

Guía de apoyo para la redacción,
puesta en práctica y evaluación de los

RESULTADOS_{DEL} APRENDIZAJE



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

En el ámbito español, el Artículo 2 del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), define los resultados del aprendizaje como *aquello que se espera que un estudiante conozca, comprenda o sea capaz de hacer*.

Como se puede observar, las diferentes definiciones no distan mucho unas de otras. De cara al propósito de esta guía se considerará la siguiente definición:

Los **resultados del aprendizaje** son declaraciones de lo que se espera que un estudiante conozca, comprenda y/o sea capaz de hacer al final de un periodo de aprendizaje.
A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, p. 29.

2.2. Diferencia entre objetivos y resultados del aprendizaje

La línea divisoria entre objetivos y resultados del aprendizaje de una asignatura o de una titulación en términos globales no siempre está clara. En muchas ocasiones ambos conceptos se confunden o se utilizan indistintamente como sinónimos. El motivo de esta confusión es que, muchas veces, los objetivos se escriben en función del aprendizaje previsto, o incluso, en términos de los resultados del aprendizaje previstos.

No obstante, en el plano teórico, merece la pena señalar las diferencias entre unos y otros:

- Los objetivos de una asignatura/enseñanza están directamente relacionados con las intenciones del profesor. Suelen ser declaraciones generales que indican los contenidos fundamentales, el enfoque, la dirección y los propósitos que hay detrás de la asignatura o el programa, desde el punto de vista del profesor. Ejemplos de objetivos son los siguientes:
 - *Ofrecer una primera aproximación al estudio de la evolución de los niveles de vida a lo largo de la historia.*
 - *Presentar a los estudiantes los principios básicos del álgebra lineal.*

→ Los resultados del aprendizaje, a diferencia de los anteriores, están directamente relacionados con el estudiante y con sus logros. Son evaluables y con frecuencia observables (o lo son sus consecuencias, por ejemplo a través de lo que un estudiante sabe y puede demostrar mediante actividades que exigen determinados conocimientos). En cambio, los objetivos, al ser propósitos o intenciones son menos susceptibles de ser medidos. Ejemplos de resultados del aprendizaje son los siguientes:

- *Identificar los riesgos en las obras de ingeniería civil.*
- *Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.*
- *Describir los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares.*

Obsérvese cómo en los objetivos de la enseñanza el sujeto de acción es el (equipo) docente y sin embargo en los resultados del aprendizaje el protagonista/responsable es el estudiante.

Fry y colaboradores (2000) analizaron las diferencias encontradas en el vocabulario a la hora de describir resultados del aprendizaje y objetivos. La tabla siguiente muestra algunos ejemplos de verbos utilizados en ambos casos².

TABLA 1: Ejemplos de verbos utilizados para escribir objetivos y resultados del aprendizaje

Objetivos	Resultados del aprendizaje
Conocer	Distinguir entre
Comprender	Elegir
Determinar	Reunir
Entender	Modificar
Captar	Identificar
Familiarizarse con	Resolver, aplicar, enumerar

CAPÍTULO 3

¿Cómo se formulan, evalúan y revisan los resultados del aprendizaje?

Esta sección recoge una serie de orientaciones prácticas que pretenden apoyar a las universidades en la tarea de definir los resultados del aprendizaje tanto en el marco global de enseñanza como en el contexto de las asignaturas que la conforman, además de orientaciones sobre cómo evaluarlos y sobre cómo establecer su correspondencia con las actividades formativas y los métodos de evaluación. Se presentan al comienzo las características esperadas de cualquier resultado del aprendizaje con independencia del contenido o nivel de la enseñanza y se cierra la sección con un conjunto de orientaciones para revisar, corregir y reconsiderar los resultados del aprendizaje definidos, a fin de potenciar la mejora continua de la enseñanza a través de su redefinición.

3.1. Orientaciones para redactar resultados del aprendizaje

Los resultados del aprendizaje deben estar claramente descritos para que sean comprensibles por los profesores, los estudiantes, la comunidad universitaria, los empleadores, las agencias de garantía de calidad y la sociedad en general.

3.1.1. La importancia de una correcta formulación

Los resultados del aprendizaje se definen a través de declaraciones o frases que contienen un verbo que expresa una acción, un contenido u objeto sobre el que el estudiante tiene que actuar y un contexto o condiciones en las que se producirá la ejecución. Se pueden utilizar diferentes verbos para demostrar diferentes niveles de aprendizaje. Así, dependiendo de la complejidad de la materia, el grado de profundización requerido o el nivel de autonomía exigido para el estudiante, los verbos que se utilicen para escribir los resultados del aprendizaje serán unos u otros. En principio, verbos como *describir*, *explicar* o *enumerar* se relacionan con niveles básicos del aprendizaje, mientras que verbos como *interpretar*, *estimar* o *evaluar* van ligados a niveles más avanzados de la enseñanza; sin embargo, verbos como *explicar* o *evaluar* harán referencia a aprendizajes más o menos importantes en función de que el estudiante esté creando la respuesta ex novo o, simplemente, reproduciendo algo que ha leído o escuchado.

Dado que una de las características más importantes de los resultados del aprendizaje es que sean evaluables, es significativo que el verbo que se elija para describirlos no sea ambiguo o indeterminado. Así, es preferible que verbos como *comprender*, *saber*, *conocer* o

familiarizarse con, se eviten a la hora de identificar resultados del aprendizaje, ya que determinar el nivel de comprensión de una materia o establecer la cantidad requerida de conocimiento de algo resulta ambiguo y difícil de evaluar. Sin embargo, los conocimientos son importantes en la enseñanza superior, por lo que, más que descartarlos, podemos vernos obligados a evaluarlos indirectamente, pidiendo al estudiante que haga algo que exige un determinado conocimiento. Así, “*realizar un informe*”, por ejemplo, exige conocer cuál es la información más relevante, seleccionarla, valorarla y plasmar el juicio en unas conclusiones o recomendaciones.

Existen numerosas referencias en la literatura europea sobre buenas prácticas a la hora de describir resultados del aprendizaje. Pero si en algo coinciden todas las reseñas es en señalar la importancia de utilizar, al describirlos, verbos de acción⁵ inequívocos y en considerar a la *jerarquía de objetivos educativos de Bloom* (Bloom, Englehart, Furst, Hill y Krathwohl, 1956) como la herramienta básica para elegir el verbo de acción más adecuado.

3.1.2. Una herramienta útil para redactar resultados del aprendizaje

La comúnmente conocida como Taxonomía o jerarquía de Bloom se utiliza frecuentemente para describir resultados del aprendizaje, puesto que ofrece una estructura que ejemplifica distintos niveles de complejidad de los resultados de aprendizaje y una lista de verbos de acción que ayudan a la hora de identificar resultados del aprendizaje (Kennedy, 2007).

Si bien en esta guía de apoyo describimos con profundidad una jerarquía concreta, naturalmente se pueden tener en cuenta a la hora de redactar los resultados del aprendizaje otras clasificaciones, atendiendo a sus necesidades, expectativas, concepciones o preferencias. Por ejemplo: la taxonomía SOLO (Biggs y Collis, 1982) o la revisión de taxonomía de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2001).

Aquí utilizaremos la propuesta de Bloom, por ser una de las de uso más extendido. Según el trabajo de Benjamin Bloom y sus colaboradores (*Op. cit.*), el aprendizaje abarca tres planos bien diferenciados, aunque con frecuencia se combinan en los resultados del aprendizaje propios de la educación superior: el plano cognitivo, el subjetivo y el psicomotor.

- a. El plano cognitivo es el relacionado con el proceso de pensamiento y fue el más desarrollado por Bloom. Sus investigaciones se centraron en elaborar una clasificación de los distintos niveles cognitivos durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- b. El plano subjetivo se refiere al componente emocional del aprendizaje, es decir, aquello relativo a las actitudes, los valores y la ética.
- c. El plano psicomotor, por su parte, engloba las destrezas físicas y las relacionadas con la coordinación, también importantes cuando se habla de determinados tipos de actividades formativas.

5. Son aquellos verbos que muestran la realización de una acción. Expresan algo que una persona puede hacer.

Si bien, como queda mencionado, estos planos se combinan con frecuencia, especialmente en los resultados superiores y más complejos, considerarlos por separado puede ayudar a realizar un mejor análisis a la hora de describir los resultados del aprendizaje de forma más completa.

El plano cognitivo

Si bien estos componentes han sido posteriormente desarrollados con más detalle por otros autores, la clasificación de Bloom sigue siendo interesante, en parte por su simplicidad. Según este autor, en el plano cognitivo, el aprendizaje que realiza un estudiante evoluciona en función de seis categorías que se suceden unas a otras de manera jerárquica: el conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación.

1. Conocimiento: el estudiante recuerda y memoriza la información, sin que necesariamente ello implique su comprensión.
2. Comprensión: el estudiante entiende la información.
3. Aplicación: el estudiante utiliza lo aprendido en nuevas situaciones, es decir, resuelve problemas manejando las ideas y los conceptos aprendidos.
4. Análisis: el estudiante es capaz de distinguir y separar la información aprendida en sus principios o elementos, buscando interrelaciones.
5. Síntesis: el estudiante puede crear algo nuevo mediante la suma y el compendio de las partes y su análisis.
6. Evaluación: el estudiante puede emitir juicios estimando, apreciando y calculando el valor de algo.

FIGURA 1: Dirección ideal del pensamiento según la Taxonomía de Bloom



Según esta estructura jerárquica, cada categoría superior está compuesta por las categorías situadas debajo de ella. Es decir, la comprensión requiere conocimiento, la aplicación demanda

comprensión y conocimiento, y así sucesivamente. Por ello, Bloom considera el aprendizaje como un proceso donde los profesores deberían conducir el pensamiento de los estudiantes **desde las categorías de la base de la pirámide —o categorías menores— hacia las más altas —o categorías de orden mayor**, es decir, desde la pura recogida de información y almacenamiento de conocimientos hacia la síntesis y la evaluación (ver figura 1). Esta evolución de su pensamiento permitiría al estudiante adquirir nuevas habilidades y conocimientos durante el aprendizaje.

Asociados a cada categoría, la jerarquía ofrece un listado de verbos que resultan muy útiles a la hora de escribir resultados del aprendizaje, ya que permiten evaluar cada categoría de la taxonomía de Bloom. La limitada lista de verbos original de Bloom ha sido revisada por varios autores a lo largo de los años. La tabla 2 muestra la traducción al castellano de los recopilados por Kennedy (2007):

TABLA 2: Verbos correspondientes a las distintas categorías del plano cognitivo de la clasificación de Bloom

1. CONOCIMIENTO	citar, decir, definir, describir, duplicar, encontrar, enumerar, enunciar, examinar, identificar, listar, marcar, memorizar, mostrar, nombrar, ordenar, organizar, presentar, recopilar, recordar, relatar, repetir, reproducir, resumir, tabular.
2. COMPRENSIÓN	asociar, cambiar, clarificar, clasificar, construir, contrastar, convertir, deducir, defender, descodificar, describir, diferenciar, discriminar, discutir, distinguir, estimar, explicar, expresar, extender, generalizar, identificar, ilustrar, indicar, informar, interpretar, modificar, parafrasear, predecir, reconocer, reescribir, resolver, revisar, seleccionar, situar, traducir.
3. APLICACIÓN	adaptar, aplicar, bosquejar, calcular, cambiar, completar, computar, construir, demostrar, desarrollar, descubrir, elegir, emplear, encontrar, examinar, experimentar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, mostrar, operar, organizar, practicar, predecir, preparar, producir, programar, relatar, seleccionar, solucionar, transferir, utilizar, valorar.
4. ANÁLISIS	analizar, calcular, categorizar, clasificar, comparar, conectar, contrastar, criticar, cuestionar, debatir, deducir, desglosar, determinar, diferenciar, discriminar, distinguir, dividir, subdividir, examinar, experimentar, identificar, ilustrar, inferir, inspeccionar, investigar, mostrar, ordenar, organizar, relatar, resumir, separar, testar, valorar.
5. SÍNTESIS	argumentar, categorizar, combinar, compilar, componer, construir, crear, desarrollar, diseñar, establecer, explicar, formular, generalizar, generar, hacer, instalar, integrar, inventar, manejar, modificar, organizar, originar, planificar, preparar, proponer, reconstruir, recopilar, reescribir, relatar, reordenar, reorganizar, reunir, revisar, sintetizar, trazar.
6. EVALUACIÓN	adjuntar, apoyar, apreciar, argumentar, comparar, concluir, contrastar, convencer, corregir, criticar, decidir, defender, determinar, discriminar, elegir, estimar, estipular, evaluar, explicar, interpretar, justificar, juzgar, medir, predecir, puntuar, recomendar, relatar, resolver, resumir, revisar, validar, valorar.

Veamos algunos ejemplos de cómo describir resultados del aprendizaje en las diferentes categorías del plano cognitivo definidas por Bloom:

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre *la adquisición de conocimiento* por parte del estudiante:

1. Describir la organización y funcionamiento del Sector Público en España, tanto por el lado del gasto, como por el de los ingresos, especialmente de los impuestos.
2. Enumerar las energías renovables en el medio Forestal y Natural.

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre *la comprensión* del estudiante:

3. Explicar los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.
4. Parafrasear los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre *la capacidad de aplicación* del estudiante:

5. Demostrar el manejo de los métodos numéricos pertinentes para resolver determinados problemas.
6. Aplicar los conocimientos bioquímicos al ojo y al proceso de la visión.

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre la *capacidad de análisis* del estudiante:

7. Extraer la información relevante de las sentencias del Tribunal Constitucional para la determinación del fallo.
8. Reunir la información pertinente sobre un determinado terreno.

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre la *capacidad de síntesis* del estudiante:

9. Diseñar y planificar obras superficiales y subterráneas.
10. Interpretar la información disponible del terreno y toda aquella relacionada geográfica y económicamente con él y tomar decisiones pertinentes, basándose en ella.

→ Ejemplos de resultados del aprendizaje sobre la *capacidad de evaluar* del estudiante:

11. Determinar el pronóstico de los trastornos de la comunicación y el lenguaje desde una perspectiva multidisciplinar.
12. Interpretar las fuentes históricas relevantes para la historia económica de la Edad Moderna.

Los verbos no son exclusivos de cada categoría. Algunos aparecen en más de una, siendo el contexto, es decir, el resto de la formulación y el trabajo realizado en el aula lo que determinará a qué categoría pertenece cada resultado del aprendizaje descrito. Tomemos como ejemplo “discriminar”, que aparece en 3 niveles de la jerarquía: en el nivel Comprensión, se referirá a una diferenciación puramente teórica, a partir de alternativas que se le dan al estudiante, mientras que en el de Análisis tendrá que ver con la capacidad para diferenciar de forma activa y, finalmente, en Evaluación, irá asociado a la asignación de valor.

El plano subjetivo

El aprendizaje de un estudiante requiere, no sólo adquirir conocimientos, sino también la asimilación de una serie de actitudes y valores. El equipo de Bloom definió cinco categorías para describir cómo evoluciona el aprendizaje en el plano subjetivo: disposición, reacción, valoración, organización y caracterización.

Estas categorías contemplan cuestiones que van desde la mera predisposición para escuchar al otro, mostrar interés por la materia o el respeto hacia las diferencias culturales hasta la capacidad

para resolver conflictos, tener un comportamiento responsable, aceptar, mostrar y justificar criterios éticos profesionales o tener un sistema propio de valores.

La tabla 3 muestra una serie de verbos de interés para escribir resultados del aprendizaje que conlleven actitudes y valores.

TABLA 3: Verbos para evaluar el plano subjetivo

PLANO SUBJETIVO	Aceptar, acoger, actuar, adherirse, apoyar, apreciar, asistir, combinar, compartir, completar, comunicar, concordar con, cooperar, cuestionar, defender, demostrar (una creencia en algo), diferenciar, discutir, disputar, elogiar, escuchar, exponer, iniciar, integrar, intentar, justificar, juzgar, ordenar, organizar, participar, practicar, preguntar, relatar, resolver, responder, retar, seguir, sintetizar, tener, unir, valorar.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Algunos ejemplos de cómo describir resultados del aprendizaje relacionados con el plano subjetivo son los siguientes:

1. Defender la confidencialidad en la relación profesional-cliente.
2. Poner en práctica los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
3. Seleccionar y adoptar los diferentes estilos de dirección y según convenga a distintos casos que se plantean.
4. Resolver posibles situaciones de conflicto en la práctica profesional.
5. Mostrar, explicar y justificar los valores éticos propios de la profesión.

El plano psicomotor

El plano psicomotor se relaciona con el aprendizaje que implica capacidades físicas o actuaciones determinadas como ensamblajes, instalaciones, manipulaciones o destrezas concretas.

Asignaturas que requieran el uso de experimentación en laboratorios o disciplinas relacionadas con el arte, la música, las ciencias de la salud o la educación física implican aprendizaje en el plano psicomotor.

El equipo de investigación liderado por Bloom no completó su trabajo en este plano, sin embargo otros autores completaron la tarea iniciada por Bloom y colaboradores (1956), tales como Dave (1970), proponiendo una clasificación del plano psicomotor en cinco niveles diferenciando las siguientes categorías: imitación, manipulación, precisión, articulación y naturalización.

En este plano el aprendizaje iría desde la simple observación del comportamiento del profesor y su repetición, hasta la coordinación de varias acciones y su integración de manera natural e incluso creativa.

TABLA 4: Verbos para evaluar el plano psicomotor

PLANO PSICOMOTOR	Adaptar, administrar, agarrar, ajustar, aliviar, alterar, arreglar, bosquejar, calentar, calibrar, colocar, combinar, construir, copiar, coreografiar, cuadrar, demostrar, desmantelar, detectar, diferenciar (al tacto), diseccionar, diseñar, distribuir, doblar, edificar, ejecutar, estimar, examinar, fijar, gesticular, grabar, identificar, imitar, manejar, manipular, medir, mezclar, operar, organizar, presentar, reaccionar, refinar, reparar, representar, reunir, triturar, utilizar.
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ejemplos de cómo escribir resultados del aprendizaje en el plano psicomotor:

1. Colocar un determinado vendaje demostrando dominio de la técnica aprendida.
2. Manipular los distintos elementos siguiendo las buenas prácticas de laboratorio.
3. Demostrar el dominio de la destreza técnica para la actividad artística profesional (p.e., la técnica del grabado).

Nuevamente, estos distintos planos se combinan con frecuencia en los resultados de orden superior. Siguiendo con un ejemplo anterior, “elaborar un informe de impacto ambiental (o de una evaluación psicológica) recabando para ello la información necesaria” incluye competencias de todos los dominios (cognitivo, subjetivo y psicomotor), así como, tal como se indicó anteriormente, conocimientos, comprensión, aplicación a la resolución de problemas, análisis, síntesis y valoración. Y, muy posiblemente, es una tarea significativa para distintas profesiones. Otros ejemplos de esta integración serían:

1. Examinar físicamente al paciente, realizando también su valoración mental.
2. Ejecutar proyectos de urbanización, jardinería y paisaje.

3.1.3. La puesta en práctica

Se presentan a continuación una serie de recomendaciones que pretenden orientar a las universidades en la tarea de definir los resultados del aprendizaje. Estas recomendaciones recogen las comúnmente señaladas como *buenas prácticas* en la literatura europea al respecto, y no pretenden tener un carácter normativo sino de apoyo.

1. Incluir la siguiente frase, o similar, antes de enumerar los resultados del aprendizaje de la asignatura o enseñanza: “Al terminar con éxito esta asignatura/enseñanza, los estudiantes serán capaces de:”.
2. Comenzar a escribir el resultado del aprendizaje con un verbo de acción seguido del objeto del verbo y del contexto. Utilizar un único verbo por resultado del aprendizaje. Por ejemplo: el estudiante será capaz de evaluar un caso sencillo de trastorno de lenguaje que no involucre otras dificultades.

VERBO

OBJETO

CONTEXTO

3. Evitar considerar únicamente resultados del aprendizaje relacionados con las categorías más bajas de la pirámide de Bloom del plano cognitivo (conocer, comprender). Para un nivel básico de aprendizaje pueden ser pertinentes, pero para asignaturas más avanzadas o para describir los resultados del aprendizaje a nivel del programa, es importante tratar de incluir las categorías superiores (análisis, síntesis, comprensión).
4. Incluir resultados del aprendizaje que incluyan o combinen los tres planos descritos anteriormente (cognitivo, subjetivo y psicomotor) en aquellas disciplinas que así lo requieran.
5. Incluir únicamente aquellos resultados del aprendizaje que el estudiante vaya a ser capaz de alcanzar al término de la asignatura o enseñanza, evitando ser demasiado ambicioso, pero cuidando también de que supongan un reto realista para el estudiante que lo motive en su trabajo. Considerar el tiempo real disponible del periodo de aprendizaje para valorar si se han incluido demasiados resultados del aprendizaje imposibles de alcanzar.
6. Establecer cuidadosamente el nivel de ejecución correspondiente al resultado pertinente para un determinado nivel académico, describiendo los criterios que permitirán calificarlo. La descripción del nivel será especialmente importante en los resultados que formen parte de varias asignaturas en niveles académicos sucesivos.
7. Tener en cuenta que los resultados del aprendizaje deben escribirse de tal forma que sean comprensibles fácilmente por los otros profesores, los estudiantes y la sociedad en general.
8. Considerar cómo se pueden medir y evaluar los resultados del aprendizaje definidos, identificando cómo podemos saber si los estudiantes han alcanzado los resultados del aprendizaje descritos (Ver sección 3.3. *Orientaciones para evaluar los resultados del aprendizaje*) así como la calidad de su ejecución, lo que permitirá calificarla.
9. Incluir únicamente aquellos resultados del aprendizaje que se consideren *elementales* para definir el aprendizaje *esencial* de la asignatura o programa. Evitar que el número de resultados del aprendizaje sea demasiado numeroso y su descripción sea excesivamente general, puesto que en esos casos dejarían de ser una herramienta útil para el desarrollo de la enseñanza. La clave es incluir el número de resultados del aprendizaje que permita a los estudiantes el logro de los objetivos del programa o materia⁶. Un número entre 5 y 10 se considera bastante habitual. En ningún caso se recomienda sobrepasar el límite superior de 10 resultados de aprendizaje.

3.2. Orientaciones para evaluar los resultados del aprendizaje

La evaluación favorable de los resultados del aprendizaje es el requisito previo para otorgar créditos al estudiante (Guía de Uso del ECTS, 2009). Evaluar permite generar la evidencia del aprendizaje, por tanto, a la vez que se describen los resultados del aprendizaje es necesario

6. Esta idea se relaciona con el término, en inglés, "*fit for purpose*".

determinar qué métodos y criterios de evaluación son los más adecuados para valorar si el estudiante ha adquirido el nivel de conocimientos, comprensión y competencias deseados.

Los resultados del aprendizaje y los métodos de evaluación deben estar, por tanto, alineados. Así, simultáneamente a la formulación concreta de los resultados del aprendizaje, en un ejercicio interactivo, se debe pensar en qué herramientas y técnicas serán las más pertinentes para determinar el grado en que el aprendizaje ha sido alcanzado por el estudiante. Conocer esto de antemano permitirá al estudiante saber con claridad, no sólo lo que se espera de él, sino cómo habrá de demostrarlo.

Decíamos que los resultados del aprendizaje deben escribirse de tal forma que permitan ser observados en la medida de lo posible, ya sea directa o indirectamente (p.e., porque el estudiante realice tareas para las que tenga que disponer de ciertos conocimientos y los explica cuando se le pregunta por su actuación). En todo caso, preguntas como: *¿Cómo demuestra el estudiante lo que ha aprendido?*, *¿Cómo manifestará que ha alcanzado un resultado del aprendizaje concreto?* o *¿Cómo se puede observar que un resultado del aprendizaje definido ha sido adquirido?* pueden ayudarnos a reflexionar sobre los **métodos y criterios de evaluación** más adecuados para que el estudiante evidencie su aprendizaje. Los procedimientos de evaluación deben, por tanto, diseñarse minuciosamente, proporcionarse a los estudiantes y revisarse de manera periódica.

La siguiente tabla recoge los principales métodos de evaluación, ya sean métodos de evaluación directos o indirectos:

TABLA 5: Principales métodos de evaluación

DIRECTOS		INDIRECTOS
Examen escrito	Estudios de caso	Encuestas a graduados
Examen tipo test	Informes	Entrevistas a graduados
Trabajos, Ensayos	Prácticas de laboratorio	Entrevistas, encuestas a empleadores
Resolución de problemas	Prácticas externas	Grupos de discusión
Presentación oral	Proyecto	Tasas de inserción laboral
Portafolio	Rúbricas	Indicadores de éxito y rendimiento académico
Observación directa del desempeño	Trabajo fin de Grado/Máster Tesis doctoral	
Elaboración de póster		

Todos los métodos recogidos en la tabla presentan ventajas y desventajas a la hora de evaluar los resultados del aprendizaje. Dependiendo de la naturaleza del resultado del aprendizaje a evaluar, será mejor utilizar un método u otro, y la utilización conjunta de varios métodos de evaluación a lo largo de la asignatura o del programa permitirá maximizar la validez de la evaluación y minimizar los posibles sesgos. Asimismo, la búsqueda de una mayor objetividad del proceso de evaluación puede llevar a la utilización de otros métodos quizás menos conocidos pero, qué duda cabe, de importantes bondades (por ejemplo: la evaluación mediante rúbricas, el portafolios o la observación directa del desempeño).

Puesto que siempre habrá más de una manera para medir si el estudiante ha logrado un determinado resultado del aprendizaje, la clave será, por tanto, elegir el método de evaluación más adecuado teniendo en cuenta el tiempo y los recursos disponibles.

Igualmente, todos los métodos deben contar con criterios claros y detallados para su corrección, especialmente los más subjetivos. Y, en este caso, debe buscarse con otros profesores el acuerdo que garantice la objetividad del procedimiento. El grado en que este acuerdo se alcanza será la primera medida de la bondad del procedimiento de evaluación.

En cualquier caso, y con independencia del método elegido, la evaluación de los estudiantes debe respetar lo establecido en el criterio 1.3. de los *Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior*⁷ de la red europea de agencias de garantía de calidad (ENQA), que establece que:

“Los estudiantes deben ser evaluados utilizando criterios, normas y procedimientos que estén publicados y que sean aplicados de manera coherente”.

Acompañando al criterio se presentan una serie de directrices que quedan recogidas en el apéndice 6.2. de esta guía.

En 2007 se formó un grupo de trabajo internacional, del que ANECA formó parte, que se centró en analizar diferentes aspectos sobre cómo garantizar la calidad de la evaluación de los estudiantes. En su informe de 2008, *Assessment Matters The quality assurance of student assessment in higher education*, se presentan una serie de principios para la evaluación de los resultados del aprendizaje que quedan recogidos en la siguiente tabla.

TABLA 6: Principios de evaluación propuestos en el informe *Assessment Matters*, 2008

Comparabilidad y consistencia	Los procedimientos de evaluación se centrarán en los resultados del aprendizaje.
	Los procedimientos de evaluación se aplican imparcialmente en la universidad y son comparables.
	Los procedimientos de evaluación se aplican consistentemente en la universidad en las distintas disciplinas.
Rendición de cuentas	Todos los agentes y comités involucrados en la evaluación son conscientes de sus responsabilidades específicas y actúan en consecuencia.
Transparencia	Los procedimientos de evaluación de una enseñanza son claros y fácilmente accesibles para todos los profesores y estudiantes.
	Se informa a los estudiantes de la forma y el alcance de los procedimientos de evaluación a los que serán sometidos y lo que se espera de ellos.
	Los criterios utilizados son relevantes para los resultados del aprendizaje evaluados y son accesibles para todos los profesores y estudiantes.
Participación	Todos los profesores involucrados en la enseñanza participan en el diseño y la implementación de la estrategia global de evaluación.
	Los estudiantes tienen la oportunidad de ofrecer sus opiniones sobre la evaluación a la que se someten, indicando si consideran que son justas y efectivas para medir su aprendizaje.