

# LA IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN EL NUEVO MARCO CURRICULAR. CONCRECIÓN EN ANDALUCÍA EN LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

## THE IMPORTANCE OF SPECIFIC COMPETENCES IN THE NEW CURRICULAR FRAMEWORK. SPECIFIC COMPETENCES IN BIOLOGY AND GEOLOGY IN ANDALUSIA

### **Carmen Pilar García Montes**

Inspectora de educación. Comunidad de Andalucía.

Licenciada en Ciencias Biológicas.

### **Resumen**

Con este artículo, repasaremos las peculiaridades del currículo en Andalucía, detallaremos cómo la estructura curricular, afectará al desarrollo de las programaciones didácticas, a través de un análisis de las competencias específicas de la materia de Biología y Geología de la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias específicas son un nuevo elemento curricular que se presentan como el foco de la programación docente, por ser el punto donde confluyen el reto de elementos y por ser el punto de evaluación sobre el que se basan las decisiones docentes a nivel de materia.

Por otro lado, veremos cómo la nueva distribución de competencias otorgadas a las comunidades autónomas para el desarrollo del currículo, en la nueva modificación de la Ley Orgánica de Educación, ha provocado que las necesidades de asesoramiento a los centros educativos por parte de la Inspección educativa sean dispares en cada rincón de nuestro país, no sólo debido a la diferenciación estructural del currículo en cada uno, sino al distinto grado de autonomía cedido desde la Administración educativa a los centros docentes.

**Palabras clave:** currículo, Andalucía, competencias específicas, Biología y Geología, asesoramiento, distribución de competencias, Administración educativa.

### **Abstract**

Through this article, we will review the peculiarities of the curriculum in Andalusia, we will detail how the curricular structure will affect the development of the didactic programs, through an analysis of the specific competences of the subject of Biology and Geology of Compulsory Secondary Education. The specific competences are a new curricular element that are presented as the focus of the teaching program, since they are the point where the challenge of elements converge and because they are the evaluation point on which teaching decisions are based at the subject level.

On the other hand, we will see how the new distribution of competences granted to the autonomous communities for the development of the curriculum, in the new modification of the Organic Law of Education, has caused that the needs of advice to the educational centers by the Educational Inspection are disparate in each corner of our country, not only due to the structural differentiation of the curriculum in each one, but to the different degree of autonomy granted by the Educational Administration to the educational centers.

**Key words:** curriculum, Andalusia, specific competences, Biology and Geology, assessment, distribution of competences, educational administration.

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde que se publica la nueva modificación de la Ley Orgánica de Educación, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), a finales del 2020, se publican multitud de artículos de lo que implica esta nueva reforma. Durante el curso 2021, una vez se hace pública la nueva nomenclatura de los elementos del currículo y la nueva estructura que los relaciona, diversos autores han detallado cómo encajan y se relacionan estos elementos, qué significan en el nuevo marco normativo.

Con este artículo se pretende dar un paso más, pasando del marco teórico al aplicado, se proponen algunas pautas para comprender y establecer el marco general que nos ayude a programar con esta nueva estructura curricular, con el ya prescriptivo, enfoque competencial que se desprende tras la publicación de los cuatro Reales Decretos que regulan las enseñanzas de régimen general, desde la etapa de Educación Infantil a la etapa de Bachillerato.

Es importante destacar que, dentro del margen de autonomía de cada comunidad autónoma, se han establecido parámetros diferenciadores, que modificarán sustantivamente la manera de programar y planificar la práctica docente en cada una de las partes del territorio nacional.

Definiremos la estructura curricular en Andalucía, sus características diferenciadoras, que tendrán una incidencia directa a la hora de establecer y diseñar las programaciones didácticas en esta comunidad autónoma.

Es importante, para entender la nueva forma de programar, hacer un análisis, un estudio más profundo de las competencias específicas, elemento fundamental en la nueva estructura curricular, por ser la conexión de los perfiles competenciales, es decir, de las competencias clave y con los saberes básicos de las materias.

Las competencias específicas marcan el punto de origen de donde se ha de partir a la hora de programar, en el caso de que se pretenda un verdadero enfoque competencial de la enseñanza.

En este artículo haremos el análisis con las competencias específicas de la materia de Biología y Geología de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

## **1. UN NUEVO MARCO CURRICULAR**

A finales del año 2020, se publica la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), esta nueva versión de la Ley Educativa pretende modificar los parámetros organizativos y curriculares, de manera que garanticen la calidad y la equidad en la educación, a la vez que supone una actualización del sistema educativo y una adaptación de este al marco Internacional. Esta ley se ha desarrollado en las distintas etapas educativas, a partir de 4 Reales Decretos publicados en el primer trimestre del año 2022, el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria y por último el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

La importancia de la inclusión, de la equidad, de una educación para todos, se promulga desde la propia definición del currículo, ya en el artículo 6 de la LOMLOE donde se detalla:

*Artículo 6. Currículo.*

*1. A los efectos de lo dispuesto en esta Ley, se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente Ley. En el caso de las enseñanzas de formación profesional se considerarán parte del currículo los resultados de aprendizaje.*

En el apartado siguiente, se resalta la necesidad de hacer un currículo accesible para todos, los elementos curriculares no pueden, en ningún caso ser una barrera para la educación y para el desarrollo del alumnado.

*2. El currículo irá orientado a facilitar el desarrollo educativo de los alumnos y alumnas, garantizando su formación integral, contribuyendo al pleno desarrollo de su personalidad, preparándolos para el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual. En ningún caso podrá suponer una barrera que genere abandono escolar o impida el acceso y disfrute del derecho a la educación.*

Estos dos puntos de la Ley Orgánica nos servirán de introducción, por un lado a los nuevos elementos curriculares propuestos en los Reales Decretos de las etapas, concretados en Andalucía de una manera singular, y por otro, al planteamiento de la situaciones de aprendizaje como propuestas pedagógicas, basadas en metodologías activas, en la que se combinan los elementos curriculares para precisamente hacer accesible ese currículo se garantice la inclusión y la calidad educativa, llegando a todo el alumnado, a través de un conjunto diversificado de actividades, donde estén presentes las pautas y principios DUA, flexibilizando y concretando los elementos curriculares para garantizar el aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos y alumnas, sean cuales sean sus características personales, sociales o culturales.

Estas situaciones de aprendizaje, estructuras o unidades de programación, donde se relacionan todos los elementos curriculares, se recogerán en las programaciones didácticas, cuyo marco regulatorio, no ha cambiado en

Andalucía, no así el contenido del documento que tendrá que ser elaborado bajo los nuevos parámetros curriculares y el nuevo paradigma metodológico y evaluador.

### **3. ESTRUCTURA CURRICULAR EN ANDALUCÍA**

En julio de 2021, el Ministerio de Educación y Formación Profesional distribuye los borradores de los Reales Decretos, donde por primera vez, se constata la nueva realidad curricular que vendrá a implementarse en septiembre de 2022. Es en ese momento, cuando en Andalucía y en el resto de las comunidades autónomas, comienza a diseñarse, lo que será el currículo prescrito en las aulas para desarrollar lo dispuesto en la disposición final quinta de la LOMLOE, sobre el calendario de implantación. En esta disposición se dispone que para el curso 2022/23 se han de aplicar las modificaciones introducidas en el currículo, la organización y objetivos de Educación Primaria, Secundaria Obligatoria, Ciclos Formativos de Grado Básico y Bachillerato en los cursos impares.

Las decisiones de la Administración han de ser cuidadosas con el margen de competencias que se le asigna en la Ley Orgánica, de manera que los currículos mínimos establecidos en los Reales Decretos serán completados, por las distintas Administraciones educativas, tal y como se dispone en el artículo 6.4 y 6.5 de la LOMLOE siguiendo los siguientes parámetros.

*4. Las enseñanzas mínimas requerirán el 50 por ciento de los horarios escolares para las Comunidades Autónomas que tengan lengua cooficial y el 60 por ciento para aquellas que no la tengan.*

*5. Las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en la presente Ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en apartados anteriores. Los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de las diferentes etapas y ciclos en el uso de su autonomía y tal como*

*se recoge en el capítulo II del título V de la presente Ley. Las Administraciones educativas determinarán el porcentaje de los horarios escolares de que dispondrán los centros docentes para garantizar el desarrollo integrado de todas las competencias de la etapa y la incorporación de los contenidos de carácter transversal a todas las áreas, materias y ámbitos.*

No pudiendo en ningún caso, la Administración educativa en cuestión, invadir las competencias del Gobierno, detalladas en el artículo 6 bis sobre Distribución de competencias.

Teniendo todo esto en cuenta, Andalucía particulariza su currículo, tanto de manera estructural, como en lo relativo a contenidos y valores promulgados desde los desarrollos curriculares, o incluso a través de los principios pedagógicos que se establecen en cada una de las etapas educativas.

a. Desde el punto de vista estructural

En Andalucía, hay dos cuestiones importantes que completan la propuesta ministerial y que afectará a la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje y las propias programaciones.

La primera de esta es la propuesta de perfiles competenciales para cada uno de los ciclos, en la etapa de Educación Infantil, para cada ciclo de la etapa de Educación Primaria y para el segundo curso en la Etapa de Educación secundaria Obligatoria, de manera que, en cada ciclo, los equipos docentes tienen el referente para la toma de decisiones cerca, adaptado a la edad madurativa de los alumnos y de las alumnas. Estos perfiles se han creado mediante la secuenciación de los desempeños esperados al finalizar sexto o cuarto de la ESO, según corresponda. Los desempeños detallados en los descriptores operativos de los perfiles ministeriales, es decir, el Perfil competencial de sexto de Primaria y el Perfil de salida de 4º de la ESO, se han adaptada a cada ciclo, mediante la secuenciación y graduación de estos.

En la etapa de Educación Primaria, en el artículo 14 sobre evaluación del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, se dice que "la evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje". Si atendemos al artículo 15, sobre la promoción leemos que "al final de cada ciclo, el equipo docente adoptará las decisiones relativas a la promoción del alumnado de manera colegiada, tomando especialmente en consideración la información y el criterio del tutor o la tutora y que, al finalizar cada uno de los ciclos, el tutor o la tutora emitirá un informe sobre el grado de adquisición de las competencias clave por parte de cada alumno o alumna, indicando en su caso las medidas de refuerzo que se deben contemplar en el ciclo o etapa siguiente".

Tanto para la evaluación como para la promoción, se ha de tener como referente el grado de desarrollo de las competencias clave, en Andalucía, este referente está establecido por la propia Administración, el grado de desarrollo adecuado de cada descriptor operativo, está indicado en el perfil competencial pertinente.

Lo mismo ocurre con la etapa de Secundaria, en el artículo 15, sobre Evaluación del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en el que podemos leer que "la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora y que en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida".

Estos perfiles competenciales establecidos para cada ciclo o período temporal, como es el caso del de segundo de ESO, tendrán su reflejo tanto en los informes finales de ciclo, de las etapas de Infantil y Primaria, como en el Consejo Orientador de la ESO.

Otra importante novedad en la propuesta de Andalucía, que determinará las programaciones docentes, es que la concreción curricular propuesta en las instrucciones que desarrollan el currículo para este año es una propuesta anual, de manera que, aunque las competencias específicas son comunes para las etapas en cada área o materia, los criterios de evaluación están definidos para cada curso, al igual que los saberes básicos. Esto se plantea así para las etapas de Primaria, Secundaria y Bachillerato; sin embargo, la etapa de Educación Infantil sigue la propuesta curricular del Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, los elementos curriculares se presentan por ciclos.

Las competencias específicas de cada área, materia o ámbito se trabajan de manera completa en cada curso, a través de los criterios de evaluación que tiene vinculados y que se han diseñado graduando los criterios de evaluación ministeriales, adecuándolos al curso y nivel de desarrollo de las capacidades que describe, el esperado en ese curso. Los saberes básicos, se han vinculado a los criterios, de manera orientativa y flexible, de manera que la relación puede modificarse si así lo deciden los docentes.

Esta estructura anual pretende agilizar la puesta en marcha del currículo, además de generar cierta homologación del sistema educativo en Andalucía, garantizando una respuesta educativa conjunta de todos los centros escolares, independientemente de su localización o características propias. El hecho de tener las propuestas, ya establecidas de manera anual, facilitará la labor de planificación de los docentes, y el hecho de poder distribuir los saberes de manera flexible, y concretarlos a su contexto, permitirá un grado adecuado de autonomía a los centros para ajustar la respuesta educativa a su realidad más cercana.

b. Desde el punto de vista de los contenidos

En Andalucía se ha apostado por incluir saberes básicos relacionados con la sostenibilidad social y medioambiental, se han particularizado determinados

saberes básicos que estaban formulados de forma muy general y sobre todo se han incluido saberes relacionados con la cultura andaluza, el flamenco, la historia, las costumbres, el medio social, cultural y paisajístico andaluz. Todo ello para dar cumplimiento a nuestra Ley educativa, Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía que en su artículo 40. Cultura andaluza establece que "el currículo deberá contemplar la presencia de contenidos y de actividades relacionadas con el medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía, como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal".

c. Desde los principios pedagógicos que se promueven

Son las concreciones de los principios de la actual Ley Orgánica de Educación, la LOMLOE, para cada etapa educativa. No son un elemento curricular como tal, pero son elementos que guiarán la planificación docente y que tendrán un reflejo claro en la programación docente. Los principios pedagógicos se entienden como condicionantes para la implementación del currículo y el logro de los aprendizajes. Si atendemos al artículo 6 de los Reales Decretos sobre Principios pedagógicos, concluimos que la comunicación, el pensamiento crítico, las habilidades lógico-matemáticas, las lenguas extranjeras, la agrupación de áreas o materias en ámbitos de conocimiento, las medidas de atención a la diversidad, entre otras, serán el conjunto actuaciones, que se aplicarán de manera general, en cada área, materia o ámbito para conseguir el éxito educativo, la equidad y la calidad de la enseñanza.

En Andalucía, según lo determinado en los borradores de los Decretos que han sido difundidos, los principios pedagógicos serán: la comunicación y comprensión lectora, la oralidad ; el trabajo por competencias; la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación; el fomento del desarrollo sostenible; el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA); el uso de herramientas de inteligencia emocional; el reconocimiento

de la importancia del patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, de su historia, sus paisajes, su folclore, de las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza y de la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, así como de las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz.

Formarán parte también, del desarrollo del currículo, la realización de proyectos significativos para el alumnado, y el fomento del emprendimiento, por último, el desarrollo de actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información que fortalezcan habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Todos ellos serán principios que se deberán tener en cuenta en todas las etapas, matizándose en cada uno de los niveles, en función del grado madurativo del alumnado, y que se deberán tener previstos en las programaciones didácticas a la hora de plantear las situaciones de aprendizaje.

#### **4. DOCUMENTOS PROGRAMÁTICOS EN ANDALUCÍA, SU MODIFICACIÓN Y PAUTAS PARA EL ASESORAMIENTO**

En la comunidad andaluza, el marco normativo que regula las especificaciones de los Proyectos educativos, así como las programaciones didácticas, no ha sufrido cambios. Es importante señalar que en Andalucía tenemos como documento marco, los Planes de centro, que contienen el Proyecto Educativo, el Proyecto de Gestión y el Reglamento de Organización y Funcionamiento.

Más allá del cambio producido en la redacción del artículo 121, de la LOMLOE sobre el Proyecto educativo, que introduce cambios, que ya se practicaban en nuestra comunidad, como los aspectos referentes a la

Memoria de Autoevaluación, la redacción de los Decretos que regulan la estructura y contenido de las programaciones y proyectos educativos no ha sufrido cambios y tampoco los proponen los Borradores de los Decretos curriculares en elaboración.

Esto no significa que no hayan de ser revisados y formulados a la luz de los cambios propuestos en esta nueva reforma, no sólo en los aspectos curriculares, en su concreción y contextualización, sino en la promoción de los nuevos valores, principios, formas de organización, que afectan tanto a la toma de decisiones en aspectos como la evaluación o la promoción como a las dinámicas de aula.

Antes de modificar y rediseñar las programaciones, con la nueva estructura curricular, se ha de empezar, revisando los proyectos educativos, se han establecer nuevos acuerdos, nuevas pautas comunes, se han de reconocer los principios pedagógicos que han de estar presentes en todos las áreas, materias o ámbitos, se han de hacer propuestas metodológicas comunes, establecer criterios objetivos que permitan decidir sobre la evaluación o promoción de alumnado, etc.

El nuevo marco ha de englobarlo todo desde el inicio, se ha de comenzar desde el origen con la instauración de estos cambios, que deben ser acordados y consensuados y estar siempre adaptados al contexto de cada centro, así las decisiones, finalmente, deberán quedar reflejadas en las programaciones o propuestas pedagógicas de cada ciclo o departamento.

Será en este punto, en la reformulación de los documentos donde se enmarca la identidad, las finalidades de las instituciones escolares, donde deberemos ser especialmente cuidadosos, tanto a la hora de asesorar, por parte de la Inspección educativa, como a la hora de diseñar las propuestas educativas por parte del centro, que han de ser idóneas para conseguir las metas propuestas por la comunidad educativa, siempre dentro del marco legal que le sea propio.

Si atendemos además de a la norma regulatoria, serán el Decreto 149/2009, de 12 de mayo, por el que se regulan los centros que imparten el primer ciclo de la educación infantil, el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria y el Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial, los que regulan las propuesta pedagógicas o programaciones didácticas, según proceda, en nuestra comunidad.

## **5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. SU IMPORTANCIA EN LA TOMA DE DECISIONES**

La nueva estructura curricular en particular y la nueva reforma educativa en general, pretende una nueva manera de enseñar, basada en el aprendizaje activo del alumnado, en un aprendizaje competencial, basado en desempeños. Las situaciones de aprendizaje deben partir de experiencias previas, estar contextualizadas y respetar el desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades. Toda situación de aprendizaje debe favorecer que el alumnado transfiera los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de su vida cotidiana, se han de general situaciones de aprendizaje que sean motivadoras, por su utilidad y cercanía.

En Andalucía, y en comunidades vecinas, se han publicado una serie de pautas con la finalidad de que ayuden en el diseño de situaciones de aprendizaje. En nuestra región, además de en las instrucciones de principio de curso donde se describen las pautas a seguir para su diseño, los centros disponen de un módulo digital, inmerso en el sistema de gestión de centros, diseñado por la propia Administración, a disposición de los docentes, donde

pueden generarse situaciones de aprendizaje y compartirse con todos aquellos que utilicen la herramienta.

La propuesta de la situación de aprendizaje debe comenzar con la elección de las competencias específicas que se han de desarrollar por parte del alumnado. Una vez que se tenga claro, qué dimensión de la materia se quiere desarrollar, qué destreza se va a trabajar, el resto de los elementos de la situación de aprendizaje se tendrán que adecuar a las competencias específicas seleccionadas.

No vamos a detallar más aspectos sobre las situaciones de aprendizaje, pero es importante saber que es en estas unidades de programación donde las competencias específicas despliegan todo su sentido, tal y como podemos leer en su definición extraído del artículo 2 de cualquiera de los Reales Decretos por los que se desarrollan los currículos mínimos:

*Las competencias específicas son desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.*

Estas competencias específicas, su correcta consecución en el grado adecuado para cada curso o edad, será el referente para la toma de decisiones docentes en cada área o materia, según se desprende del artículo 15. Evaluación del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo:

*3. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.*

*4. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.*

Se evalúan las competencias clave, pero en su concreción en las distintas materias. El único ítem que une ambos elementos, las competencias clave y las materias, son las competencias específicas. El hecho de que sean el reflejo de las competencias clave, en cada área, es un punto de partida, un nexo común para la toma de decisiones en los equipos docentes, que habrán de decidir si el alumnado está o no preparado para promocionar o titular en base al grado de desarrollo de las mismas.

Leyendo el artículo 17. Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, del mismo Real Decreto, vemos que:

*1. Obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria los alumnos y las alumnas que, al terminar la Educación Secundaria Obligatoria, hayan adquirido, a juicio del equipo docente, las competencias clave establecidas en el Perfil de salida y alcanzado los objetivos de la etapa, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 20.3.*

*2. Las decisiones sobre la obtención del título serán adoptadas de forma colegiada por el profesorado del alumno o la alumna. Las administraciones educativas podrán establecer criterios para orientar la toma de decisiones de los equipos docentes con relación al grado de adquisición de las competencias clave establecidas en el Perfil de salida y en cuanto al logro de los objetivos de la etapa, siempre que e dichos criterios no impliquen la fijación del número ni la tipología de las materias no superadas.*

En estos preceptos, se vuelve a incidir en la necesidad de evaluar competencias clave, en este caso para la obtención del título de ESO, en definitiva, en observar los desempeños previstos en cada materia, determinados en las competencias específicas.

Este punto en común de unas competencias específicas con otras se encuentra en los descriptores operativos. Será este punto, el grado de desarrollo de cada descriptor, el que permitirá decidir a los equipos docentes, por lo que cada profesor o profesora deberá conseguir las evidencias necesarias para poder contrastar estos datos, y compartir esta información con sus compañeros en las sesiones de evaluación del centro.

## **6. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, establece que esta materia, Biología y Geología, se impartirá entre primero y tercero de la ESO en alternancia con Física y Química. En Andalucía, se ha optado, según se ha dispuesto en la Instrucción conjunta 1 /2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección general de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de Organización y Funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023, por impartirla de manera obligatoria tanto en primero como en tercero de la ESO.

Esto implica que, siendo las competencias específicas comunes para los tres cursos, en Andalucía, tenemos dos perfiles distintos como referentes, uno para la Biología y Geología de primer curso de la ESO, que tendrá su referente en los descriptores operativos del perfil competencial de segundo de la ESO y otro para Biología y Geología de la 3º de la ESO, que tendrá como referente los descriptores del Perfil de salida. Las competencias específicas de la materia de Biología y Geología de Educación Secundaria Obligatoria son 6.

### **6.1. Conceptos generales y relación con los criterios de evaluación**

Recordemos que las competencias específicas son concreciones de las competencias clave, de los descriptores operativos que se han especificado

para cada área o materia. Son el segundo nivel de concreción de las competencias clave definidas para las materias.

Cada competencia específica ha de tener reflejado en su formulación alguna matización, en forma de desempeño o de contexto, que la vincule con el descriptor operativo concreto con el que está relacionada.

Además, su formulación ha de responder al que, al cómo y al para qué y/o al donde, del aprendizaje del alumnado.

Se relacionan con los criterios de evaluación que tiene asociados, que la completan y la concretan, siendo estos también formulados como desempeños con un claro enfoque competencial. Los criterios de evaluación no pueden separarse de la competencia específica a la que están vinculados.

## 6.2. Competencias específicas de Biología y Geología de ESO

En esta materia, encontramos 6 competencias específicas. Haremos el análisis con la primera de ellas, el resto las enumeramos.

### **1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas**

Para conseguir el correcto desempeño de esta competencia específica, se necesita fomentar o poner de manifiesto en el aula: la importancia del desarrollo científico, la necesidad del intercambio de información, de la colaboración entre individuos, compartir información, la recopilación de datos y el análisis crítico. Además, para que se transmita de la información científica de manera eficiente, se ha de fomentar una participación crítica de la ciudadanía, se ha de poner de manifiesto que la ciencia y la tecnología son el motor de importantes cambios sociales, que la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para

interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Todo ello le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada y respetuosa.

**Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.**

A lo largo del texto que la enuncia y el que la describe, se han de detectar evidencias de los 7 descriptores operativos con los que se vincula esta competencia.

En Andalucía, para evaluar el correcto desempeño de los descriptores a través de las competencias específicas, tendremos que revisar qué perfil hay que tomar como referente.

En primero de la ESO, tendremos de referencia a los descriptores del Perfil de segundo de la ESO y en tercero de la ESO, como referente tendremos el Perfil de salida de cuarto de la ESO.

Veamos si es así, si la competencia enunciada, tiene reflejos de los descriptores con los que se relacionan:

A. CCL1, CCL2 y CCL5 son descriptores relacionados con la competencia en comunicación lingüística. Con el desarrollo de esta competencia específica, el alumnado se expresará, comprenderá, se comunicará correctamente. Son habilidades que el alumno desarrollará con esta competencia específica, "interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos", por lo que tienen su vinculación con los descriptores detallados de manera clara. Pasamos a detallar cada uno de los descriptores que aparecen en los perfiles.

Perfil competencial de segundo de la	Perfil de salida
--------------------------------------	------------------

ESO	
CCL1. (Perfil de segundo de ESO). Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.	CCL1. (Perfil de salida). Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. (Perfil de segundo de ESO). Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.	CCL2. (Perfil de salida). Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL5. (Perfil de segundo de la ESO). Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.	CCL5. (Perfil de salida). Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

B. STEM4. La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. La competencia específica 1 de la materia de

Biología y Geología, completa a este descriptor, relacionado con el uso de datos, el análisis, la experimentación, etc. Recordemos que esta competencia es "interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas". Se detalla a continuación el descriptor en los dos niveles de referencia.

Perfil de segundo de la ESO	Perfil de salida
STEM4. (Perfil de segundo de la ESO). Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.	STEM4. (Perfil de salida). Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

C. CD2 y CD3, la competencia digital, también tiene su reflejo en la competencia específica 1 de la materia, a través de su desarrollo los alumnos y de las alumnas usarán herramientas digitales, compartirán conocimientos, se comunicarán de forma segura y trabajarán en entornos virtuales colaborativos.

Perfil de segundo de la ESO	Perfil de salida
CD2. (Perfil de segundo de la ESO). Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y	CD2. (Perfil de salida). Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de

selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.	tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. (Perfil de segundo de la ESO). Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.	CD3. (Perfil de salida). Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

D. CCEC4. La competencia en conciencia y expresiones culturales tiene su reflejo en la competencia específica 1, a través del descriptor 4, vinculada a la creatividad, el trabajo colaborativo y el crecimiento personal.

Perfil de segundo de la ESO	Perfil de salida
CCEC4. (Perfil de Segundo de la ESO). Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.	CCEC4. (Perfil de salida). Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Lo mismo ocurriría con el resto de las competencias específicas. Podríamos analizarlas y detectar a presencia de los descriptores operativos de los perfiles en su diseño y descripción.

*2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.*

*Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.*

*3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.*

*Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.*

*4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología,*

*Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.*

*5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y*

*mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz*

*Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.*

*6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.*

*Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.*

Desde esta materia se trabajan 24 descriptores operativos de los 34 que hay en total en cada uno de los perfiles competenciales. Se desarrollan 7 de las 8 competencias clave, falta la plurilingüe, y no se trabajarían todos los descriptores, es decir, estarían incompletas la competencia ciudadana, la competencia emprendedora y la competencia en conciencia y expresión cultural.

Si un profesor andaluz o profesora andaluza tuviera que decidir sobre si un alumno o alumna ha superado o no la materia, tendría que determinar cuál es el desarrollo óptimo de cada competencia específica para superar la materia, y en las sesiones de evaluación, en caso de tener que tomar decisiones sobre promoción o titulación (lo que no sería el caso ya que Biología y Geología se imparte en tercero), tendría que aportar información sobre el grado de desarrollo de los descriptores operativos de las mismas, ya que recordemos que las decisiones se toman en base al grado de desarrollo de las competencias. Los docentes han de tener herramientas suficientes para detectar desempeños, para poder evaluar descriptores, ahí estaría la clave, para llevar a buen término lo que la normativa promueve.

Los descriptores operativos, tendrían que ser evaluados entre todos los miembros del equipo docente, ese el nexo en común, los descriptores de los perfiles competenciales. Son estos perfiles, las competencias clave, detalladas en descriptores operativos donde está la conexión para la toma de decisiones de manera colegiada por parte del equipo docente.

Con respecto a los saberes básicos, vinculados a cada competencia específica, a través de la vinculación con los criterios de evaluación se han dividido entre los dos cursos. Se ha optado por separar los bloques de saberes de manera que sólo es coincidente el relacionado con procedimientos y actitudes, el denominado, Proyecto científico, mientras que el resto de los bloques se han distribuido entre primero y tercero de la ESO.

En primero quedan el bloque de la célula, los seres vivos, ecología y sostenibilidad y parte del de geología y en tercero de la eso quedan los bloques del cuerpo humano, los hábitos saludables y el de salud y enfermedad, además de parte del de Geología.

## **9, CONCLUSIÓN**

Con este análisis, se pone de manifiesto que la nueva reforma, al proponer un modelo curricular tan abierto, con el que se ha pretendido trasladar más autonomía a los centros, estableciendo mínimamente los elementos curriculares y de manera desigual en las distintas etapas, ha permitido que las comunidades autónomas determinen pequeños sistemas educativos que poco se parecen entre sí, lo que dificulta la tarea de generar pautas unificadas u homologadas a nivel centralizado, tanto para la elaboración de los proyectos educativos como en la concreción de las programaciones didácticas. Serán las propias administraciones, con el apoyo de la Inspección educativa la que tendrá que concretar para cada comunidad las pautas para diseñar el currículo en cada centro, en función del margen de autonomía determinado. Lo que supone un gran reto para toda la comunidad

educativa, para los docentes, para los centros, para la Inspección educativa y por último para la propia Administración tanto autonómica como nacional.

Por otro lado, se destaca la importancia de cambiar el foco de la programación docente, pasar de programar por saberes a programar por competencias, todo ello para poder evaluar y tomar decisiones conforme a lo dispuesto en la nueva regulación tanto estatal como autonómica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS

- ANTÚNEZ, S., ESCUDERO, J.M., GAIRÍN, J *et al.* (2009). *El proyecto educativo de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- BLOOM, B. S (1956). *Taxonomy of educational objectives; the classification of educational goals*. New York. Loggmans, Green.
- CAMPS, A. (coord.) (2009). *El aula como espacio de investigación y reflexión*. Barcelona: Graó.
- COLL SALVADOR, C., MARTÍN ORTEGA, E. (2021). La LOMLOE, una oportunidad para la modernización curricular. *Avances En Supervisión Educativa*, (35). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.731>
- ESCAMILLA GONZÁLEZ, A. (2009). *Las competencias en la programación del aula. Infantil y Primaria (3 – 12 años)*. Barcelona. Graó.
- ESCAMILLA, A. LAGARES, A.R. (2006). *La LOE: Perspectiva Pedagógica e Histórica*. Barcelona: Graó.
- GARCÍA YELO B. A., GARCÍA BUITRAGO E., y GARCÍA Y GARCÍA E. (2022). *El estado de la geología en el currículo. Una situación preocupante*. *Supervisión21*, 65(65).  
<https://doi.org/10.52149/Sp21/65.3>
- Instrucción 11/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de Organización y Funcionamiento para los centros que impartan Educación Infantil para el curso 2022/2023.
- Instrucción 12/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Primaria para el curso 2022/2023.

- Instrucción 13/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Bachillerato para el curso 2022/2023.
- Instrucción conjunta 1 /2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección general de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de Organización y Funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023.
- MOYA, J. (2007). *Estrategia para el asesoramiento de un currículo centrado en las competencias básicas*. Curriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa, ISSN 1130-5371, N<sup>o</sup> 21, 2008, págs. 57-78.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.
- SARRAMONA J. (2004). *Las competencias básicas en la Enseñanza Obligatoria*. Barcelona, CEAC Educación.
- TIANA FERRER, A. (2009). *Por qué hicimos la Ley orgánica de educación*. Madrid, Wolters Kluwer.
- ZABALZA, A.; ARNAU, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias: 11 ideas claves*. Barcelona. Graó.

