o plataformas digitales de libre acceso; para la persona sin ordenador, el centro debe garantizar el acceso a sus equipos durante las horas de trabajo autónomo.

La respuesta al apartado 1b debe demostrar comprensión del equilibrio entre el uso del currículo como referencia normativa y la responsabilidad del formador de conectar la formación con el entorno productivo real: los equipos obsoletos pueden usarse para aprender principios de funcionamiento, pero la programación debe incorporar también el contacto con la tecnología actual a través de otros recursos.

Las medidas de accesibilidad del apartado 1c deben ser específicas: para la persona con lector de pantalla, todos los documentos digitales deben ser compatibles con ese software, los vídeos deben tener subtítulos y las imágenes deben tener texto alternativo; para la persona sin ordenador, el centro debe garantizar acceso en sus instalaciones o proporcionar materiales en formato impreso cuando sea imprescindible.

La estructura del material del punto 2 se evaluará por la coherencia entre el resultado de aprendizaje elegido y el formato seleccionado, por la completitud de los criterios de calidad aplicados y por la concreción de las medidas de accesibilidad incorporadas desde el diseño inicial.

El párrafo del punto 3 se evaluará por la solidez del argumento: la empresa es el entorno más potente para el desarrollo actitudinal porque las actitudes profesionales solo se consolidan en contextos de trabajo real con consecuencias reales, lo que tiene implicaciones directas sobre qué resultados de aprendizaje con componente actitudinal deben programarse preferentemente para el período en empresa.

El párrafo del punto 4 se evaluará por la identificación de todos los criterios ignorados — actualización, adecuación al nivel, vinculación a los resultados de aprendizaje, accesibilidad— y por la concreción de las consecuencias: materiales desactualizados comprometen la empleabilidad; materiales de nivel inadecuado dificultan el aprendizaje; materiales sin vinculación a los resultados desperdician tiempo formativo.

8. Adaptación de la programación a las modalidades presencial, semipresencial y virtual.

Diferencias estructurales entre las tres modalidades desde el punto de vista de la programación

La adaptación de la programación a la modalidad de impartición no es un ajuste superficial de formato: es una diferencia estructural profunda que afecta a la organización del tiempo, al diseño de las actividades, a la selección de los recursos, a los mecanismos de seguimiento del alumnado y al diseño del plan de evaluación. Programar para la modalidad presencial, para la semipresencial y para la virtual son tareas que comparten los mismos principios pedagógicos pero que exigen soluciones de diseño muy diferentes en la práctica.

La diferencia más fundamental entre las tres modalidades desde el punto de vista de la programación es el **grado de presencia del formador** durante el proceso de aprendizaje. En la modalidad presencial, el formador está presente en todas las sesiones y puede intervenir de manera inmediata y espontánea en respuesta a las necesidades del alumnado. En la semipresencial, el formador está presente solo en las sesiones presenciales y debe compensar su ausencia en los períodos no presenciales mediante una planificación más detallada y un seguimiento más activo a través de las herramientas digitales. En la virtual, el formador está presente únicamente de manera mediada, a través de las herramientas de comunicación de la plataforma, y toda la guía del aprendizaje debe estar incorporada en el diseño de los materiales y las actividades.

Esta diferencia en el grado de presencia tiene consecuencias directas sobre el **grado de autonomía** que la programación exige al alumnado: la modalidad presencial puede sostenerse con un alumnado de menor autonomía, porque el formador puede intervenir y compensar las dificultades en tiempo real; la virtual requiere un alumnado con alta autonomía, capacidad de autoorganización y competencia digital suficiente para gestionar su propio proceso de aprendizaje a través de las herramientas disponibles.

La programación presencial: organización de sesiones y gestión del tiempo.

La programación de una acción formativa en **modalidad presencial** debe organizar el conjunto de la carga horaria en sesiones con una estructura interna clara y una secuencia lógica que lleve al alumnado de manera progresiva desde el inicio de cada unidad didáctica hasta el logro de los resultados de aprendizaje previstos.

Cada sesión presencial debe tener una **estructura interna** que incluya habitualmente tres momentos: una apertura o activación que conecta la sesión con las anteriores y activa los conocimientos previos necesarios; un desarrollo que ocupa la mayor parte del tiempo de la sesión y que incluye las actividades de aprendizaje principales; y un cierre que sintetiza los aprendizajes de la sesión, anticipa la siguiente y puede incluir una breve actividad de autoevaluación. Esta estructura no debe aplicarse mecánicamente de la misma manera en todas las sesiones -la repetición sistemática puede generar monotonía y reducir la motivación- pero sí debe servir como referencia organizativa que garantiza la coherencia y la progresión del aprendizaje.

La **gestión del tiempo** dentro de cada sesión es una de las competencias docentes más importantes en la modalidad presencial, y debe estar reflejada en la programación con el nivel de detalle suficiente para que el formador pueda planificar cada sesión con precisión. La distribución del tiempo entre actividades de distintos tipos -explicación, práctica guiada, trabajo en grupo,

retroalimentación, evaluación- debe ser coherente con los resultados de aprendizaje que se trabajan en cada sesión y con el perfil metodológico de la programación.

La programación presencial debe también prever **márgenes de flexibilidad** que permitan al formador ajustar el ritmo y la distribución del tiempo en función de la respuesta del grupo. Una programación que no tiene margen de flexibilidad condena al formador a avanzar según lo previsto, aunque el grupo no haya consolidado los aprendizajes de la sesión anterior, o a esperar, aunque el grupo haya avanzado más rápido de lo previsto. La flexibilidad en la gestión del tiempo es una competencia docente que la programación debe facilitar, no obstaculizar.

La programación semipresencial: distribución de la carga y diseño de la parte no presencial.

La programación de una acción formativa en **modalidad semipresencial** debe resolver un reto de diseño específico: cómo distribuir la carga formativa entre la parte presencial y la parte no presencial de manera que ambas sean coherentes entre sí y contribuyan de manera complementaria al logro de los resultados de aprendizaje.

La **distribución de la carga** debe hacerse con arreglo a criterios pedagógicos claros. Las sesiones presenciales deben reservarse para las actividades que más se benefician de la interacción directa: demostraciones técnicas, prácticas con equipos del taller o del laboratorio, trabajo en grupo en tiempo real, presentación y discusión de resultados de las actividades no presenciales y pruebas de evaluación que requieren verificación presencial. Las actividades no presenciales deben ser las que pueden realizarse de manera autónoma sin necesidad de la guía directa del formador: lectura y análisis de materiales, elaboración de trabajos individuales, realización de ejercicios de aplicación y participación en foros o actividades colaborativas en línea.

El diseño de la **parte no presencial** de la programación semipresencial debe ser suficientemente detallado para que el alumnado pueda trabajar de manera autónoma sin perderse. Para cada período no presencial, la programación debe especificar qué materiales debe consultar el alumnado, qué actividades debe realizar, en qué plazo debe entregarlas y a través de qué canal debe hacerlo, y cuánto tiempo aproximado se estima que requieren las actividades previstas. Esta especificación no solo facilita la organización del trabajo autónomo del alumnado: también permite al formador verificar que la carga de trabajo prevista para los períodos no presenciales es razonable y compatible con las obligaciones laborales y familiares del perfil de alumnado al que va dirigida la oferta.

El **seguimiento** del trabajo no presencial es una función del formador que debe estar prevista en la programación semipresencial con la misma atención que el desarrollo de las sesiones presenciales. La programación debe especificar con qué frecuencia el formador revisará el progreso del alumnado en la plataforma, qué indicadores utilizará para detectar alumnos en dificultades o con escasa participación, y cómo y en qué plazo proporcionará retroalimentación sobre las actividades realizadas. Un seguimiento ágil y de calidad de la parte no presencial es lo que distingue una modalidad semipresencial bien gestionada de una modalidad presencial con menos horas de clase.

La programación virtual: diseño instruccional completo y autonomía del alumnado.

La programación de una acción formativa en **modalidad virtual** es el ejercicio de diseño instruccional más exigente de los tres, porque debe anticipar y resolver en el propio diseño todas las situaciones de aprendizaje que en la modalidad presencial se gestionan de manera espontánea en el aula. En la modalidad virtual no hay un formador presente que pueda observar la confusión de un alumno, hacerle una pregunta adicional, proporcionarle una explicación alternativa o motivarle con una palabra de aliento en el momento adecuado: todo eso debe estar incorporado en el diseño de los materiales y las actividades, o debe articularse a través de los mecanismos de comunicación asíncrona y síncrona que la plataforma facilita.

El diseño instruccional de una acción formativa virtual debe organizarse en **módulos o unidades de aprendizaje** autosuficientes, cada uno de los cuales incluye todos los elementos necesarios para

que el alumnado pueda trabajar de manera autónoma: los materiales de contenido, las actividades de aprendizaje, los mecanismos de autoevaluación, las instrucciones para la realización de las actividades evaluables y los canales de comunicación con el formador para resolver dudas. Cada módulo debe comenzar con una presentación clara de los objetivos y de lo que el alumnado va a aprender, debe seguir una secuencia lógica que lleve al alumnado de manera progresiva hacia esos objetivos y debe cerrar con una síntesis de los aprendizajes y una anticipación del siguiente módulo.

La **retroalimentación** es un elemento crítico del diseño instruccional virtual que el formador debe prever con especial cuidado. En la modalidad presencial, la retroalimentación es continua y espontánea: el formador observa al alumnado, responde a sus preguntas, corrige sus errores en tiempo real y ajusta su explicación en función de las respuestas del grupo. En la modalidad virtual, la retroalimentación debe ser sistemáticamente diseñada: el formador debe comprometerse con plazos de respuesta a las actividades y a las dudas del alumnado, debe diseñar actividades de autoevaluación que proporcionen retroalimentación inmediata y automatizada, y debe articular mecanismos de comunicación síncrona -videoconferencias periódicas, sesiones de tutorías en línea- que permitan al alumnado recibir retroalimentación directa cuando la necesita.

Herramientas digitales para la gestión de la programación en cada modalidad

La gestión efectiva de la programación en las tres modalidades se apoya en un conjunto de **herramientas digitales** que el formador debe conocer y saber utilizar con competencia. La selección de las herramientas más adecuadas para cada modalidad y para cada función de la programación es una decisión pedagógica y tecnológica que debe hacerse con criterio, teniendo en cuenta tanto las posibilidades pedagógicas de las herramientas como la competencia digital del alumnado y las condiciones técnicas del centro.

Para la **gestión de materiales y actividades**, las plataformas de gestión del aprendizaje -Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Canvas- son las herramientas más completas y versátiles, porque integran en un único entorno la distribución de materiales, la gestión de actividades, el seguimiento del progreso del alumnado y la comunicación entre el formador y el grupo. Su uso es especialmente relevante en las modalidades semipresencial y virtual, donde la gestión de la parte no presencial requiere un entorno digital estructurado, pero puede ser también muy útil en la modalidad presencial como complemento y repositorio de los materiales y las actividades.

Para la **comunicación y la colaboración**, las herramientas de videoconferencia -Zoom, Google Meet, Teams- son esenciales en la modalidad virtual para las sesiones síncronas de grupo, las tutorías individuales y la presentación de proyectos o trabajos. Las herramientas de mensajería -foros, chat, correo electrónico- son más adecuadas para la comunicación asíncrona, que permite al alumnado plantear sus dudas en cualquier momento y recibir respuesta del formador en el plazo acordado.

Para la **evaluación**, las herramientas digitales incluyen los cuestionarios en línea con corrección automática para la evaluación de conocimientos conceptuales, las rúbricas digitales para la evaluación de trabajos y proyectos, los portafolios digitales para la evaluación del proceso de aprendizaje y las herramientas de observación y registro para la evaluación del desempeño práctico. La selección de las herramientas de evaluación más adecuadas para cada modalidad y para cada tipo de resultado de aprendizaje es una decisión que debe estar explícitamente justificada en la programación.

ACTIVIDAD 29. Diseño de una secuencia de actividades para un resultado de aprendizaje real.

Tipo de actividad: Diseño didáctico y revisión entre pares.

Duración estimada: 70 minutos.

Modalidad: Individual con revisión en grupos de 3.

Descripción:

Esta actividad tiene como objetivo que el alumnado desarrolle la competencia de diseñar una secuencia de actividades de enseñanza-aprendizaje coherente con un resultado de aprendizaje real, aplicando los principios metodológicos del enfoque constructivista, integrador y competencial.

Parte A - Diseño individual de la secuencia:

Cada alumno o alumna selecciona un resultado de aprendizaje de cualquier módulo profesional de su interés, de nivel 2 o nivel 3, y diseña una secuencia de actividades de enseñanza-aprendizaje para ese resultado. La secuencia debe incluir un mínimo de cuatro actividades que cubran los distintos momentos del proceso: introducción, desarrollo, consolidación y evaluación. Para cada actividad, debe especificarse:

- Denominación y tipo de actividad.
- Objetivo de aprendizaje específico en relación con el resultado de aprendizaje y sus criterios de evaluación.
- Descripción detallada del desarrollo: qué hace el alumnado, qué hace el formador, en qué orden.
- Duración estimada y modalidad de realización (individual, en parejas, en grupos).
- Recursos necesarios: materiales, equipamientos, herramientas digitales.
- Criterios de valoración: qué aspectos del resultado se evalúan y cómo se valoran.
- Justificación metodológica: por qué esta actividad es adecuada para este resultado de aprendizaje, en términos de los principios del enfoque constructivista, integrador y competencial.

Parte B - Revisión entre pares:

En grupos de tres, cada participante presenta su secuencia de actividades a los compañeros. Estos la valoran según los siguientes criterios, respondiendo con una valoración argumentada para cada uno:

- ¿La secuencia responde a los criterios de evaluación del resultado de aprendizaje seleccionado?
- ¿Las actividades son coherentes con el enfoque constructivista, integrador y competencial?
- ¿La secuencia incluye los distintos momentos del proceso de aprendizaje: introducción, desarrollo, consolidación y evaluación?
- ¿Las actividades son variadas en tipo y en modalidad de realización?
- ¿La justificación metodológica es convincente y fundamentada?

Puesta en común:

El docente recoge las valoraciones más interesantes surgidas en la revisión entre pares y las comparte con el grupo, identificando los patrones más frecuentes de fortalezas y áreas de mejora en las secuencias diseñadas.

9. Los procedimientos e instrumentos de evaluación en la programación.

La evaluación como elemento integral de la programación

Uno de los errores de diseño más frecuentes y más perjudiciales en la elaboración de programaciones didácticas es tratar la evaluación como un elemento que se añade al final, una vez que se han diseñado los contenidos, las actividades y la metodología. Bajo esta concepción, la evaluación es el mecanismo que cierra el proceso formativo y comprueba si el alumnado ha aprendido lo que se le ha enseñado: un añadido posterior a las decisiones pedagógicas reales, no una parte constitutiva de ellas. Esta concepción es pedagógicamente errónea y normativamente inadecuada en el contexto del nuevo sistema de FP.

La evaluación debe concebirse y diseñarse como un **elemento integral y transversal** de la programación, presente desde el inicio hasta el final del proceso formativo y estrechamente vinculada a todos los demás elementos. El principio que mejor expresa esta integración es el que la literatura pedagógica contemporánea denomina **alineamiento constructivo**: la programación debe estar diseñada de manera que los resultados de aprendizaje que se pretende desarrollar, las actividades que se proponen para desarrollarlos y los instrumentos que se utilizan para evaluarlos estén perfectamente alineados entre sí, de modo que las actividades preparen para lo que se evaluará y los instrumentos midan lo que las actividades han desarrollado.

Este principio de alineamiento tiene consecuencias concretas sobre el proceso de diseño de la programación. Implica que el formador no puede diseñar primero las actividades y después pensar cómo va a evaluar sus resultados: debe diseñar los tres elementos -actividades, recursos e instrumentos de evaluación- de manera simultánea y coordinada, verificando en cada paso que los tres están alineados con los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del currículo. Una manera práctica de aplicar este principio es comenzar por los criterios de evaluación del currículo -que son el referente normativo del nivel de desempeño que debe alcanzar el alumnado- e ir hacia atrás: primero diseñar los instrumentos de evaluación que permitirán verificar si esos criterios se cumplen, luego las actividades que prepararán al alumnado para demostrar ese cumplimiento, y finalmente los materiales y los recursos que facilitarán la realización de esas actividades.



El diseño inverso en 4 pasos simples. Diagrama metodológico sobre el proceso de alineamiento constructivo (Backward Design), estructurado de forma secuencial a partir de los criterios de evaluación (referente), los instrumentos (evidencia), las actividades (acción) y los recursos didácticos (soporte). (Fuente: Elaboración propia).

Concebir la evaluación como elemento integral de la programación implica también reconocer que la evaluación tiene múltiples funciones que van más allá de la calificación. Tiene una **función diagnóstica**, que permite identificar el punto de partida del alumnado antes de iniciar la formación o un nuevo bloque de contenidos. Tiene una **función formativa**, que permite identificar las dificultades del alumnado durante el proceso de aprendizaje y orientar las decisiones de ajuste del formador y del propio alumnado. Tiene una **función sumativa**, que permite acreditar el nivel de competencia alcanzado al finalizar el proceso formativo. Y tiene una **función motivadora**, que proporciona al alumnado información sobre su progreso y reconoce sus logros, contribuyendo a mantener o incrementar su motivación para continuar aprendiendo. Una programación que solo prevé la función sumativa de la evaluación está privando al alumnado y al formador de herramientas imprescindibles para la mejora del proceso.

Tipos de evaluación: diagnóstica, continua y final.

La evaluación en la programación didáctica de los grados A, B y C articula tres tipos que se diferencian por el momento en que se producen, su función en el proceso formativo y los instrumentos que habitualmente se utilizan para llevarla a cabo. El formador debe prever en su programación los tres tipos, especificando para cada uno cuándo se realizará, qué instrumentos se utilizarán, qué información proporcionará y cómo se utilizará esa información para orientar las decisiones pedagógicas.

La **evaluación diagnóstica o inicial** se realiza al comienzo de la acción formativa o al inicio de un nuevo bloque de contenidos. Su propósito es identificar el nivel de conocimientos previos, las competencias ya adquiridas y las posibles dificultades o lagunas del grupo de alumnado, para que el formador pueda ajustar su programación a las condiciones reales del grupo antes de comenzar el proceso formativo propiamente dicho. Como se ha analizado anteriormente, la evaluación diagnóstica no genera calificaciones: sus resultados son información pedagógica que el formador utiliza para tomar decisiones de diseño y de organización.

En la programación, la evaluación diagnóstica debe estar diseñada con instrumentos específicos que sean capaces de revelar los aspectos del perfil del alumnado más relevantes para las decisiones de programación. Un cuestionario de conocimientos previos bien diseñado no solo recoge datos sobre lo que el alumnado sabe: también proporciona información sobre la manera en que el alumnado razona, sobre sus concepciones previas -que pueden ser correctas o incorrectas- y sobre su disposición y motivación hacia el aprendizaje. Un cuestionario mal diseñado, por el contrario, puede proporcionar datos que no son útiles para las decisiones de programación o que inducen a conclusiones erróneas sobre el nivel real del grupo.

La **evaluación continua** es el tipo de evaluación más característico del nuevo sistema de FP y el que más directamente refleja el principio de que la evaluación es un proceso que acompaña el aprendizaje a lo largo de toda la acción formativa, no un evento que ocurre al final. La evaluación continua se realiza de manera sistemática y periódica durante el desarrollo de la acción formativa, utilizando múltiples instrumentos y momentos de evaluación que proporcionan al formador y al alumnado información permanente sobre el progreso hacia los resultados de aprendizaje.

La evaluación continua tiene una dimensión **formativa** -su propósito es mejorar el aprendizaje- y una dimensión **acreditativa** -sus resultados contribuyen a la calificación final del alumno. Esta doble dimensión es una de las características más importantes de la evaluación continua en los grados A, B y C, y tiene implicaciones directas sobre el diseño de la programación: el formador debe diseñar instrumentos que sean capaces de cumplir ambas funciones simultáneamente, proporcionando información útil para la mejora del aprendizaje y generando evidencias válidas y fiables para la calificación.

Para que la evaluación continua funcione correctamente, la programación debe prever con suficiente detalle cuándo se realizarán las distintas instancias de evaluación, qué instrumentos se utilizarán en cada una, qué criterios de evaluación del currículo se verificarán en cada instrumento, cómo se ponderarán los resultados de las distintas instancias para calcular la calificación final y

cómo se comunicarán al alumnado los resultados de cada instancia con la retroalimentación necesaria para orientar la mejora.

La **evaluación final** es la instancia de evaluación que se realiza al término del proceso formativo y que verifica el nivel de competencia alcanzado por el alumnado en el conjunto de los resultados de aprendizaje del bloque formativo o del módulo. En los grados A, su resultado es la superación o la no superación del resultado de aprendizaje, sin calificación numérica. En los grados B y C, su resultado es una calificación numérica de uno a diez, obtenida como síntesis de las evidencias recogidas a lo largo de la evaluación continua y, en su caso, de las pruebas de evaluación final específicas.

La evaluación final en los grados B y C no debe entenderse necesariamente como una única prueba que se realiza al final: puede ser el resultado de la ponderación de las evidencias recogidas a lo largo de la evaluación continua, complementadas o no por una prueba de evaluación final que verifique la integración de los aprendizajes del módulo completo. La programación debe especificar claramente cómo se calcula la calificación final del módulo: qué evidencias contribuyen a ella, con qué ponderación y bajo qué condiciones.

Procedimientos ordinarios y extraordinarios: condiciones de aplicación.

El sistema de evaluación en los grados A, B y C establece una distinción entre **procedimientos de evaluación ordinarios** y **procedimientos extraordinarios** que el formador debe conocer con precisión para gestionar correctamente las situaciones que se planteen en su grupo.

Los **procedimientos ordinarios** son los que se aplican al alumnado que participa regularmente en la acción formativa y que puede ser objeto de evaluación continua. Implican la participación del alumnado en todas las instancias de evaluación previstas en la programación, la recogida sistemática de evidencias a lo largo del proceso formativo y la calificación basada en el conjunto de esas evidencias. Son el procedimiento de referencia de la programación y el que se aplica a la mayoría del alumnado en condiciones normales.

Los **procedimientos extraordinarios** se aplican en situaciones en las que el procedimiento ordinario no puede aplicarse de la manera prevista. Las situaciones más frecuentes que motivan la aplicación de un procedimiento extraordinario incluyen la pérdida del derecho a la evaluación continua por ausencias injustificadas que superan el porcentaje máximo establecido en la normativa, la incorporación tardía al grupo cuando ya ha transcurrido una parte significativa de la acción formativa, o la situación de alumnado que tiene módulos sin superar de convocatorias anteriores.

En los procedimientos extraordinarios, la evaluación no puede basarse en la recogida de evidencias a lo largo del proceso, porque ese proceso no se ha desarrollado normalmente. Debe basarse en una prueba de evaluación específicamente diseñada para verificar el nivel de competencia del alumno en el conjunto de los resultados de aprendizaje del módulo, con arreglo a los mismos criterios de evaluación del currículo que se aplican en el procedimiento ordinario. La programación debe prever la existencia de estos procedimientos extraordinarios y describir las condiciones bajo las que se aplican, el tipo de prueba que se realizará y los criterios de calificación que se utilizarán.

La recuperación y las convocatorias extraordinarias

El sistema de los grados A, B y C establece un número limitado de **convocatorias** para la superación de cada grado A o cada módulo de los grados B y C. El número concreto de convocatorias varía según el tipo de oferta y la normativa autonómica aplicable, pero en todos los casos el sistema prevé la posibilidad de que el alumnado que no supera en la convocatoria ordinaria pueda repetir la evaluación en convocatorias posteriores.

La programación debe especificar claramente cuántas convocatorias están disponibles para cada resultado de aprendizaje o cada módulo, en qué momento del curso o del período formativo se realizarán las convocatorias extraordinarias y bajo qué condiciones puede el alumnado acceder a

ellas. Esta información es de acceso obligatorio para el alumnado desde el inicio de la acción formativa, porque forma parte de sus derechos como personas en formación y porque les permite tomar decisiones informadas sobre su participación en las distintas instancias de evaluación.

Las actividades de **recuperación** que el formador prevé para el alumnado que no supera la evaluación ordinaria deben estar también descritas en la programación, aunque sea de manera general. La recuperación no es simplemente la repetición de la prueba de evaluación: implica también un proceso de aprendizaje complementario que permita al alumnado desarrollar o consolidar las competencias en las que no ha alcanzado el nivel requerido. Este proceso de recuperación puede incluir actividades específicas de refuerzo, tutorías individuales, trabajo autónomo con materiales de apoyo o cualquier otra estrategia que el formador considere adecuada para ayudar al alumnado a superar las dificultades detectadas.

La diferencia entre la convocatoria ordinaria y la extraordinaria no es solo de momento temporal: es también de tipo de prueba y de condiciones de aplicación. La convocatoria extraordinaria suele implicar una prueba de evaluación más comprensiva que verifica el nivel de competencia en el conjunto del resultado o del módulo, y puede tener condiciones específicas de realización -presencialidad obligatoria, duración, formato- que deben estar descritas en la programación y comunicadas al alumnado con suficiente antelación.

Instrumentos de evaluación: selección, diseño y coherencia metodológica.

Los **instrumentos de evaluación** son los dispositivos concretos que el formador utiliza para recoger evidencias del nivel de competencia del alumnado. Su selección y diseño son una de las tareas más técnicas y más exigentes del diseño de la programación, porque los instrumentos deben cumplir simultáneamente varios requisitos que en ocasiones pueden parecer en tensión entre sí.

El primer requisito es la **validez**: el instrumento debe medir lo que se pretende medir. Un instrumento de evaluación es válido cuando las evidencias que genera son representativas de las competencias que los criterios de evaluación del currículo describen. Un examen escrito de tipo test puede ser un instrumento válido para verificar la comprensión de conceptos, pero no es un instrumento válido para verificar la capacidad del alumno de ejecutar un procedimiento técnico con eficacia y seguridad: para eso se necesita una prueba práctica observada por el formador, que es el único instrumento que permite verificar directamente el desempeño en condiciones similares a las del entorno de trabajo real.

El segundo requisito es la **fiabilidad**: el instrumento debe generar resultados consistentes, de manera que dos formadores que apliquen el mismo instrumento al mismo alumnado lleguen a conclusiones similares sobre su nivel de competencia. La fiabilidad es especialmente importante en los instrumentos de evaluación de desempeños complejos -pruebas prácticas, proyectos, trabajos- donde el juicio del evaluador tiene un papel relevante. El instrumento más eficaz para aumentar la fiabilidad de los instrumentos de evaluación complejos es la **rúbrica**, que especifica con detalle los indicadores de cada nivel de desempeño y reduce la variabilidad del juicio del evaluador al proporcionar una escala de referencia común.

El tercer requisito es la **equidad**: el instrumento no debe generar ventajas o desventajas injustas para determinados alumnos en razón de características que no están relacionadas con las competencias que se evalúan. Un instrumento de evaluación que requiere una competencia escrita en castellano muy desarrollada para evaluar competencias técnicas puede ser inequitativo para el alumnado de origen extranjero o con dificultades de expresión escrita: si lo que se pretende evaluar es la competencia técnica, el instrumento debería permitir que el alumnado la demuestre por vías que no dependan exclusivamente de la competencia escrita.

El cuarto requisito es la **coherencia metodológica**: los instrumentos de evaluación deben ser coherentes con la metodología utilizada en las actividades de aprendizaje. Si la programación utiliza predominantemente metodologías activas -aprendizaje basado en proyectos, estudio de casos, aprendizaje cooperativo- los instrumentos de evaluación deben ser capaces de evaluar las

EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

competencias desarrolladas en esos contextos metodológicos. Una programación que utiliza el aprendizaje basado en proyectos como metodología principal y evalúa mediante exámenes teóricos memorísticos no tiene coherencia metodológica: está utilizando instrumentos de evaluación inadecuados para las competencias que la metodología ha desarrollado.

Los principales tipos de instrumentos de evaluación que el formador puede utilizar en los grados A, B y C incluyen las **pruebas escritas** -exámenes, cuestionarios, preguntas de desarrollo, casos escritos- adecuadas para la evaluación de la dimensión conceptual y del razonamiento aplicado; las **pruebas prácticas** -demostraciones de procedimientos, ejecución de tareas técnicas, simulaciones- adecuadas para la evaluación de la dimensión procedimental; los **proyectos y trabajos** -individuales o en grupo- adecuados para la evaluación de la capacidad de integrar competencias en situaciones complejas; las **rúbricas de observación** -listas de verificación de comportamientos, escalas de valoración del desempeño- adecuadas para la evaluación sistemática de la dimensión actitudinal y del desempeño en situaciones reales o simuladas; y los **portafolios** -colecciones de evidencias del proceso de aprendizaje seleccionadas y comentadas por el propio alumnado- adecuados para la evaluación del proceso de aprendizaje y del desarrollo de la metacognición.



Aplicación de instrumentos de evaluación presenciales. Representación de la fase de comprobación de conocimientos teóricos y el seguimiento directo del formador durante la ejecución de pruebas escritas en el aula. (Fuente: Elaboración propia).

La evaluación en los grados A, B y C: especificidades según el tipo de oferta.

Como se analizó en el capítulo 2, cada tipo de oferta tiene características específicas de evaluación que la programación debe reflejar con precisión.

En los **grados A**, la evaluación no genera calificación numérica: su resultado es la superación o la no superación del resultado de aprendizaje. Esto implica que la programación debe definir con exactitud cuáles son los indicadores de superación del resultado: las evidencias concretas y observables que demuestran que el alumno ha alcanzado el nivel de competencia descrito en los criterios de evaluación. Estos indicadores deben ser suficientemente precisos para que la decisión de superación o no superación pueda tomarse de manera objetiva y justificable. La programación del grado A debe también especificar claramente cuántas convocatorias están disponibles y en qué condiciones se realizará cada una.

En los **grados B**, la evaluación genera una calificación numérica entera de uno a diez que refleja el nivel de dominio alcanzado en el conjunto de los resultados de aprendizaje del módulo. La programación debe especificar cómo se pondera la contribución de cada resultado de aprendizaje a la calificación final del módulo, qué instrumentos se utilizarán para evaluar cada resultado, en qué momento se realizará cada instancia de evaluación y cómo se calculará la calificación final a partir de las evidencias recogidas. La programación debe también especificar las condiciones para la superación del módulo: la calificación mínima requerida -que es cinco en la escala de uno a diez- y si existen condiciones adicionales -por ejemplo, la obligatoriedad de superar determinados resultados de aprendizaje con independencia de la calificación media.

En los **grados C**, la evaluación es la más compleja de las tres, porque debe abarcar el conjunto de módulos profesionales del certificado y articular la contribución de cada módulo a la calificación final. La programación de cada módulo debe especificar su calificación individual con arreglo a los criterios descritos para los grados B, y la programación del certificado completo debe especificar cómo se calcula la calificación final del grado C como media aritmética de las calificaciones de los módulos. Debe también describir el tratamiento del módulo de formación en empresa, que tiene sus propias condiciones de evaluación con la participación del tutor de empresa, y las condiciones específicas para la superación del certificado completo: la obligatoriedad de superar todos los módulos que lo componen y las condiciones para la conservación de las calificaciones de los módulos ya superados en convocatorias posteriores.

Documentos oficiales de evaluación

La programación didáctica debe hacer referencia a los **documentos oficiales de evaluación** que el formador debe cumplimentar a lo largo del proceso formativo y que tienen valor jurídico como registros del proceso de evaluación del alumnado. Estos documentos están regulados por la normativa autonómica y su correcta cumplimentación es una obligación legal del formador y del centro.

Los documentos oficiales de evaluación más relevantes en el contexto de los grados A, B y C incluyen el **expediente académico** del alumno, en el que se registran las acreditaciones y calificaciones obtenidas en cada convocatoria; las **actas de evaluación**, que son los documentos que recogen de manera oficial las calificaciones del grupo al finalizar cada convocatoria y que tienen validez legal como registro de los resultados del proceso evaluador; los **informes de evaluación individualizados**, previstos en algunos grados C, que recogen información cualitativa sobre el progreso y las dificultades del alumno a lo largo del proceso formativo; y las **fichas de seguimiento** del período de formación en empresa, que documentan el desempeño del alumno durante su estancia en la empresa colaboradora.

La programación debe especificar cuándo y cómo se cumplimentarán estos documentos, quién es el responsable de hacerlo en cada caso y cómo se garantiza la coherencia entre la información recogida en los documentos oficiales y las decisiones de evaluación que el formador ha tomado a lo largo del proceso formativo. Una documentación oficial completa, coherente y ajustada a los procedimientos establecidos por la normativa es una garantía de la calidad del proceso evaluador y una protección legal para el formador y el centro ante posibles reclamaciones del alumnado o de la administración.

ACTIVIDAD 30. Diseña tu sistema de evaluación: del alineamiento constructivo a los documentos oficiales.

Tipo: Diseño de plan de evaluación y resolución de casos.

Agrupamiento: Individual.

Duración estimada: 75 minutos.

Criterios de evaluación que trabaja: RA4 (diseño de la programación didáctica teniendo en cuenta los elementos que la componen, con especial atención a los procedimientos e instrumentos de evaluación).

Descripción

La evaluación no se añade al final de la programación: se diseña desde el principio, alineada con los resultados de aprendizaje y con las actividades que los desarrollan. Diseñar un sistema de evaluación coherente, válido y equitativo es una de las competencias técnicas más exigentes del formador. En esta actividad vas a construir ese sistema para una oferta real, aplicando los principios y los criterios del nuevo sistema.

Instrucciones

1. Selecciona un módulo profesional de nivel 2 de tu familia profesional. Aplicando el principio de alineamiento constructivo, completa la siguiente tabla para cada resultado de aprendizaje del módulo. Si el módulo tiene más de cuatro resultados, selecciona los cuatro que consideres más representativos:

Resultado de aprendizaje	Criterios de evaluación que trabajará (indica 2-3 de los más relevantes)	Instrumento de evaluación más adecuado	Justificación de la elección del instrumento	Tipo de evaluación (diagnóstica / continua / final)	Peso orientativo en la calificación final (%)

El conjunto de pesos debe sumar el 100 %. Justifica brevemente la ponderación asignada al resultado de mayor y al de menor peso.

2. Lee los siguientes tres casos y determina, para cada uno, si debe aplicarse el procedimiento ordinario o el extraordinario de evaluación, qué instrumento específico sería el más adecuado y qué información debe recibir el alumno al respecto.
 - a) *Caso A:* Un alumno ha asistido regularmente a todas las sesiones del módulo, ha entregado todas las actividades y ha participado activamente. Al llegar a la prueba final, obtiene una calificación de cuatro sobre diez.
 - b) *Caso B:* Una alumna se incorporó al grupo en la séptima semana de un módulo de doce semanas por motivos justificados. Ha perdido el 40 % de las sesiones de evaluación continua.
 - c) *Caso C:* Un alumno tiene superados tres de los cuatro resultados de aprendizaje del módulo en una convocatoria anterior. Quiere presentarse solo al resultado pendiente.
3. Diseña una rúbrica simplificada para evaluar una prueba práctica de tu módulo. La rúbrica debe incluir entre tres y cinco criterios de evaluación, con tres niveles de desempeño para cada uno -no alcanzado, alcanzado, superado con distinción- y una descripción concreta del desempeño observable que corresponde a cada nivel. Explica cómo utilizarías esta rúbrica

EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

para aumentar la fiabilidad de la evaluación y para comunicar al alumnado qué se espera de él.

4. Redacta un párrafo de entre 8 y 12 líneas respondiendo a la siguiente pregunta: *Un formador diseña toda su programación aplicando metodologías activas -aprendizaje basado en proyectos, estudio de casos- pero al final evalúa únicamente mediante un examen teórico de preguntas cortas. ¿Qué principio fundamental del diseño evaluativo está vulnerando y qué consecuencias tiene eso para la validez de las calificaciones y para la calidad de la acreditación que obtiene el alumnado?*

Criterios de corrección

La tabla del punto 1 se evaluará por la coherencia entre todos sus elementos: el instrumento elegido debe ser válido para los criterios de evaluación que se indican -un resultado procedimental no puede evaluarse con un cuestionario teórico-, el tipo de evaluación debe ser congruente con la función del instrumento, y la ponderación debe reflejar el peso real de cada resultado en el perfil profesional del módulo, no una distribución arbitraria o igualitaria sin justificación.

En el punto 2, las respuestas deben demostrar conocimiento preciso de la diferencia entre procedimientos ordinarios y extraordinarios: el caso A corresponde a evaluación continua completada normalmente, con posibilidad de convocatoria extraordinaria; el caso B requiere procedimiento extraordinario por pérdida de la evaluación continua, con prueba específica que cubra lo no evaluado; el caso C plantea la cuestión de la acumulación de grados A y la posibilidad de evaluación parcial del resultado pendiente, que el alumno puede acreditar de manera independiente.

La rúbrica del punto 3 se evaluará por la concreción de los descriptores de cada nivel: no son válidas descripciones genéricas como «lo hace bien» o «lo hace con dificultades»; cada nivel debe describir comportamientos observables y diferenciados. La explicación del uso de la rúbrica debe abordar tanto su función de guía para el alumnado como su función de referencia objetiva para el evaluador. El párrafo del punto 4 debe identificar con precisión el principio vulnerado -el alineamiento constructivo- y sus consecuencias concretas: el examen teórico no mide las competencias que el ABP ha desarrollado, por lo que la calificación no refleja el nivel de competencia real del alumnado; la acreditación que se expide certifica competencias que no han sido realmente verificadas, lo que compromete su validez y el valor del certificado en el mercado laboral.

10. Medidas de atención a la diversidad en la programación didáctica.

La atención a la diversidad como elemento constitutivo de la programación

La atención a la diversidad del alumnado no es un apéndice que se añade a la programación para dar respuesta a casos excepcionales: es un **elemento constitutivo** de toda buena programación didáctica, que debe estar presente desde el diseño inicial y no introducirse como corrección posterior cuando los problemas ya se han manifestado. Esta concepción de la atención a la diversidad como elemento constitutivo, y no como corrección reactiva, refleja la lógica del Diseño Universal para el Aprendizaje: una programación bien diseñada para la diversidad es, en realidad, una programación mejor para todo el alumnado, porque responde a la realidad de que ningún grupo humano es homogéneo y que la diversidad de estilos, ritmos y necesidades de aprendizaje es la norma, no la excepción.

Para el formador de los grados A, B y C, incorporar la atención a la diversidad como elemento constitutivo de la programación implica, en primer lugar, asumir que el grupo que va a recibir la formación incluirá con toda probabilidad personas con trayectorias formativas muy diferentes, con distintos niveles de experiencia laboral previa, con distintos niveles de competencia lingüística y digital, con distintos ritmos y estilos de aprendizaje y, en algunos casos, con necesidades específicas de apoyo educativo o situaciones de vulnerabilidad que requieren respuestas específicas. Esta asunción no es pesimismo: es realismo pedagógico que permite diseñar desde el principio una programación flexible y accesible.

En segundo lugar, incorporar la atención a la diversidad como elemento constitutivo implica diseñar la programación con un nivel de flexibilidad intrínseca que permita ajustarla sin necesidad de rehacerla desde cero cuando se detectan necesidades específicas en el grupo. Una programación flexible prevé, desde el diseño inicial, actividades de distinto nivel de dificultad para los mismos resultados de aprendizaje, materiales en distintos formatos, instrumentos de evaluación con distintas opciones de demostración del aprendizaje y tiempos de respuesta diferenciados que permitan a cada alumno avanzar a su propio ritmo dentro de los límites que establece la normativa.

El Diseño Universal para el Aprendizaje aplicado a la programación

El **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** es un marco pedagógico que proporciona al formador principios y pautas concretas para diseñar programaciones que sean accesibles y eficaces para la mayor variedad posible de perfiles de alumnado, sin necesidad de realizar adaptaciones individuales posteriores. Se basa en tres principios fundamentales que deben orientar todas las decisiones de diseño de la programación.

El primer principio es proporcionar **múltiples formas de representación** de la información y los contenidos, de manera que el alumnado pueda acceder a ellos a través de distintos canales sensoriales y cognitivos. Esto implica no limitarse al texto escrito como formato exclusivo de los materiales didácticos, sino ofrecer también imágenes, esquemas, vídeos, demostraciones prácticas y otros formatos que faciliten la comprensión a alumnado con distintos estilos de aprendizaje o con necesidades específicas relacionadas con la percepción o la comprensión del lenguaje.

El segundo principio es proporcionar **múltiples formas de acción y expresión**, de manera que el alumnado pueda demostrar sus aprendizajes a través de distintas vías y con distintos medios. Esto implica no limitar las opciones de demostración del aprendizaje a la prueba escrita convencional,

sino ofrecer también opciones de demostración oral, práctica, visual o digital que permitan a cada alumno mostrar sus competencias reales independientemente de sus dificultades con un formato específico de evaluación.

El tercer principio es proporcionar **múltiples formas de implicación y motivación**, de manera que el alumnado pueda encontrar en la formación elementos de conexión con sus intereses, sus motivaciones y sus expectativas personales. Esto implica diseñar actividades que permitan al alumnado elegir algunos aspectos de la tarea -el tema de un caso práctico, el contexto de aplicación de un procedimiento, el formato de presentación de un trabajo- dentro del marco que establecen los resultados de aprendizaje, generando así un sentido de autonomía y de relevancia personal que aumenta la motivación y el compromiso.

La aplicación del DUA a la programación no requiere diseñar tres versiones distintas de cada actividad o de cada material: requiere diseñar actividades y materiales que, por su propia estructura, ofrezcan las múltiples opciones descritas. Una actividad de resolución de un caso práctico que permite al alumnado presentar sus conclusiones en formato escrito, oral o visual, y que ofrece recursos de apoyo tanto en texto como en formato audiovisual, está aplicando los principios del DUA sin necesidad de crear versiones diferenciadas para distintos perfiles de alumnado.

Adaptaciones metodológicas, de recursos y de evaluación.

Cuando los principios del DUA no son suficientes para responder a las necesidades de determinados alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, la programación debe prever **adaptaciones específicas** en la metodología, los recursos o los instrumentos de evaluación. Estas adaptaciones no reducen el nivel de exigencia de la acreditación: son ajustes en las condiciones de acceso al aprendizaje y a la evaluación que garantizan la igualdad de oportunidades.

Las **adaptaciones metodológicas** incluyen la individualización del ritmo de aprendizaje para el alumnado que necesita más tiempo para consolidar los aprendizajes, la provisión de apoyo adicional mediante tutorías individuales o en pequeño grupo, la simplificación de las instrucciones de las actividades para el alumnado con dificultades de comprensión, la provisión de andamiaje adicional -guías de trabajo más detalladas, ejemplos adicionales, descomposición de las tareas en pasos más pequeños- para el alumnado que tiene dificultades para abordar tareas complejas de manera autónoma.

Las **adaptaciones de recursos** incluyen la provisión de materiales en formatos accesibles para el alumnado con discapacidad visual o auditiva, la disponibilidad de recursos digitales de apoyo -lectores de pantalla, amplificadores de texto, sintetizadores de voz- para el alumnado que los necesita, la adaptación del lenguaje de los materiales para el alumnado con dificultades de comprensión lectora o con dominio limitado del castellano, y la provisión de herramientas de comunicación aumentativa o alternativa para el alumnado con dificultades de comunicación oral.

Las **adaptaciones de evaluación** incluyen la concesión de tiempo adicional para la realización de las pruebas de evaluación, la modificación del formato de las pruebas para que el alumnado pueda demostrar sus competencias a través de vías alternativas a la escritura convencional, la realización de pruebas orales en lugar de escritas cuando las dificultades del alumnado son específicas de la expresión escrita y no de la competencia técnica que se pretende evaluar, y la disponibilidad de tecnologías de apoyo durante la realización de las pruebas para el alumnado que las utiliza habitualmente.

Todas las adaptaciones previstas en la programación deben estar documentadas en el expediente del alumno, especificando la naturaleza de la necesidad que las justifica, el tipo de adaptación que se aplica y los criterios que se utilizarán para evaluar la efectividad de la adaptación a lo largo del proceso formativo.



Accesibilidad digital y herramientas de asistencia tecnológica. Representación de la adaptación de los entornos virtuales de aprendizaje mediante periféricos y sistemas de asistencia que garantizan la accesibilidad universal en las acciones formativas. (Fuente: Elaboración propia).

La programación para colectivos en situación de vulnerabilidad

Los colectivos en situación de vulnerabilidad que con mayor frecuencia acceden a los grados A, B y C incluyen personas desempleadas de larga duración, personas mayores de 45 años en proceso de reconversión profesional, personas con discapacidad reconocida, personas en situación o riesgo de exclusión social, personas procedentes de otros países con dificultades de integración lingüística o cultural, y personas que han abandonado el sistema educativo sin titulación básica. Para cada uno de estos perfiles, la programación puede prever medidas específicas que respondan a sus necesidades particulares.

Para el alumnado con **larga trayectoria de desempleo**, la programación debe prestar especial atención a la dimensión motivacional y al desarrollo de la autoconfianza como aprendiz. Muchas personas con larga trayectoria de desempleo han interiorizado una imagen negativa de sí mismas como personas capaces de aprender y de competir en el mercado laboral, y la formación puede ser una oportunidad de transformar esa imagen si el formador diseña una progresión de logros que permita al alumnado experimentar éxitos concretos desde el inicio y construir sobre ellos una confianza creciente en sus propias capacidades.

Para el alumnado **mayor de 45 años** en reconversión, la programación debe aprovechar la experiencia acumulada como recurso pedagógico fundamental. Las personas mayores de 45 años con trayectoria laboral larga tienen un capital de experiencias, conocimientos tácitos y habilidades profesionales que la programación debe identificar y utilizar como punto de partida del aprendizaje, en lugar de ignorarlo y diseñar la formación como si el alumnado no supiera nada. Al mismo tiempo, la programación debe ser sensible a las dificultades específicas que pueden tener estos alumnos con las herramientas digitales o con el ritmo de aprendizaje requerido por determinadas metodologías activas.

Para el alumnado procedente de **otros países con barrera lingüística**, la programación debe prever el uso de un lenguaje claro y accesible en todos los materiales y comunicaciones, la disponibilidad de apoyo lingüístico cuando sea posible, y el diseño de actividades que permitan a ese alumnado demostrar sus competencias técnicas por vías que no dependan exclusivamente de la competencia lingüística en castellano.

ACTIVIDAD 31. Programar para la diversidad: del DUA a las adaptaciones concretas.

Tipo: Análisis de caso y elaboración de propuesta de programación inclusiva.

Agrupamiento: Individual.

Duración estimada: 60 minutos.

Criterios de evaluación que trabaja: RA4 (diseño de la programación didáctica teniendo en cuenta los elementos que la componen, con especial atención a las medidas de atención a la diversidad).

Descripción

Una programación que solo funciona para el alumno tipo no es una buena programación: es una programación incompleta. Incorporar la diversidad desde el diseño inicial, y no como corrección reactiva, es lo que distingue a un formador que entiende la inclusión como principio pedagógico real de uno que la trata como trámite administrativo. En esta actividad vas a diseñar medidas concretas de atención a la diversidad para un grupo real, aplicando los principios del DUA.

Instrucciones

1. Selecciona un resultado de aprendizaje de nivel 2 de tu familia profesional. Aplica los tres principios del DUA al diseño de una actividad para ese resultado, especificando para cada principio al menos dos opciones concretas que incorporarías en el diseño:
 - *Múltiples formas de representación:* ¿A través de qué formatos y canales presentarías la información y los contenidos necesarios para realizar la actividad?
 - *Múltiples formas de acción y expresión:* ¿De qué maneras distintas podría el alumnado demostrar que ha alcanzado el resultado de aprendizaje?
 - *Múltiples formas de implicación y motivación:* ¿Qué elementos de elección o de conexión con los intereses del alumnado incorporarías en la actividad?

Explica en un párrafo breve por qué el diseño resultante beneficia a todo el grupo, no solo al alumnado con necesidades específicas.

2. Lee la siguiente descripción del grupo y diseña, para cada perfil identificado, la adaptación más pertinente en cada una de las tres dimensiones -metodología, recursos y evaluación- especificando en qué consiste concretamente y qué objetivo persigue.

Un grado B de nivel 2 en Gestión Administrativa tiene un grupo de catorce personas. Entre ellas: una mujer de 52 años desempleada de larga duración que lleva doce años fuera del mercado laboral y tiene baja autoconfianza como aprendiz; un hombre de 38 años procedente de Marruecos con nivel de español funcional pero dificultades con la terminología administrativa; una joven de 22 años con diagnóstico de TDAH con dificultades de atención sostenida y organización del tiempo; y una persona de 47 años con reconversión profesional desde el sector industrial que tiene amplísima experiencia laboral pero ninguna en el ámbito administrativo.

3. Reflexiona sobre el siguiente dilema y redacta un párrafo de entre 6 y 10 líneas: *Algunos formadores argumentan que si adaptan la formación para los alumnos con más*

EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

dificultades, los alumnos más avanzados se aburren y pierden tiempo. ¿Cómo resolvería el DUA este dilema? ¿Es real la tensión entre inclusión y excelencia, o es una falsa dicotomía?

4. Redacta un párrafo de entre 8 y 12 líneas respondiendo a la siguiente pregunta: *¿Qué diferencia hay entre hacer una adaptación de evaluación para un alumno con necesidades específicas y «bajarle el nivel» de la acreditación? ¿Qué debe mantenerse intacto en cualquier adaptación para que la acreditación siga siendo válida?*

Criterios de corrección

En el punto 1, las opciones propuestas para cada principio del DUA deben ser concretas y referidas al resultado de aprendizaje elegido, no formulaciones genéricas aplicables a cualquier contexto. La explicación de por qué el diseño beneficia a todo el grupo debe demostrar comprensión real del principio de diseño para la diversidad: las múltiples representaciones ayudan también a alumnado con distintos estilos de aprendizaje; las múltiples formas de expresión reducen la ansiedad evaluativa de todo el grupo; las opciones de implicación aumentan la motivación general.

En el punto 2, las adaptaciones deben ser específicas para cada perfil: para la mujer desempleada de larga duración, las adaptaciones metodológicas deben incluir una progresión de logros que genere autoconfianza desde el inicio; para el hombre con barrera lingüística, los recursos deben adaptarse en lenguaje sin reducir el contenido técnico; para la persona con TDAH, las adaptaciones metodológicas deben incluir descomposición de tareas y señales de tiempo, y las de evaluación deben prever tiempo adicional y posibles formatos alternativos; para la persona en reconversión, la metodología debe partir explícitamente de su experiencia laboral como recurso de aprendizaje. Se penalizarán las adaptaciones genéricas que no estén referidas al perfil concreto.

El párrafo del punto 3 se evaluará por la comprensión de que el DUA resuelve la tensión diseñando actividades con distintos niveles de profundidad y complejidad que permiten avanzar a cada alumno más allá de su nivel de partida, sin que los más avanzados tengan que esperar a los que van más despacio.

El párrafo del punto 4 se evaluará por la claridad de la distinción: lo que se adapta son las condiciones de acceso al aprendizaje y a la evaluación —formato, tiempo, soporte—; lo que permanece intacto son los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos normativamente, que son los que garantizan la validez de la acreditación.

11. Revisión, evaluación y corrección de la programación didáctica.

La programación como hipótesis de trabajo

La programación didáctica no es un documento que refleja la realidad de lo que ocurrirá en el aula: es una **hipótesis de trabajo**, una predicción fundamentada sobre cómo se desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje si las condiciones son las previstas. Como toda hipótesis, puede confirmarse total o parcialmente, puede requerir ajustes parciales o puede resultar completamente inadecuada si las condiciones reales difieren significativamente de las previstas.

Concebir la programación como hipótesis de trabajo tiene consecuencias importantes sobre la actitud del formador durante el desarrollo de la acción formativa. Implica mantener una actitud de observación y reflexión permanente sobre la marcha del proceso, identificar las señales que indican que la hipótesis no se está confirmando -el alumnado no avanza al ritmo previsto, una actividad no genera los aprendizajes esperados, un resultado de aprendizaje resulta mucho más difícil de lo previsto- y tomar las decisiones de ajuste necesarias con la misma fundamentación pedagógica con la que se tomaron las decisiones originales de diseño.

Esta actitud reflexiva ante la propia programación es una de las características más definitorias del formador profesionalmente maduro. El formador que aplica su programación de manera mecánica, sin cuestionarla cuando los resultados no son los esperados, está subordinando las necesidades del alumnado a la coherencia del documento. El formador que revisa y ajusta su programación de manera fundamentada y sistemática está ejerciendo su autonomía pedagógica de la manera más responsable posible.

Momentos y procedimientos de revisión

La revisión de la programación durante el desarrollo de la acción formativa debe producirse en distintos momentos y con distintas profundidades, que el propio formador debe prever en su programación como parte de la planificación del proceso.

La **revisión cotidiana informal** es la que el formador realiza al finalizar cada sesión o grupo de sesiones, reflexionando sobre cómo ha ido el desarrollo, qué ha funcionado bien y qué no ha funcionado como se esperaba, y qué ajustes menores introducirá en las próximas sesiones. Esta revisión no requiere una documentación formal, pero sí una actitud deliberada de reflexión sobre la propia práctica que el formador debe cultivar como hábito profesional.

La **revisión periódica formal** es la que el formador realiza con una periodicidad mayor -habitualmente al finalizar cada unidad didáctica o al llegar a los hitos de evaluación previstos en la programación- y que implica un análisis más sistemático de los resultados del proceso: las calificaciones de las instancias de evaluación realizadas, el grado de cumplimiento de la temporalización prevista, la efectividad de las metodologías y los recursos utilizados, y el grado de respuesta de las medidas de atención a la diversidad previstas. Esta revisión periódica debe documentarse, aunque sea de manera sumaria, en el propio documento de programación.

La **revisión final** se realiza al concluir la acción formativa y tiene como propósito extraer las conclusiones que orientarán la mejora de la programación para futuras ediciones. Esta revisión debe ser la más completa y la más sistemática de las tres, porque es la que proporciona la información más valiosa para la mejora: los resultados de evaluación finales del alumnado, la valoración del alumnado sobre la calidad de la formación recibida, la valoración del formador sobre la efectividad de cada elemento de la programación, y la comparación entre lo programado y lo realmente realizado en cada aspecto del documento.

Indicadores de calidad de la programación

Para que la revisión de la programación sea rigurosa y orientada a la mejora, el formador necesita definir previamente los **indicadores de calidad** que utilizará como referencia para valorar en qué medida la programación está funcionando según lo previsto. Estos indicadores deben ser específicos, observables y vinculados a los aspectos más relevantes del proceso formativo.

Los indicadores de calidad de la programación más relevantes incluyen la **tasa de superación** de los resultados de aprendizaje en la convocatoria ordinaria, que indica en qué medida la programación está siendo eficaz para el conjunto del grupo; la **dispersión de calificaciones** dentro del grupo, que puede indicar problemas de adecuación al nivel del alumnado o de equidad de los instrumentos de evaluación cuando la dispersión es muy alta; el **grado de cumplimiento de la temporalización prevista**, que indica en qué medida la distribución del tiempo en la programación es realista; el **nivel de participación y de implicación del alumnado** en las actividades, que indica en qué medida la metodología y las actividades son motivadoras y adecuadas para el perfil del grupo; y la **valoración del alumnado** sobre la calidad de la formación recibida, recogida a través de cuestionarios de satisfacción al finalizar la acción formativa.

La actualización de la programación ante cambios normativos o del entorno productivo

La programación debe actualizarse no solo como consecuencia de la revisión del proceso formativo en marcha, sino también como respuesta a cambios en el **marco normativo** o en el **entorno productivo** que afecten a los elementos del currículo o a las condiciones de impartición de la oferta formativa.

Los cambios normativos que pueden requerir una actualización de la programación incluyen la publicación de una nueva orden ministerial o decreto autonómico que actualice el currículo de la oferta, la modificación de los procedimientos de evaluación o de las condiciones de acceso, o la entrada en vigor de nueva normativa sectorial que afecte a las habilitaciones o los requisitos profesionales del perfil. El formador debe estar alerta a estos cambios y actualizar su programación con la rapidez que la normativa exija, garantizando que el alumnado en formación recibe una formación actualizada y coherente con el marco normativo vigente.

Los cambios en el entorno productivo que pueden requerir una actualización de la programación incluyen la incorporación de nuevas tecnologías o nuevos procesos productivos en el sector, la modificación de los estándares de calidad o de los requisitos regulatorios del sector, o cambios en la demanda de determinados perfiles profesionales que hagan más o menos relevantes determinadas competencias del currículo. Aunque el formador no puede modificar los resultados de aprendizaje ni los criterios de evaluación del currículo, sí puede actualizar los ejemplos, los casos, los materiales y los recursos de la programación para reflejar la realidad actual del sector y garantizar la pertinencia de la formación.

12. El documento de programación didáctica: estructura y elaboración.

Estructura completa del documento de programación

El **documento de programación didáctica** es la materialización escrita de todas las decisiones pedagógicas que el formador ha tomado en el proceso de diseño que hemos analizado a lo largo de este capítulo. Su estructura debe ser coherente con los elementos que la normativa exige y con la lógica pedagógica que subyace a las decisiones de diseño, y debe ser suficientemente detallada para cumplir sus funciones de planificación, comunicación y referencia.

Una estructura completa del documento de programación para los grados A, B y C incluye los siguientes apartados, que el formador debe desarrollar con el nivel de detalle que justifique la complejidad y la duración de la acción formativa:

- Un **apartado de identificación** que recoge los datos básicos de la acción formativa: denominación completa, código, nivel de cualificación, duración en horas, modalidad de impartición, curso académico, centro de formación y datos del formador o del equipo docente responsable.
- Un **apartado de contextualización** que describe el contexto institucional, el entorno productivo y el perfil del alumnado destinatario, recogiendo los resultados del análisis previo realizado antes del diseño de la programación. Este apartado justifica las decisiones de diseño en función de las condiciones específicas del contexto y del grupo.
- Un **apartado de objetivos y competencias** que recoge la competencia general del perfil profesional al que se orienta la oferta, las competencias específicas directamente relacionadas con los resultados de aprendizaje de la oferta, y, cuando se incluyen, los objetivos formativos del formador.
- Un **apartado de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación** que transcribe los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del currículo oficial, con el análisis e interpretación del formador cuando sea relevante para la programación.
- Un **apartado de contenidos** que organiza los contenidos del currículo en la secuencia y la organización que el formador ha decidido para su programación, vinculándolos explícitamente a los resultados de aprendizaje correspondientes y diferenciando las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal.
- Un **apartado de metodología** que describe el enfoque metodológico general de la programación, las metodologías activas que se van a utilizar, los criterios que han orientado su selección y la manera en que se aplicarán en las distintas unidades didácticas.
- Un **apartado de unidades didácticas** que desarrolla la secuencia completa de unidades didácticas de la programación, con la descripción de las actividades de cada unidad, los recursos necesarios, la temporalización prevista y los criterios de valoración de las actividades.
- Un **apartado de recursos** que enumera y describe los materiales didácticos, los espacios formativos, los equipamientos y los recursos tecnológicos y digitales que se utilizarán en la acción formativa.
- Un **apartado de plan de evaluación** que describe completa y detalladamente los procedimientos, los instrumentos, los momentos y los criterios de evaluación de la oferta formativa, diferenciando la evaluación diagnóstica, continua y final, y especificando las condiciones de los procedimientos ordinarios y extraordinarios.

- Un **apartado de atención a la diversidad** que describe las medidas generales de atención a la diversidad incorporadas en el diseño de la programación, siguiendo los principios del DUA, y las posibles adaptaciones específicas previstas para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Un **apartado de temporalización** que organiza la distribución del conjunto de la carga horaria en sesiones, unidades didácticas y bloques formativos, con una distribución temporal coherente con los objetivos de la programación.
- Un **apartado de procedimientos de revisión** que describe los momentos y los criterios que el formador utilizará para revisar y actualizar la programación durante su desarrollo.

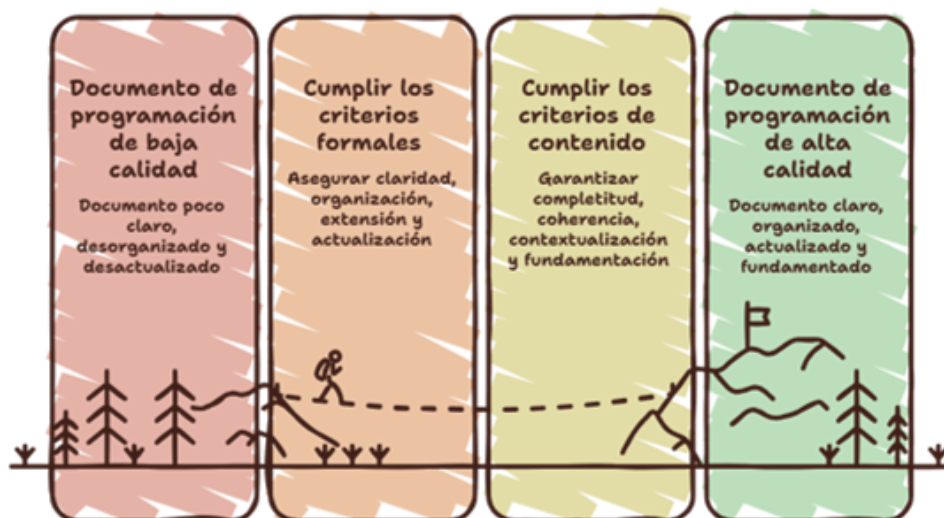
Criterios formales y de contenido para la elaboración del documento

La elaboración del documento de programación debe responder a criterios tanto **formales** como de **contenido** que garanticen su calidad como herramienta pedagógica y su adecuación a los requisitos normativos.

Los criterios formales incluyen la claridad y la legibilidad del lenguaje, que debe ser suficientemente accesible para ser comprendido por cualquier colega formador, por la dirección del centro y por la inspección educativa, sin recurrir a un lenguaje técnico-pedagógico excesivamente especializado que dificulte la comprensión; la organización coherente del documento, con una estructura lógica que facilite la localización de cada elemento; la extensión adecuada al nivel de complejidad de la oferta, sin caer en la superficialidad de las programaciones demasiado esquemáticas ni en la farragosidad de las que desarrollan con excesivo detalle aspectos que no lo requieren; y la actualización permanente del documento, que debe reflejar el estado real de la programación en cada momento de su desarrollo, no solo su estado inicial.

Los criterios de contenido incluyen la **completitud** -todos los elementos obligatorios deben estar presentes y desarrollados con suficiente profundidad-, la **coherencia interna** -todos los elementos deben estar alineados entre sí y con los resultados de aprendizaje del currículo-, la **contextualización** -la programación debe reflejar las características específicas del contexto y del grupo, no ser una programación genérica aplicable a cualquier situación-, y la **fundamentación pedagógica** -las decisiones de diseño deben estar justificadas con criterios pedagógicos explícitos, no simplemente enunciadas.

Creación de un documento de programación de alta calidad



Creación de un documento de programación de alta calidad. Diagrama de flujo secuencial que describe las etapas para la optimización de la guía didáctica, fundamentado en el cumplimiento de criterios formales (organización y claridad) y de contenido (coherencia, completitud y contextualización). (Fuente: Elaboración propia).

Errores frecuentes en la elaboración de programaciones

El análisis de las programaciones elaboradas por formadores con distinto grado de experiencia permite identificar un conjunto de **errores frecuentes** que el formador debe conocer para evitarlos en su propia práctica.

1. El primer error frecuente es la **reproducción del currículo sin añadir valor pedagógico**: la programación se limita a transcribir los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos del currículo oficial, sin añadir ninguna decisión pedagógica sobre cómo se va a trabajar ese currículo. Este tipo de programación cumple formalmente con los requisitos de completitud, pero no proporciona ninguna orientación real para el desarrollo de la acción formativa ni refleja ninguna reflexión pedagógica del formador.
2. El segundo error frecuente es la **falta de alineamiento** entre los resultados de aprendizaje, las actividades y los instrumentos de evaluación. Se manifiesta en programaciones que incluyen actividades metodológicamente innovadoras, pero las evalúan con exámenes teóricos memorísticos, o que describen resultados de aprendizaje orientados al «saber hacer» pero diseñan actividades exclusivamente expositivas. Este error refleja una comprensión superficial del principio de alineamiento constructivo.
3. El tercer error frecuente es la **temporalización irreal**: la programación prevé más actividades de las que pueden realizarse en el tiempo disponible, o distribuye el tiempo de manera tan desigual que algunos resultados de aprendizaje quedan prácticamente sin trabajar. Este error suele deberse a una subestimación del tiempo que requieren las metodologías activas respecto a las expositivas.
4. El cuarto error frecuente es la **atención a la diversidad superficial**: la programación incluye un apartado de atención a la diversidad que describe los principios del DUA de manera genérica pero no los traduce en medidas concretas de diseño, o que lista las posibles adaptaciones sin especificar las condiciones en las que se aplicarán.
5. El quinto error frecuente es la **desvinculación del entorno productivo**: la programación diseña actividades puramente académicas que no guardan ninguna relación con las situaciones de trabajo reales del sector, ignorando el principio de autenticidad que caracteriza a las actividades de calidad en los grados A, B y C.

Ejemplo comentado de estructura de programación para un grado C de nivel 2

A continuación, se presenta un ejemplo comentado de la estructura de una programación didáctica para un módulo profesional de un Certificado Profesional de nivel 2, que ilustra cómo los elementos analizados a lo largo de este capítulo se articulan en un documento real. El ejemplo es esquemático e ilustrativo: en una programación real, cada apartado requeriría un desarrollo más extenso.

- **Identificación:** Módulo profesional de Gestión de la información y documentación administrativa. Grado C de nivel 2. Familia profesional: Administración y Gestión. Duración: 90 horas. Modalidad: semipresencial. Curso 2025-2026. Centro: Centro de Formación Profesional para el Empleo de [localidad].
- **Contextualización:** El centro está ubicado en una zona industrial con alta presencia de pequeñas y medianas empresas del sector servicios. El grupo está compuesto por 12 personas, de las cuales 8 tienen experiencia laboral en tareas administrativas de más de dos años y 4 se incorporan al sector por primera vez. Tres personas tienen competencia digital básica y requerirán apoyo específico con las herramientas de gestión documental. Los resultados del análisis diagnóstico inicial revelan un nivel heterogéneo de conocimientos sobre legislación de protección de datos y sistemas de archivo.
- **Comentario:** La contextualización describe con precisión las características del grupo y del entorno, y señala las implicaciones concretas que tendrá para el diseño de la

EDITORIAL TUTOR FORMACIÓN

programación la heterogeneidad del nivel de partida. Esta información justificará las decisiones de diseño que aparecerán en los apartados siguientes.

- **Objetivos y competencias:** La competencia general del Certificado Profesional es realizar actividades de apoyo administrativo en el ámbito público y privado, de acuerdo con las instrucciones recibidas y los procedimientos establecidos. Las competencias específicas relacionadas con este módulo incluyen la organización y mantenimiento de sistemas de información y archivo, la aplicación de procedimientos de protección de datos y la gestión documental con herramientas informáticas.
- **Comentario:** Los objetivos y competencias conectan el módulo con el perfil profesional más amplio del certificado, dando al alumnado una visión del sentido de lo que van a aprender en el contexto de su futuro desempeño profesional.
- **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:** [Se transcriben del currículo oficial con el análisis del formador sobre las implicaciones de cada criterio para el diseño de las actividades y los instrumentos de evaluación.]
- **Contenidos:** Los contenidos se organizan en cuatro bloques vinculados a los cuatro resultados de aprendizaje del módulo: sistemas de organización de la información, normativa de protección de datos, herramientas informáticas de gestión documental y procedimientos de archivo físico y digital. Para cada bloque se especifican los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, con indicación de los que se trabajarán en las sesiones presenciales y los que se trabajarán de manera autónoma en los períodos no presenciales.
- **Comentario:** La organización de los contenidos por bloques vinculados a resultados de aprendizaje garantiza la coherencia entre lo que se enseña y lo que se evaluará. La diferenciación entre los contenidos presenciales y los no presenciales es específica de la modalidad semipresencial.
- **Metodología:** La programación adopta un enfoque constructivista y competencial que parte de situaciones de trabajo reales del sector administrativo. Se utilizarán como metodologías principales el estudio de casos extraídos de situaciones reales de gestión documental en empresas del entorno, el aprendizaje cooperativo para las actividades de análisis y diseño de sistemas de archivo, y la práctica guiada con las herramientas informáticas de gestión documental. Las sesiones presenciales se orientarán preferentemente a las actividades prácticas con equipos y a las actividades colaborativas; los períodos no presenciales se orientarán al estudio de la normativa, la realización de ejercicios de aplicación y la preparación de las actividades colaborativas de las sesiones presenciales.
- **Comentario:** La descripción metodológica es concreta y justificada, especificando no solo qué metodologías se utilizarán sino por qué y en qué momentos de la modalidad semipresencial. Esta especificación refleja una comprensión clara de las diferencias estructurales entre la parte presencial y la no presencial de la modalidad.
- **Plan de evaluación:** La evaluación del módulo combina evaluación continua -con cuatro actividades evaluables distribuidas a lo largo de la acción formativa, cada una vinculada a un resultado de aprendizaje específico- y una prueba práctica integradora al finalizar el módulo que verifica la capacidad del alumnado de aplicar de manera integrada las competencias desarrolladas a lo largo del proceso formativo. La ponderación es de un 60% para las actividades de evaluación continua y un 40% para la prueba integradora final. La calificación mínima de superación es cinco. Se prevé una convocatoria extraordinaria para el alumnado que no supere en la convocatoria ordinaria, consistente en una prueba práctica que cubre el conjunto de los resultados de aprendizaje del módulo.

- **Comentario:** El plan de evaluación especifica con claridad la ponderación de cada instancia, la calificación mínima de superación y las condiciones de la convocatoria extraordinaria. Esta transparencia es un requisito tanto normativo como pedagógico.

ACTIVIDAD 32. Diseño de un plan de evaluación completo para un módulo real.

Tipo de actividad: Diseño y análisis crítico.

Duración estimada: 70 minutos.

Modalidad: Individual con revisión en grupos de 3.

Descripción: Esta actividad tiene como objetivo que el alumnado desarrolle la competencia de diseñar un plan de evaluación completo para un módulo profesional real, aplicando los principios de alineamiento constructivo y los criterios de calidad de los instrumentos de evaluación analizados anteriormente.

Parte A - Diseño del plan de evaluación: Cada alumno o alumna selecciona el módulo profesional que haya analizado en las actividades anteriores o cualquier otro de su interés, y diseña un plan de evaluación completo que incluya todos los elementos descritos en la programación. El plan debe especificar:

1. Los tipos de evaluación previstos: diagnóstica, continua y final. Para cada uno, descripción del momento, el instrumento y la información que proporcionará.
2. Para cada resultado de aprendizaje del módulo, al menos un instrumento de evaluación continua, con: denominación del instrumento, descripción detallada, criterios de evaluación del currículo que verifica, criterios de valoración del instrumento, ponderación en la calificación final del módulo.
3. La prueba o pruebas de evaluación final del módulo: tipo, descripción, criterios de evaluación que verifica y ponderación en la calificación final.
4. El procedimiento de cálculo de la calificación final del módulo: fórmula de ponderación, calificación mínima de superación y condiciones para que se aplique la ponderación o para que algún resultado sea condición necesaria de superación.
5. El procedimiento extraordinario: condiciones de acceso, tipo de prueba y criterios de calificación.
6. Los documentos oficiales de evaluación que se cumplimentarán y los plazos previstos para su cumplimentación.

Parte B - Revisión crítica en grupos: En grupos de tres, cada participante presenta su plan de evaluación. Los compañeros lo valoran según los siguientes criterios:

- ¿El plan respeta el principio de alineamiento constructivo? ¿Los instrumentos son coherentes con la metodología descrita en la programación?
- ¿Los instrumentos son válidos para los resultados de aprendizaje que se pretende evaluar? ¿Hay algún resultado que no quede cubierto por ningún instrumento?
- ¿Los criterios de valoración son suficientemente precisos y verificables, o son demasiado genéricos para orientar la calificación de manera objetiva?
- ¿La ponderación de los distintos instrumentos es equilibrada y razonable?
- ¿El procedimiento extraordinario es coherente con el procedimiento ordinario en cuanto al nivel de exigencia?

Cada grupo identifica conjuntamente los puntos fuertes y las áreas de mejora de cada plan, y propone las modificaciones más importantes que mejorarían la calidad del instrumento.

13. Prueba de autoevaluación de palabras faltantes.

La programación didáctica es el documento en el que el formador concreta, para un grupo determinado, el conjunto de decisiones pedagógicas que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Constituye, en este sentido, la (1) _____ del currículo oficial a las condiciones concretas del aula, del taller o del entorno de empresa.

Antes de diseñar la programación, el formador debe realizar un (2) _____ que comprende tres dimensiones: el análisis del contexto institucional, el análisis del entorno productivo y el análisis del perfil del alumnado destinatario. Este último puede complementarse con una evaluación (3) _____ o inicial, que no genera calificaciones, sino información pedagógica para ajustar la programación a las características reales del grupo.

El elemento del currículo que da sentido y coherencia a todos los demás, describiendo qué es capaz de hacer una persona al finalizar la formación, es el (4) _____. Se formula en dos dimensiones complementarias: la competencia general y el desglose en competencias profesionales, personales y sociales.

El nuevo sistema promueve un enfoque metodológico que la normativa denomina (5) _____, integrador y competencial. El criterio de evaluación del RA4 hace referencia explícita a que las metodologías deben planificarse con un enfoque en el que prime el (6) _____ y el desarrollo de competencias profesionales y para la empleabilidad.

Entre las metodologías activas más relevantes se encuentran el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje (7) _____—en el que el éxito del grupo depende de la contribución de todos sus miembros—, el estudio de casos y la gamificación educativa.

Una actividad bien diseñada debe especificar, entre otros componentes, su descripción detallada, su objetivo de aprendizaje vinculado a los criterios de evaluación, su duración y modalidad de realización, los recursos necesarios y los criterios de (8) _____ que el alumnado conocerá de antemano.

La unidad básica de organización de la programación, que agrupa actividades y contenidos en torno a un resultado de aprendizaje concreto, se denomina (9) _____.

El principio que exige que los resultados de aprendizaje, las actividades y los instrumentos de evaluación estén perfectamente coordinados entre sí, de modo que las actividades preparen para lo que se evaluará y los instrumentos midan lo que las actividades han desarrollado, se denomina (10) _____ constructivo.

La evaluación en la programación articula tres tipos según el momento en que se producen: diagnóstica, (11) _____ y final. El instrumento más eficaz para aumentar la fiabilidad de la evaluación de desempeños complejos, que especifica con detalle los indicadores de cada nivel de desempeño, es la (12) _____.

Los procedimientos (13) _____ se aplican al alumnado que participa regularmente y puede ser objeto de evaluación continua, mientras que los procedimientos (14) _____ se aplican cuando ese procedimiento no puede desarrollarse de la manera prevista, como en casos de pérdida del derecho a la evaluación continua.

El marco pedagógico que proporciona pautas para diseñar programaciones accesibles para la mayor variedad de perfiles de alumnado, basado en tres principios—múltiples formas de representación, de acción y expresión, y de implicación y motivación—, se conoce por sus siglas como (15) _____.

**Temporalización y
secuenciación de las
acciones formativas
desarrolladas en unidades
didácticas.
SSC_A_1705_05.**

1. Introducción.

Diseñar una programación didáctica de calidad no termina con la identificación de los resultados de aprendizaje, la selección de la metodología y el diseño de las actividades. Queda todavía una dimensión del diseño que con frecuencia se aborda de manera superficial o mecánica, y que sin embargo tiene un impacto directo y muy concreto sobre la experiencia de aprendizaje del alumnado: la decisión de en qué orden se trabajarán los contenidos y las actividades, y cuánto tiempo se dedicará a cada parte del proceso formativo. Estas dos decisiones -la secuenciación y la temporalización- son las que convierten una colección de elementos pedagógicamente bien diseñados en un proceso formativo coherente, progresivo y realizable en las condiciones reales del aula y del centro.

La secuenciación responde a la pregunta de qué va antes y qué va después: en qué orden lógico y pedagógico se organizan los contenidos, las actividades y las unidades didácticas para que el aprendizaje sea progresivo, coherente y efectivo. La temporalización responde a la pregunta de cuánto tiempo se dedica a qué: cómo se distribuye la carga horaria disponible entre los distintos resultados de aprendizaje, unidades didácticas y tipos de actividades de manera que el proceso formativo sea viable, equilibrado y ajustado a las necesidades reales del grupo.

Aunque secuenciación y temporalización son dimensiones distintas del diseño de la programación, están profundamente interrelacionadas: las decisiones de secuenciación condicionan las de temporalización, y las restricciones de tiempo disponible condicionan las posibilidades de secuenciación. Un formador que domina ambas dimensiones y sabe articularlas de manera coherente está en condiciones de diseñar programaciones que no solo son pedagógicamente rigurosas, sino que funcionan en la práctica: que pueden ejecutarse en el tiempo disponible, que avanzan a un ritmo adecuado para el perfil del alumnado y que llegan al final del proceso formativo con todos los resultados de aprendizaje trabajados con la profundidad que los criterios de evaluación exigen.

Este capítulo aborda estas dos dimensiones del diseño de la programación de manera sistemática y con orientación práctica. La primera parte analiza los fundamentos conceptuales de la temporalización y la secuenciación, los criterios pedagógicos que deben orientarlas, la distribución del tiempo en la programación y la unidad didáctica como unidad de organización. La segunda parte aborda el guion didáctico como instrumento de concreción de la secuencia, la guía del alumnado como herramienta de comunicación de la temporalización, el análisis de las condiciones materiales y el proceso de revisión continua de la planificación.

2. Temporalización y secuenciación: conceptos, relación y diferencias.

Qué es la temporalización y qué es la secuenciación

La **temporalización** es la operación mediante la cual el formador distribuye el tiempo total disponible para la acción formativa entre los distintos componentes de la programación: resultados de aprendizaje, unidades didácticas, tipos de actividades y momentos de evaluación. Su resultado es un calendario o una distribución horaria que muestra cuántas horas se dedicarán a cada parte del proceso formativo, en qué períodos del curso o del módulo se situarán los distintos bloques de contenido, y cómo se intercalarán las actividades de enseñanza-aprendizaje con las instancias de evaluación.

La temporalización no es simplemente una operación aritmética de reparto proporcional del tiempo entre los distintos elementos del currículo. Es una decisión pedagógica que debe fundamentarse en el análisis del perfil del alumnado, en la complejidad relativa de los distintos resultados de aprendizaje, en las características de las metodologías que se van a utilizar y en las condiciones del contexto formativo. Un resultado de aprendizaje que teóricamente ocupa el veinte por ciento de la carga horaria del módulo puede necesitar más tiempo si el alumnado llega con lagunas previas en ese ámbito, o menos si ya posee competencias relevantes adquiridas por la experiencia laboral. La temporalización debe ser una estimación fundamentada, no una división mecánica.

La **secuenciación**, por su parte, es la operación mediante la cual el formador decide el orden en que se abordarán los contenidos, las actividades y las unidades didácticas de la programación. Su resultado es una estructura ordenada que muestra qué se trabajará primero, qué se trabajará después y cómo se articulan las distintas partes del proceso formativo en una progresión coherente hacia los resultados de aprendizaje previstos. La secuenciación responde a preguntas del tipo: ¿debo presentar primero los fundamentos conceptuales o comenzar directamente con una actividad práctica que genere la necesidad de esos fundamentos? ¿Debo trabajar primero el resultado de aprendizaje más sencillo o el que el alumnado encontrará más motivador, aunque sea más complejo? ¿Debo intercalar las actividades de evaluación con las de aprendizaje o agruparlas al final de cada unidad?

La relación entre temporalización y secuenciación

Aunque temporalización y secuenciación son operaciones distintas, están profundamente interrelacionadas y deben diseñarse de manera conjunta y coordinada. La secuencia determina en gran medida la temporalización: si el formador decide comenzar el módulo con una actividad de aprendizaje basado en proyectos que requiere varias semanas de trabajo, esa decisión de secuenciación tiene implicaciones directas sobre la distribución del tiempo disponible para los demás resultados de aprendizaje. Del mismo modo, las restricciones de tiempo condicionan las posibilidades de secuenciación: si la carga horaria disponible para un resultado de aprendizaje es reducida, el formador puede verse obligado a utilizar metodologías más directivas y menos exploratorias que las que habría preferido desde un punto de vista pedagógico puro.

Esta interdependencia entre las dos operaciones tiene una implicación práctica importante para el proceso de diseño de la programación: el formador no puede diseñar primero la secuencia y después la temporalización, ni a la inversa. Debe diseñarlas de manera iterativa, ajustando una en función de las implicaciones de la otra hasta alcanzar un equilibrio que sea tanto pedagógicamente sólido como temporalmente realista. Este proceso iterativo es una de las razones por las que la elaboración de una buena programación requiere tiempo y reflexión: no es una tarea que pueda hacerse de una sola vez siguiendo un proceso lineal.