

Proceso de construcción de la situación de aprendizaje

Producir por escrito cada pieza de una situación completa en el orden que impide que el diseño se caiga: primero el criterio, al final la actividad.

- 1 Punto de partida del diseño y orden de las decisiones
- 2 Criterios de selección de un contexto con sentido curricular
- 3 El reto y el producto final como fuente de evidencia de aprendizaje
- 4 Secuenciación de actividades: activación, explicación, práctica guiada y aplicación
- 5 Temporalización, agrupamientos y recursos necesarios

3.1. Punto de partida del diseño y orden de las decisiones

Por dónde se empieza, y por qué no por la actividad.

En la reunión de departamento de octubre alguien propone el mercado medieval para primero de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO): puestos en el pasillo, monedas de cartulina y tres sesiones. Nadie discute que funcione, porque funciona. La discusión llega en enero, cuando hay que escribir en la programación qué criterios de evaluación concreta esa situación y con qué evidencia: se abre el anexo del decreto, se eligen seis criterios que más o menos encajan y se cuelgan debajo de la actividad. Ese momento —colgarle criterios a algo ya decidido— es el fallo que este bloque está montado para evitar.

El orden en que se decide no es el orden en que se entra en clase

Diseñar una situación tiene un orden de decisión y un orden de ejecución, y son inversos. En el aula, el alumnado se encuentra primero con el contexto y el reto, después con lo que hay que aprender para resolverlo y al final con el producto. En la mesa de diseño se recorre al revés: primero el criterio de evaluación, luego el contexto donde ese desempeño tiene sentido, luego lo que tiene que quedar hecho para poder mirarlo, y solo entonces las actividades. Es un orden de trabajo del diseñador, no un orden de clase: ese es el malentendido más repetido.

La idea no es nueva. Tyler (1949) ya ordenaba así el trabajo curricular, y el marco de *Understanding by Design* de Wiggins y McTighe (2005) lo popularizó en tres etapas: resultados deseados, evidencia de evaluación y plan de aprendizaje. Su *white paper* de referencia (ASCD,

- nombra los dos vicios que ese orden previene, y el segundo es la escena de octubre: una

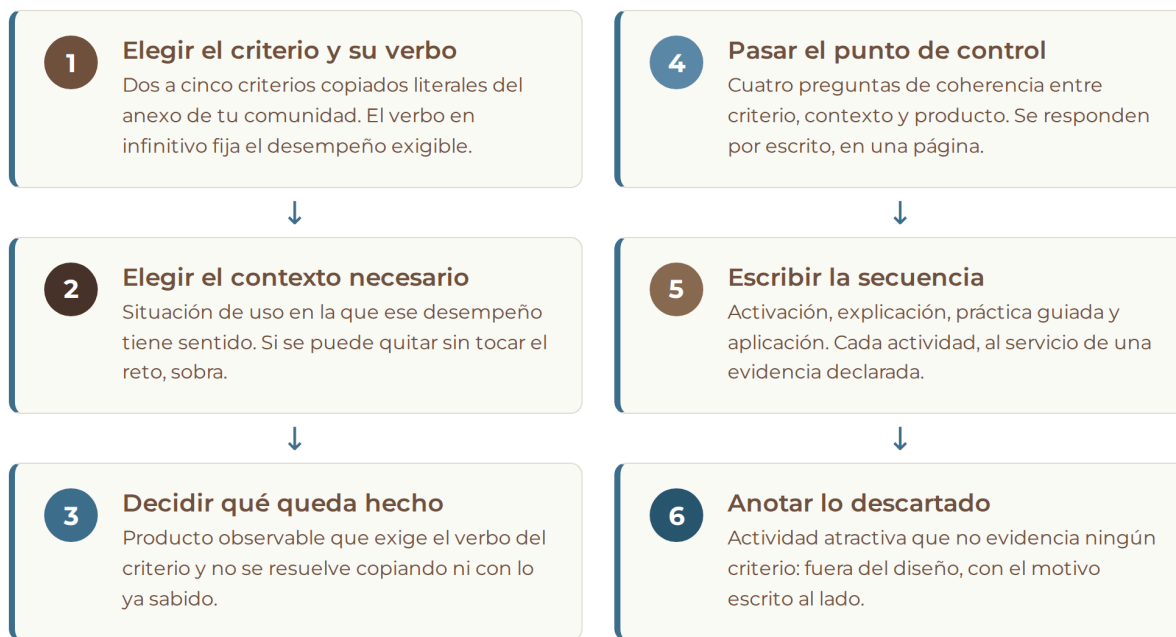
enseñanza «*activity-oriented* [...] *in which no clear priorities and purposes are apparent*». Biggs (1996) lo formula como alineamiento constructivo: objetivos, actividades y evaluación tienen que decir lo mismo. Ninguno de los tres es derecho, y ninguno aporta ensayos aleatorizados ni tamaños del efecto sobre su propio método: son marcos profesionales, y aquí se usan por el orden de trabajo. El currículo español da además el primer vértice hecho: sus criterios de evaluación están en infinitivo, así que ya son desempeños. Qué es un criterio y qué no es se trabajó en el epígrafe 2.3.

NORMATIVA · LO QUE OBLIGA, Y LO QUE NO OBLIGA, SOBRE EL ORDEN

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (en adelante, RD 217/2022), dispone en su artículo 12.2 que «el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje en los términos que dispongan las administraciones educativas. Con el fin de facilitar al profesorado su propia práctica se enuncian en el anexo III orientaciones para su diseño». Los artículos 9.3, 10.2 y 17.2 dicen lo equivalente en Infantil, Primaria y Bachillerato. Hay obligación, y obliga al equipo docente. Ninguna de las cuatro normas fija secuencia interna de diseño, y el anexo III **carece del carácter de normativa básica** por disposición final primera. Lo que sigue es un orden de trabajo del manual, no una exigencia legal.

FIGURA 3.1

El orden en que se decide, que no es el orden en que se da clase



Recorrido de decisiones del diseño de una situación corta, del criterio de evaluación a la primera actividad escrita. Elaboración propia.

FIGURA 3.1

Qué se rompe cuando la actividad va primero

Volvamos al mercado medieval con el anexo delante. El currículo de Castilla y León recoge en Geografía e Historia de primero de la ESO nueve competencias específicas, dieciséis criterios y tres bloques de saberes (Decreto 39/2022, *Boletín Oficial de Castilla y León* núm. 190, de 30 de septiembre de 2022, pág. 49143); en las demás comunidades, el decreto de currículo equivalente. Declarar seis de esos dieciséis en tres sesiones es declarar más de un tercio del curso; la aritmética está en el epígrafe 4.3.

El problema de fondo no es el número, sino la dirección: cuando la actividad va primero aparecen dos averías simétricas. La primera: criterios declarados que ninguna actividad llega a evidenciar, porque el verbo del criterio pide una cosa y el producto entrega otra; el desalineamiento canónico español es un criterio que dice «argumentar», una actividad de rellenar una ficha y un producto que es un mural. La segunda: actividades que ocupan tiempo de aula sin responder a ningún criterio, que es lo que pasa con los disfraces. Del mercado quedan unas fotografías y un puesto desmontado: nada que volver a mirar en marzo.

El departamento lo rehízo siguiendo el recorrido de la figura. Eligieron dos criterios cuyo verbo pedía interpretar fuentes y justificar una explicación; buscaron un contexto en el que interpretar y justificar hicieran falta —tres paneles para la entrada del centro sobre cómo se abastecía una villa castellana— y decidieron qué quedaba hecho: un panel por equipo, con dos fuentes citadas y un párrafo de justificación firmado por cada alumno. El mercado no se tiró: quedó como sesión de cierre, sin cargar con ninguna evidencia. Cómo se elige ese contexto para que no sea un decorado es el epígrafe 3.2, y qué productos evidencian de verdad, el 3.3.

ATENCIÓN · COHERENCIA NO ES FORMATO, Y ALINEAMIENTO NO ES GARANTÍA

Uno: donde hay instrumento publicado, lo que se mira es la coherencia interna, no la plantilla. La *Guía para el asesoramiento sobre la elaboración de programaciones didácticas* de la Inspección General de Andalucía —guía, no norma— incluye en su versión 2024-2025 este indicador literal: «Las estrategias metodológicas empleadas en la materia están detalladas y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y competencias específicas». Dos: alinearlo todo sobre el papel no acredita nada. Loughlin y otros (2021) avisan de que el alineamiento impuesto para rendir cuentas «can create an illusion of quality control which bears little relation to the reality of teaching practice».

El punto de control que se pasa antes de escribir la primera actividad

Entre el producto y la secuencia hay una parada obligatoria, y se pasa por escrito: de cabeza siempre se aprueba. Son cuatro preguntas. **Una:** ¿cuántos criterios he declarado y están copiados literales del anexo de mi comunidad, con su código? **Dos:** ¿el producto exige el verbo de cada criterio declarado, o lo esquivo? Si el criterio dice «argumentar» y el producto se resuelve recopilando, el diseño ya está roto y aún no he escrito ninguna actividad. **Tres:** ¿el contexto hace falta para resolver el reto, o se puede quitar sin que el reto cambie? **Cuatro:** ¿qué queda hecho, quién lo hace y dónde se guarda? Un desempeño sin rastro no se puede volver a mirar.

Quien responda que no a cualquiera de las cuatro no tiene un problema de redacción: tiene que volver al paso anterior. Escribir doce actividades sobre un producto que no evidencia el criterio cuesta una tarde entera. Que empezar por el criterio es defendible ante una administración lo avala un detalle poco citado: ProIDEAC, la herramienta con la que la Consejería de Canarias recoge las situaciones, pide como único elemento curricular los criterios de evaluación. Sus *Orientaciones* del portal Ecoescuela son de 10 de febrero de 2016: la figura no nace con la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE). No consta instrucción que obligue a cargar allí las situaciones, y fuera de Canarias no aplica. La verificación completa de la cadena criterio–producto–actividad–saber básico, con la situación ya escrita, es del epígrafe 4.1: esto es el filtro previo.

Aplicación práctica

1. **Reconstruye hacia atrás una unidad que ya diste** y levanta la **ficha de trazabilidad inversa**: una fila por cada actividad de esa unidad —entre diez y veinte— y cinco columnas: nombre de la actividad, minutos de aula que ocupó, criterio que dice evidenciar con su código literal del anexo de tu comunidad, verbo de ese criterio y qué quedó hecho que puedas volver a mirar hoy. Cierra con un párrafo de ciento cincuenta palabras: cuántas filas se quedaron sin criterio y cuántos criterios declarados no tienen ninguna fila detrás.
2. **Redacta el acta de decisión inicial de tu próxima situación**, una página con seis campos cumplimentados en este orden y no en otro: materia, curso y decreto de currículo que te aplica con su boletín; entre dos y cinco criterios copiados literales con su código; el verbo de cada uno subrayado; el contexto en dos líneas; el producto en una frase que empiece por «al terminar, cada alumno entrega...»; y una casilla final con la actividad atractiva que has decidido no usar como columna vertebral y el motivo. Fecha el acta: es lo que justifica el orden si alguien pregunta.
3. **Audita tres situaciones publicadas ajenas** y levanta el **registro de las tres auditorías**, una página por diseño. Sirven las de la colección del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), con licencia CC BY-SA 4.0 y cita de autoría obligatoria, o la del proyecto EDIA «¿Necesitamos geometría en casa?», de Pereira Baz y Salgueiro (2018), organizada sobre vocabulario de la ley anterior y por eso doblemente útil para auditar. Cada página lleva siete campos: procedencia y licencia, criterios declarados, verbo del criterio

principal, producto final, si el producto exige ese verbo, si el contexto se puede quitar sin que el reto cambie, y un veredicto de ochenta palabras. Trabaja solo sobre material publicado: ningún dato de alumnado real entra aquí.

3.2. Criterios de selección de un contexto con sentido curricular

Cómo se elige un contexto que no sea un decorado.

En quinto de Primaria hay una situación de cinco sesiones titulada «La excursión de fin de curso». Las cinco sesiones son cinco fichas de porcentajes y proporcionalidad, y cada ficha lleva en el encabezado un autobús dibujado y la misma frase: «para nuestra excursión, calcula...». Tacha la frase y tacha el autobús: queda el mismo ejercicio, con los mismos números y el mismo procedimiento. Eso es un contexto pegado. Ocupa sitio en la programación, no sostiene nada y el grupo lo detecta antes que la inspección.

El contexto necesario es el que no se puede tachar

La prueba se hace con un rotulador: tachas del enunciado del reto las palabras que sitúan la tarea —lugar, personas, encargo, destinatario— y lees lo que queda. Si sigue siendo una tarea completa y resoluble, el contexto era decorado. Si queda un enunciado incompleto, al que le faltan datos, destinatario o motivo para decidir, el contexto está haciendo trabajo: es la condición sin la cual el reto no significa nada.

La norma no ayuda a elegirlo, y conviene saberlo antes de buscar en ella una respuesta que no tiene. La definición estatal del artículo 2 f) de los cuatro reales decretos de enseñanzas mínimas —epígrafe 1.2— no dice una palabra sobre qué hace bueno a un contexto. Alguna comunidad lo nombra en su definición propia: el Decreto 102/2023 del currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de Andalucía habla en su artículo 7.1 de desarrollar las competencias específicas «en un contexto determinado»; en las demás, el decreto de currículo equivalente. Ninguno gradúa contextos. La única comunidad localizada con adjetivos tasados en el articulado es Castilla y León, cuyo Decreto 39/2022 exige en su artículo 14.2 que las situaciones sean globalizadas, estimulantes, significativas e inclusivas. Su letra d) menciona los estilos de aprendizaje: es texto legal aplicable allí, nunca argumento pedagógico, y el desmontaje de esa idea es del curso 17.

NORMATIVA · LO MÁS CERCA QUE LA NORMA ESTATAL LLEGA A PEDIRTE UN CONTEXTO

El anexo III del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la ESO (en adelante, RD 217/2022) dice de la situación que «su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales». Ese anexo está **en vigor** y **no es exigible** como mínimo común: la disposición final primera declara que «el anexo III carece del carácter de normativa básica». Es orientación. Lo que te obliga sobre formato es lo que fije tu administración.

Tres criterios para descartar un contexto antes de la primera actividad

El primero ya lo tienes: **el tachado**. Se aplica al enunciado escrito, no a la idea: de cabeza todos los contextos parecen necesarios.

El segundo es **que el contexto exija el verbo del criterio**. Si el criterio dice «argumentar» y el contexto no pone enfrente a nadie a quien convencer, es ambientación: no producirá el desempeño declarado. Webb (1997) lo llama consistencia de profundidad y da cinco preguntas cualitativas sin umbrales numéricos: sirven para decidir, no para puntuar. El orden criterio–contexto–producto es el del epígrafe 3.1, y qué producto cierra el reto, el 3.3.

El tercero es **el coste de entrada**. Todo contexto hay que explicarlo antes de trabajar dentro de él, y ese tiempo sale del mismo presupuesto de sesiones. Si contar cómo funciona una subasta cuesta dos sesiones y el saber básico cabía en una, el contexto se comió la situación.

ATENCIÓN · EL CONTEXTO QUE NO HACE FALTA NO ES NEUTRO: RESTA

Los detalles añadidos que no hacen falta para resolver la tarea bajan el resultado. En el metaanálisis de Cheng y otros (2026), sobre 50 estudios y 177 efectos, el efecto global es $g = -0,16$ —comprensión $-0,19$, recuerdo $-0,17$, transferencia $-0,12$ —, por aumento de la carga extrínseca. Dos límites viajan con la cifra: está medido en multimedia y textos, **no** en secuencias de seis sesiones, y trasladarlo al aula es extrapolación de este manual. En sentido contrario, el contexto que conecta con el interés suma en interés (**0,55**, 26 efectos) y retención (**0,48**, 46 efectos) según Lin y otros (2024). Lo que no se puede escribir es «un contexto motivador siempre ayuda»: nada sostiene ese «siempre».

FIGURA 3.2

Cuatro contextos ante la misma prueba

	Necesario	Decorativo	Sobredimensionado	Excluyente
Al tacharlo del enunciado	El reto se cae: sin datos, sin destinatario, sin motivo para decidir	El ejercicio sigue igual: mismos números, mismo procedimiento	El reto se cae y arrastra un escenario profesional entero	Se cae para una parte del grupo y no para la otra
Coste de entrada	Una explicación breve; el resto va al saber básico	Nulo, pero suma carga extrínseca	Dos sesiones o más solo para explicarlo	Alto para quien no cumple el supuesto
Cómo se corrige	No se toca	Se quita, o se busca un reto que lo necesite	Se recorta el escenario y se dosifica	Los datos los pone el diseño; curso 06

Clasificación de trabajo de este manual, no categoría normativa. Elaboración propia.

FIGURA 3.2

La excursión, rehecha

El equipo de quinto no tiró la situación: le buscó un reto que necesitara los números. El encargo pasó a ser presentar por escrito al equipo directivo dos opciones de transporte para la salida, con el coste por alumno de cada una, la diferencia en porcentaje y una recomendación justificada. Ahora tacha el contexto y el enunciado se cae: sin destinatario no hay a quién recomendar, y sin las dos ofertas no hay qué comparar. Los datos —dos presupuestos de autocar, plazas, kilómetros— los dio el docente en una hoja. Las sesiones dos y tres siguieron siendo práctica guiada: el contexto no sustituye a la explicación, y eso es del epígrafe 3.4.

El contraste funciona igual en las cuatro etapas y solo cambia de tamaño. En el segundo ciclo de Infantil, el rincón de la tienda es contexto necesario mientras el reto sea repartir y contar de verdad para alguien, y es decorado en cuanto se vuelve una ficha de colorear fruta. En primero de Bachillerato, analizar dos campañas publicitarias reales necesita las campañas, que son la fuente; analizar textos inventados sobre campañas imaginarias no las necesita, y se delata porque todos los ejemplos apuntan a la respuesta prevista.

Quién se queda fuera del contexto que has elegido

Un contexto también da cosas por supuestas. La excursión presupone que la salida se paga; el viaje de vacaciones, que se viaja; la reforma del salón, que hay salón que reformar. No es un problema de sensibilidad, es de diseño: el alumnado para el que el supuesto no se cumple resuelve otra tarea —o no la resuelve— y la evidencia que produce no es comparable con la del resto. La regla práctica: el contexto ambienta el reto, pero los datos para resolverlo los pone el diseño, no la vida privada de nadie. Barreras, discriminación indirecta y ajustes razonables son terreno del curso 06; aquí solo se señala el punto donde hay que consultarlo.

Y hay un límite por arriba. Gulikers y otros (2004) —marco de cinco dimensiones, sin datos propios— dejan tres avisos: la autenticidad es un continuo, no un interruptor; la decide quien aprende y no quien diseña, porque «*what students perceive as authentic is not necessarily the same as what teachers see as authentic*»; y forzar a alumnado con menor nivel a una situación profesional compleja «*may result in cognitive overload*». Sin conocimientos previos para responder a ella, la dificultad de la situación se vuelve lo que Bjork y Bjork (2020) llaman una dificultad indeseable. La autenticidad se dosifica contra el conocimiento previo del grupo, no contra la ambición del diseño. Y no existe ninguna medición del efecto de los contextos decorativos en secuencias largas de aula: eso también se dice.

Aplicación práctica

1. **Aplica la prueba del tachado a una situación o unidad que ya tengas escrita** y deja hecha la **ficha de tachado**, de dos páginas. Una fila por actividad de la secuencia —entre ocho y catorce— y cinco columnas: número y nombre de la actividad; enunciado literal tal como lo das al grupo; el mismo enunciado reescrito sin las palabras que sitúan la tarea; si lo que hace el alumnado cambia o no al quitarlas; y veredicto en una palabra, necesario o pegado. Cierra con un párrafo de ciento cincuenta palabras: cuántas filas quedan en «pegado» y cuántas sesiones se dedican a explicar el contexto en lugar del saber básico.
2. **Compara tres contextos candidatos para el mismo criterio** y levanta el **expediente de tres contextos**, una página por candidato más media de decisión. Parte de un criterio copiado literal con su código del anexo del currículo de tu comunidad. Cada página lleva seis campos: el contexto en tres líneas; el reto redactado como se lo darías al grupo; qué pasa al tacharlo; si exige el verbo del criterio y por qué; sesiones que costaría explicarlo; y de dónde sale —la colección del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), con licencia CC BY-SA 4.0 y cita de autoría obligatoria, sirve de cantera y es material de apoyo, no derecho—. La media página final elige uno y dice por qué se descartan los otros dos.
3. **Audita los supuestos del contexto que has elegido** y produce el **registro de supuestos**, de una página. Seis filas, una por tipo de supuesto: económico, material, de movilidad, familiar, lingüístico y cultural. Cuatro columnas: qué da por supuesto tu contexto en esa fila; si ese dato lo aporta el diseño o lo tendría que aportar el alumnado; cómo reescribirías el enunciado para que lo ponga el diseño; y qué se pierde del reto al hacerlo. Trabaja sobre el enunciado y los materiales, nunca sobre personas: no entra ningún dato de ningún alumno. Cierra anotando los dos puntos que llevarás al curso 06.

3.3. El reto y el producto final como fuente de evidencia de aprendizaje

El reto y el producto final: qué tiene que quedar hecho para que haya evidencia.

Tercero de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Biología y Geología, seis sesiones sobre alimentación y salud. La situación se llama «Comemos lo que compramos» y termina con un mural por equipos: cinco cartulinas en el pasillo con la pirámide alimentaria, recortes y frases de titular. En la programación declara cuatro criterios de evaluación, y tres empiezan por verbos que piden justificar y argumentar a partir de datos. Ponte delante del mural en marzo y responde: qué alumno justificó qué, y con qué datos. El mural no lo dice. No evidencia nada de lo que la programación declara.

El reto es el encargo y el producto es lo que queda hecho

Son dos piezas distintas y se escriben en momentos distintos. El **reto** es el encargo que abre la situación: qué se le pide al grupo, quién lo pide y qué decisión hay detrás. El **producto final** es lo que queda materialmente hecho al cerrarla, y lo que puedes volver a mirar semanas después sin depender de tu memoria. La relación entre ambos es de forma: el producto es la respuesta al reto. Si el reto pregunta qué opción conviene elegir y el producto es un mural informativo, has planteado una decisión y has recibido un resumen.

No todo criterio pide producto. El epígrafe 2.3 los clasificó por lo que exigen para comprobarse: prueba escrita, observación de un proceso o algo hecho. Aquí trabajamos el tercer grupo, y el segundo solo en un punto: también del proceso tiene que quedar rastro. Con qué instrumento se anota es propiedad del curso 07: aquí decides qué tiene que existir, no con qué se mide.

NORMATIVA · NINGUNA NORMA ESTATAL TE OBLIGA A TERMINAR CON UN PRODUCTO

El artículo 2 f) del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la ESO (en adelante, RD 217/2022), define la situación de aprendizaje —epígrafe 1.2— sin nombrar ningún producto. La obligación está en el artículo 12.2: «el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje en los términos que dispongan las administraciones educativas», con redacción equivalente en los artículos 10.2 y 17.2 de Primaria y Bachillerato y en el 9.3 de Infantil. Ni producto final, ni producto público, ni interdisciplinariedad: nada de eso lo impone el Estado, y el anexo III **carece del carácter de normativa básica** por disposición final primera. Lo exigible es lo que fije tu administración, y ni la obligación autonómica más fuerte localizada llega al producto: el Decreto 30/2023 de Canarias exige en su artículo 3.6 que la programación «se estructurará en situaciones de aprendizaje», y su artículo 3.8 declara que el modelo «no presenta carácter prescriptivo».

Cuatro condiciones que convierten un producto en evidencia

La primera es que exija el verbo del criterio. Si el criterio dice «argumentar» y el producto se resuelve recopilando, el diseño está roto por dentro aunque las casillas de la plantilla estén llenas. Biggs (1996) lo llama alineamiento constructivo —marco teórico, sin datos propios— y Webb (1997), consistencia de profundidad: cinco preguntas cualitativas y tres niveles, sin umbrales.

La segunda es que quede hecho y se pueda volver a mirar. Es la cuarta dimensión de Gulikers y otros (2004), la forma del resultado; marco de análisis, no estudio con datos. Un debate excelente que nadie registró desaparece a las dos y media de la tarde.

La tercera es que sea irrealizable sin lo aprendido. Si se resuelve copiando, repartiendo el trabajo para que cada alumno haga lo que ya sabía, o con lo que el grupo traía en septiembre, mide otra cosa; Webb (1997) lo llama *concurrencia categorial*. Pregúntate si alguien que no hubiera hecho las sesiones podría entregar lo mismo.

Y la cuarta es que no sea el único. Una situación deja varias evidencias —un guion, una tabla de datos, una intervención registrada—: el producto final las cierra, no las sustituye.

FIGURA 3.3

Del criterio a lo que queda archivado



Cadena de derivación del diseño: cada nivel se decide a partir del anterior, y lo archivado al cerrar la situación no es el criterio, sino lo que produjo el alumnado. Elaboración propia.

FIGURA 3.3

El mural, rehecho

El departamento no cambió el tema: cambió el encargo. El reto pasó a ser una petición concreta —la comisión de salud del centro pide una propuesta sobre qué tres productos deberían seguir en la máquina expendedora del vestíbulo y cuáles no— y el producto pasó a ser individual: dos páginas con una tabla comparativa de cinco productos, tomada de unas etiquetas que el docente reparte fotocopiadas, un criterio de descarte propio y un párrafo que justifique la propuesta con los datos de esa tabla. El mural siguió colgado, pero como difusión: no carga con ninguna evidencia.

Repasa las cuatro condiciones. El verbo se exige, porque sin justificación no hay entrega. Queda hecho y es individual, así que en marzo hay algo que mirar por alumno. No se resuelve copiando, porque los datos salen de unas etiquetas concretas. Y no es la única evidencia: la tabla de la sesión tres ya sirve. Que los datos los reparta el diseño y no dependan de lo que haya en cada casa no es cortesía: es lo que hace comparables los productos, y las barreras son del curso 06.

ATENCIÓN · UN PRODUCTO NO ACREDITA QUE EL ALUMNO HAYA ADQUIRIDO LA COMPETENCIA

Un producto es una muestra de una sola tarea, y el desempeño varía mucho de una tarea a otra dentro del mismo dominio. En los estudios de generalizabilidad sobre evaluación de desempeño a gran escala que recoge Shavelson (2010), sobre Shavelson, Baxter y Gao (1993), «*task sampling is consistently a major source of measurement error; rater sampling is not*», y la interacción persona × tarea concentraba el 60 % de la varianza. De ahí se toma la dirección y nunca la cifra: son exigencias psicométricas de pruebas a gran escala que un aula ni tiene ni necesita. La situación deja más de una evidencia, y ninguna decisión importante se toma sobre una sola.

Qué producto admite cada etapa, y qué no cambia entre ellas

La gradación que sigue es convención de este manual, no norma. En el segundo ciclo de Educación Infantil el producto suele ser efímero —una construcción, una explicación oral, una dramatización—, así que lo archivable es el registro que hace el docente mientras ocurre, y ese instrumento es del curso 07. En Primaria ya puede ser material y corto: una ficha técnica, un cartel con datos propios, una grabación breve. En la ESO admite formato de encargo con destinatario, y en Bachillerato pide fuentes citadas y una justificación que se sostenga sola.

Lo que no cambia son las cuatro condiciones, y hay un aviso de tamaño: cuando el producto exige varias semanas, gestión de equipos y difusión pública, ya no diseñas una situación corta, sino un proyecto, que es formato del curso 08. La Formación Profesional programa con resultados de aprendizaje: se remite al curso 20. Cómo se reparten las evidencias entre las sesiones es el epígrafe 3.4; comprobar que la cadena se sostiene, el 4.1.

Aplicación práctica

1. **Somete a las cuatro condiciones los productos finales que ya tienes escritos** y levanta la **ficha de productos**, de dos páginas. Una fila por cada situación o unidad de tu programación de este curso —entre ocho y doce— y ocho columnas: nombre; criterio principal copiado literal con su código del anexo del decreto de currículo de tu comunidad; verbo de ese criterio; producto final tal como está redactado hoy; qué queda archivado y en qué soporte; y tres casillas de sí o no para las condiciones primera, tercera y cuarta. Cierra con un párrafo de ciento cincuenta palabras: cuántas filas suspenden alguna condición y cuál falla más.
2. **Reescribe el reto y el producto de la situación peor parada en la ficha anterior** y produce la **hoja de reescritura**, de dos páginas y ocho campos: reto actual, copiado tal como se lo das; producto actual; cómo lo entregaría un alumno que se limitase a copiar; reto nuevo redactado como encargo, con quién lo pide y qué decisión hay detrás; producto nuevo en una frase que empiece por «al terminar, cada alumno entrega...»; dos o tres evidencias intermedias con su sesión; qué material aporta el diseño para que nadie dependa de lo que tenga en casa; y qué se pierde del diseño anterior al cambiarlo.
3. **Inventaría qué piden de verdad los criterios del curso que impartes** y construye el **inventario de productos**, de tres o cuatro páginas. Copia literales, con su código, todos los criterios de evaluación de una materia y un curso desde el anexo del currículo de tu comunidad —para hacerte a la idea del volumen: en el currículo de Castilla y León, Matemáticas de la ESO tiene 23 criterios por curso y Geografía e Historia de primero, 16 (*Boletín Oficial de Castilla y León* núm. 190, de 30 de septiembre de 2022)—. Clasifícalos en tres columnas según pidan prueba escrita, observación de un proceso o algo hecho, y para cada uno de la tercera escribe en una frase el producto mínimo que lo evidenciaría. Cierra con dos cifras propias: cuántos criterios piden producto y cuántas situaciones harían falta para cubrirlos sin repetir tres veces el mismo producto. La aritmética del reparto es del epígrafe 4.3.

3.4. Secuenciación de actividades: activación, explicación, práctica guiada y aplicación

Cómo se secuencian las actividades: activación, explicación, práctica guiada y aplicación.

Segundo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Matemáticas, seis sesiones. La situación pide preparar el presupuesto de la excursión de fin de curso eligiendo entre dos ofertas de autobús con descuentos distintos, y el producto es un informe individual con los cálculos y una recomendación justificada. La sesión uno presenta el reto y los equipos se ponen a trabajar. En la sesión tres, el docente lleva veinte minutos yendo de mesa en mesa explicando por decimotercera vez cómo se encadenan dos descuentos sucesivos. El contexto es bueno y el producto evidencia lo que declara: falló el orden. La práctica guiada que no ocurrió en la sesión dos se está pagando alumno por alumno.

Cuatro momentos, y solo el último admite que trabajen sin ti

La activación saca a la superficie lo que el grupo ya sabe y hace falta para lo que viene. Hattan, Alexander y Lupo (2024) revisaron 54 artículos y treinta técnicas en comprensión lectora: **no dan tamaños del efecto** y avisan de que su rendimiento depende de la exactitud de lo que el alumnado trae. Saltársela no se ha medido nunca, así que aquí no se escribe que sin activación no se aprenda; lo documentado es que activar mal es un riesgo. Su uso para ti es instrumental: te dice cuánto apoyo hará falta después.

La explicación explícita es el único momento con medición directa, y va aparte. **La práctica guiada** es trabajo del alumnado con corrección encima, sobre el mismo material que luego usará solo; Rosenshine (2012) la desarrolla en sus principios 5 a 7, en una síntesis narrativa sin datos propios. Su ausencia no da síntomas el día que ocurre, sino dos después: es la escena de la entradilla. **La aplicación autónoma** es donde se produce la evidencia declarada; el principio 9 de Rosenshine pide que «*independent practice should involve the same material as the guided practice*». Lo que incumple la situación mal secuenciada es justo eso.

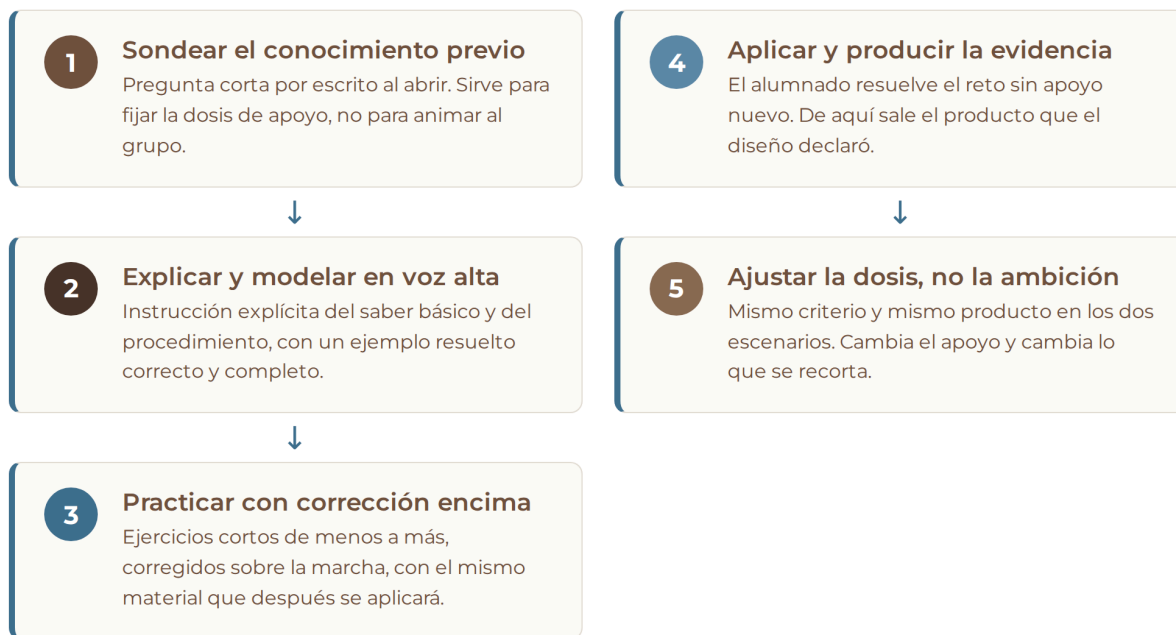
Dónde se pone la explicación, que es la decisión que más se discute

Alfieri y otros (2011), sobre 164 estudios, encontraron que el descubrimiento **sin asistencia** rinde por debajo de la instrucción explícita — $d = -0,38 [-0,44; -0,31]$ — y que el **asistido** rinde por encima de sus alternativas — $d = 0,30 [0,23; 0,36]$ —. Klahr y Nigam (2004), con 112 niños de nueve y diez años, midieron el dominio de una estrategia de control de variables: **77 % (40 de 52)** por el camino explícito frente a **23 % (12 de 52)**, y una vez dominada transfirieron igual por los dos caminos.

Nada de esto obliga a explicar siempre primero. Empezar por el problema y explicar después ayuda a la comprensión conceptual y a la transferencia — $g = 0,36 [0,20; 0,51]$ —, **no aporta nada en procedimientos** — $g = -0,03 [-0,20; 0,15]$ — y va en contra entre segundo y quinto de Primaria (Sinha y Kapur, 2021), y solo si la explicación posterior se construye sobre las soluciones del alumnado. Encadenar descuentos es procedimiento: ahí la explicación va delante. Discutir por qué dos descuentos sucesivos no se suman sí admite plantearse antes.

FIGURA 3.4

Los cinco pasos de la secuencia y lo que deja cada uno



Secuencia interna de una situación corta, con lo que se decide en cada paso y lo que deja hecho. Elaboración propia.

FIGURA 3.4

NORMATIVA · NINGUNA NORMA FIJA LA SECUENCIA, Y EN VIGOR NO ES LO MISMO QUE EXIGIBLE

Ninguna de las cuatro normas estatales de enseñanzas mínimas ordena las actividades por dentro. El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la ESO (en adelante, RD 217/2022), obliga en su artículo 12.2 a planificar situaciones «en los términos que dispongan las administraciones educativas» y remite al anexo III para su diseño; los artículos 9.3, 10.2 y 17.2 dicen lo equivalente en las otras tres etapas. Ese anexo está **en vigor** —forma parte de una norma vigente— y no es **exigible** como mínimo común: por disposición final primera **carece del carácter de normativa básica**. Y ningún precepto prohíbe la explicación del profesor ni la memorización.

El apoyo es una dosis, y se ajusta a lo que el grupo ya sabe

El andamiaje funciona: $g = 0,46$ sobre 144 estudios, medido en andamiaje mediado por ordenador y en áreas científico-técnicas (Belland y otros, 2017). Ese metaanálisis midió además la pregunta que aquí importa y **no encontró** que el resultado variara según hubiera retirada del apoyo ni según su lógica; no se escribe, por tanto, que la investigación obligue a retirarlo progresivamente. Se retira porque el objetivo es que acaben trabajando sin ti y porque el apoyo alto estorba a quien ya no lo necesita, y eso sí está medido: $d = 0,505$ con novatos y $d = -0,428$ con expertos, en 60 estudios y 5.924 participantes, sin intervalos publicados y con menos consistencia en alumnado joven y en Humanidades (Tetzlaff y otros, 2025).

Dos herramientas para dosificar. El **ejemplo resuelto** tiene efecto medio — $g = 0,48$ ($p = 0,01$), 55 estudios y 181 efectos, de Primaria a postsecundaria, sin intervalo publicado—, con dos moderadores contraintuitivos: los correctos solos superan a los erróneos y a los mixtos, y **añadir autoexplicación produjo efectos negativos** (Barbieri y otros, 2023). Y el límite de la memoria de

trabajo ante información nueva que no se puede agrupar, que ronda los cuatro elementos (Cowan, 2001): agrupar es lo que permite el conocimiento previo, y por eso el mismo enunciado satura a un grupo y no a otro. El reparto a nivel de saberes es del epígrafe 2.4.

CASO DE AULA · LA MISMA SECUENCIA, DOS GRUPOS CON DISTINTO PUNTO DE PARTIDA

Las seis sesiones del presupuesto se aplicaron en dos grupos de segundo de la ESO. En el que llegaba con la proporcionalidad directa asentada: media sesión de activación por escrito, una de explicación con un ejemplo resuelto proyectado entero, una y media de práctica guiada y tres de aplicación. En el que llegaba sin ella, el mismo diseño dedicó dos sesiones y media a explicación y práctica guiada, con dos ejemplos resueltos más y hojas de cálculo ya rotuladas, y dejó dos de aplicación recortando una oferta. Mismo criterio, mismo producto, mismo reto: cambia la dosis, no la ambición.

La proporción que da este manual es convención, y se escribe como tal

No hay proporción con respaldo empírico entre sesiones de explicación, de práctica y de aplicación. Lo medido es la dirección: en el estudio que cita Rosenshine (2012), los docentes con mejores resultados dedicaban 23 minutos de 40 a explicar, modelar y guiar, frente a 11 los demás. Son medias correlacionales estadounidenses de hace cuarenta años, en matemáticas y lectura, tomadas dentro de una sesión y no a lo largo de una situación.

La convención de este manual para una situación corta de seis sesiones es media sesión de activación, una y media de explicación y modelado, dos de práctica guiada y dos de aplicación, y se mueve hacia el apoyo cuando el grupo llega sin el saber básico previo: convención revisable, no hallazgo. La condición que la anula: una situación es por construcción una dificultad, y «*if the learner does not have the background knowledge or skills to respond to them successfully, they become undesirable difficulties*» (Bjork y Bjork, 2020). Cuántas sesiones caben en el calendario y cómo se agrupa es el epígrafe 3.5; comprobar que la cadena se sostiene, el 4.1; los instrumentos con que se recoge cada evidencia, el curso 07.

Aplicación práctica

1. **Clasifica por momentos una secuencia que ya tengas escrita** y levanta el **parte de secuencia**, de dos páginas. Una fila por actividad —entre diez y dieciséis— y seis columnas: número y nombre; minutos previstos; momento al que pertenece de los cuatro; qué apoyo lleva asociado (ejemplo resuelto, guion, plantilla, corrección inmediata, ninguno); si lo que pide se practicó antes con guía, con el número de la actividad donde ocurrió; y qué queda hecho. Suma los minutos por momento y cierra con un párrafo de ciento cincuenta palabras: qué momento queda por debajo de la convención de este epígrafe y qué actividad exige algo que ninguna fila practicó antes.
2. **Escribe entera la sesión de explicación de tu próxima situación** y produce el **guion de la sesión**, de dos o tres páginas con cinco apartados: la pregunta de activación que abre, con la respuesta que esperas y la equivocada que temes; un ejemplo resuelto correcto y completo, del mismo tipo que el del producto final, con todos los pasos escritos; el texto de lo que dirás en voz alta mientras lo resuelves; entre cuatro y seis ejercicios de práctica guiada ordenados de menos a más, con su solución; y la lista de lo que **no** explicas ese día. Nada de autoexplicación sobre el ejemplo resuelto: no mejoró el resultado.
3. **Prepara la misma secuencia para dos puntos de partida distintos** y construye la **tabla de dosis de apoyo**, de dos páginas. Define primero, en cinco líneas cada uno, dos escenarios contruidos —no dos grupos reales ni ningún alumno identificable—: uno con el saber básico previo asentado y otro sin él. Después, una fila por sesión y cuatro columnas: qué se hace en A, qué se hace en B, qué apoyo se añade o se quita, y qué se recorta para que quepa. Cierra diciendo en cien palabras qué evidencia declarada dejarías de recoger en B.

3.5. Temporalización, agrupamientos y recursos necesarios

Cuánto dura, cómo se agrupa y qué recursos exige: el diseño que cabe en el aula.

Quinto de Primaria, Ciencias Sociales, dos sesiones semanales. La situación pide un tríptico para las familias sobre los servicios públicos del municipio, en seis sesiones. Sobre el papel, tres semanas. En el calendario fueron cinco: un festivo, una salida al teatro y la evaluación de la unidad anterior. Los equipos, de seis, uno por mesa. El último día, tres de los cinco trípticos estaban a medias y los tres alumnos que faltaron una semana no tenían nada propio que mirar, porque todo lo producido pertenecía al equipo. El contexto era necesario y el producto evidenciaba lo que declaraba. Lo que no cabía en el aula era el diseño.

La duración se cuenta en semanas de calendario, no en sesiones

Una situación tiene dos duraciones y solo solemos escribir una. La primera es la secuencia que cerraste en el epígrafe 3.4. La segunda es el tramo de calendario que esas sesiones ocupan, y depende de tu horario: con dos sesiones semanales, seis sesiones son tres semanas en el mejor de los casos; con una, seis, y encima van los días no lectivos y las actividades de centro. Esa distancia decide cuánto tiene que recordar el alumnado de lo que hizo el primer día.

Ninguna norma estatal te ayuda: en los cuatro reales decretos de enseñanzas mínimas no hay ni una cifra de número de situaciones ni de duración. Lo que varía es el encaje con la programación, y ahí mandan las comunidades. El Decreto 30/2023, de currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en Canarias, es el caso más exigente localizado: su artículo 3.6 dispone que la programación «se estructurará en situaciones de aprendizaje», aunque su artículo 3.8 aclare que el modelo de su anexo 4 «no presenta carácter prescriptivo». En el extremo contrario, el Decreto 156/2022, de Galicia, no nombra la figura en su articulado y su artículo 16.2 c) exige la «relación de unidades didácticas»; en las demás, el decreto de currículo equivalente. Si tu programación se ordena por unidades, la situación se aloja dentro de una; si se ordena por situaciones, su duración es aritmética del trimestre.

De duración solo hay un dato con medida, y es de otro formato: en aprendizaje por proyectos el efecto crece hasta un máximo y después cae —0,359 en intervención única sobre 28 efectos, 0,498 entre una y ocho semanas sobre 62, 0,673 entre nueve y dieciocho sobre 35 y 0,300 por encima de dieciocho sobre 65— (Zhang y Ma, 2023). Se toma la forma de la curva, no los valores: semanas de proyecto no son sesiones de situación, y aquí no se dice que una situación deba durar entre nueve y dieciocho semanas. Pasadas las ocho sesiones estás en el formato largo, que es del **curso 08**; cuántas situaciones necesitas al año se calcula en el epígrafe 4.3.

Qué haces con quien falta a tres de las seis sesiones

Nadie ha medido qué le pasa al alumnado que se pierde media situación. Es decisión de diseño y se toma antes, no el día de la baja. Tres acuerdos la resuelven casi entera. Que cada sesión cierre en algo comprobable —un borrador, una tabla rellena—, de modo que haya seis puntos de corte y no uno. Que exista evidencia individual además del producto del equipo: si todo lo que queda hecho lleva cinco nombres, quien faltó no tiene nada suyo y tú tampoco. Y que haya punto de reentrada: qué necesita alguien para incorporarse a la sesión siguiente y dónde está ese material.

ATENCIÓN · EL DISEÑO CUYA EVIDENCIA SOLO EXISTE EL ÚLTIMO DÍA

Es el fallo de encaje más frecuente y no se nota hasta el final: si el producto se monta entero en la sesión seis, quien falta ese día no deja evidencia de nada aunque hubiera trabajado las cinco anteriores. Compruébalo al revés: tacha una sesión cualquiera y pregúntate qué deja de poder mirarse.

El agrupamiento es una decisión con coste, no un principio metodológico

Agrupar no rinde por sí solo. Trabajar en pequeño grupo frente a no agrupar da **+0,17** sobre 145 efectos, y el agrupamiento homogéneo frente al heterogéneo **+0,12** sobre 20, con una condición que los autores subrayan: solo rinde si se adaptan métodos y materiales al grupo formado (Lou y otros, 1996). El cooperativo estructurado tiene más efecto **—0,54** en rendimiento, sin intervalos publicados—, pero rinde **menos en Secundaria que en Primaria ($g = -0,20$)** y el propio metaanálisis declara falta de transparencia estadística (Kyndt y otros, 2013). Del tamaño, lo único medido viene de proyectos: los de **cuatro a cinco rindieron 0,909 sobre 23 efectos** frente a **0,436 sobre 42** en los de seis a siete (Zhang y Ma, 2023). Eso no autoriza a decir que los de tres sean los mejores: esa celda descansa en dos efectos.

En tu diseño, el agrupamiento se elige sesión a sesión y se paga: en coordinación, en materiales duplicados, en espacio y en la dificultad de atribuir a una persona lo que produjo un equipo. Tampoco vale la regla de «cuantas más opciones de agrupamiento, mejor»: cada variación hay que prepararla y sostenerla. La pregunta útil es si la sesión exige de verdad varias manos, o si el equipo está ahí porque las situaciones se hacen en grupo. Cuando la forma de agrupar deja fuera a parte del alumnado, la decisión ya no es de encaje sino de accesibilidad, y eso es del **curso 06**.

FIGURA 3.5

Las cuatro decisiones que hacen que el diseño quepa en el aula

¿Cabe esto en mi calendario?

Duración en semanas

- Sesiones semanales de la materia con ese grupo.
- Festivos, salidas y sesiones de evaluación ya publicados.
- Más de ocho sesiones: formato largo, curso 08.

Ausencias previstas desde el diseño

- Cierre comprobable al final de cada sesión.
- Evidencia individual además del producto del equipo.
- Punto de reentrada con material disponible.

Agrupamiento que se paga

- Tarea que de verdad exige varias manos.
- Métodos y materiales adaptados al grupo formado.
- Atribución individual de lo producido.

Recursos comprobados antes

- Espacio, dispositivos y reprografía libres esas semanas.
- Recursos auténticos: orientación del anexo III, no requisito.
- Preparación propia: sin medición publicada.

Las cuatro decisiones de encaje que se toman con la secuencia ya escrita y antes de llevarla al aula. Elaboración propia.

FIGURA 3.5

Los recursos: lo que el anexo III sugiere y lo que tu horario permite

NORMATIVA · LOS RECURSOS AUTÉNTICOS SON ORIENTACIÓN, NO REQUISITO

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (en adelante, RD 217/2022), obliga en su artículo 12.2 a planificar situaciones «en los términos que dispongan las administraciones educativas» y remite al anexo III, con redacción equivalente en los artículos 9.3, 10.2 y 17.2. De ese anexo, el único fragmento verificado literalmente dice: «Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales». Es orientación: **el anexo III carece del carácter de normativa básica** por disposición final primera.

El inventario se hace antes de la primera actividad y tiene cuatro entradas comprobables: el espacio y si está libre esas semanas concretas, los dispositivos y el acceso a la red, la reprografía y el material fungible, y tu tiempo de preparación. Este último nunca se escribe, y por una razón: **no existe ninguna medición del tiempo que cuesta diseñar una situación de aprendizaje**, en España ni fuera, y cualquier cifra de horas que leas es convención de quien la publica. Lo medido es el marco: sobre el *TALIS 2024. Informe español* del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), de 7 de octubre de 2025 —1.013 centros y 17.158 cuestionarios válidos—, el análisis de Sanz (Funcas, estudio 18/2025) da **el 15 % de la jornada en secundaria y el 13 % en primaria a preparación y planificación de clases**, frente al 14 % de media de la OCDE. Aquí no se convierten en horas de diseño: la multiplicación sería nuestra y «preparar clases» no es «programar». Para razonar el coste en unidades comprobables, vuelve al epígrafe 1.5.

Aplicación práctica

1. **Traslada al calendario real una situación que ya tengas escrita** y levanta el **calendario de encaje**, de una página. Una fila por semana del trimestre en curso —doce o trece— y seis columnas: semana y fechas; sesiones de tu materia con ese grupo; días no lectivos y actividades de centro, tomados del calendario escolar de tu administración y del programa anual del centro; qué sesión de la situación cae ahí; qué contenido se desplaza por ello; y qué hay que recordar del día anterior para empezar. Cierra con doscientas palabras: cuántas semanas separan de verdad tu primera sesión de la última, y qué dos fusionarías si el trimestre se come dos.
2. **Rehaz sesión a sesión el agrupamiento de esa misma situación** y produce la **ficha de agrupamiento**, de dos páginas. Trabaja sobre un grupo tipo construido, con perfiles inventados y sin datos de ningún alumno identificable. Una fila por sesión y cinco columnas: agrupamiento previsto (individual, parejas, equipo, gran grupo); tamaño; qué exige esa sesión que una sola persona no pueda hacer; qué queda hecho con nombre propio al terminar; y qué hay que duplicar, mover o preparar para que funcione. Marca después las sesiones donde el equipo no justifica su coste y reescribelas en individual o en parejas.
3. **Inventaría lo que la situación exige fuera del diseño** y monta la **hoja de recursos y reentradas**, de dos páginas y dos bloques. Recursos: una fila por sesión y cuatro columnas —espacio y si está libre esa semana concreta, dispositivos y acceso a la red, material impreso o fungible con cantidades, y minutos de preparación tuyos previos a esa sesión—, con la suma al pie. Reentradas: una fila por sesión y tres columnas —qué produjo el grupo ese día, qué necesita para incorporarse quien no estuvo, y dónde queda ese material sin repetir la explicación—. Termina señalando la sesión cuya ausencia invalida más evidencia y qué cambiarías para evitarlo.