

**PROGRAMACIÓN DEL
DEPARTAMENTO DIDÁCTICO
DE:**

Biología y Geología
Jefe de departamento:
Manuel Fermín Sánchez Sánchez

CURSO: 1eso
MATERIA: Biología
y Geología

IES

ACCI

2020-21

-Dirección: Avda. Buenos Aires, 68, 18500- GUADIX (Granada)
-Código: 18009213
-Teléfono: 958660954
-Correo electrónico: 18009213.edu@juntadeandalucia.es
-Página WEB: www.ies-acci.com

PROFESORADO QUE IMPARTE EN EL NIVEL

GRUPOS A, B y C: Manuel Fermín Sánchez

NORMATIVA DE REFERENCIA

1. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
2. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa
3. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
4. Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).
5. Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
6. Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
7. ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 29-07-2016).
8. Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
9. ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía (Texto consolidado, 2016).

INDICE DE CONTENIDOS

1. Geosfera, atmósfera e hidrosfera.
2. La célula. Seres vivos y biosfera.
3. El reino animal. Los animales vertebrados.
4. Los animales vertebrados.
5. El reino plantas.
6. Los reinos hongos, protoctistas y moneras.
7. La ecosfera.
8. La dinámica de los ecosistemas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE BÁSICOS (Se priorizarán en situación de confinamiento)

1. Comprende la composición y características principales de la geosfera y atmósfera.
2. Entiende que las células son la unidad básica de los seres vivos.
3. Reconoce los diferentes grupos taxonómicos.

4. Reconoce las características del reino moneras, protoctistas, hongos y plantas.
5. Conoce las características de los: poríferos, cnidarios, platelmintos, nematodos, anélidos, moluscos, artrópodos y los equinodermos.
6. Reconoce las características de los peces, los anfibios, los reptiles, las aves y los mamíferos.
7. Asimila el funcionamiento general de los ecosistemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BÁSICOS (Se priorizarán en situación de confinamiento)

1. Explicar, apoyándose en diagramas y dibujos, la composición y características de la geosfera y atmósfera.
2. Explicar por qué las células son la unidad básica de los seres vivos.
3. Reconocer y nombrar las principales características de los diferentes grupos taxonómicos.
4. Reconocer y nombrar las características del reino moneras, protoctistas, hongos y plantas.
5. Conocer y describir las características de los: poríferos, cnidarios, platelmintos, nematodos, anélidos, moluscos, artrópodos y los equinodermos.
6. Reconocer y describir las características de los peces, los anfibios, los reptiles, las aves y los mamíferos.
7. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema y sus dinámicas generales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Todos los que serán impartidos en situación de normalidad)

1. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra. CMCT.
2. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible. CMCT, CeC.
3. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire. CMCT.
4. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución. CMCT, Cd, CAA, CSC, SleP.
5. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma. CMCT, CSC, CeC.
6. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida. CCL, CMCT.
7. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano. CMCT, CSC.
8. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización. CMCT, CSC.
9. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas. CCL, CMCT, CSC.
10. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida. CMCT.
11. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía. CMCT, Cd, CAA, SleP.
12. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte. CMCT.
13. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa. CCL, CMCT.
14. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos. CMCT.
15. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes. CMCT, CAA.
16. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos. CMCT.
17. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados. CMCT.
18. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. CMCT, CAA, SleP.
19. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas. CCL, CMCT, CAA.
20. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida. CMCT.

21. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa. CMCT, CeC.
22. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema CMCT.
23. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo. CMCT, CAA, CSC, CeC.
24. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. CMCT, CSC, SleP.
25. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos. CMCT, CAA.
26. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida. CMCT, CSC.

METODOLOGÍA

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

La adquisición eficaz de las competencias clave por parte del alumnado y su contribución al logro de los objetivos de las etapas educativas, desde un carácter interdisciplinar y transversal, requiere del diseño de actividades de aprendizaje integradas que permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Los métodos deben partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado; además, deben enfocarse a la **realización de tareas o situaciones-problema**, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores; asimismo, deben tener en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Una **tarea** finaliza o conduce a la elaboración de un **PRODUCTO FINAL** relevante, con un valor cultural, artístico, social e incluso económico determinado, que permita resolver una situación-problema real en un contexto social, personal, familiar y/o escolar preciso **aplicando contenidos** mediante el desarrollo de ejercicios y poniendo en marcha procesos mentales imprescindibles mediante el desarrollo de actividades. La utilización de este producto final en el contexto para el que se ha elaborado debe permitir, siempre que sea posible, la participación del alumnado en tareas que desarrollan interacciones reales en los contextos seleccionados.

Las tareas configuran el eje central de la metodología ya que entorno a ellas cobran o adquieren sentido el resto de elementos curriculares que fijan los aprendizajes (saber implícito), es decir, las tareas son el elemento que posibilita la práctica del conocimiento expresado en los elementos curriculares.

En el actual proceso de **inclusión de las competencias** como elemento esencial del currículo, es preciso señalar que cualquiera de las metodologías seleccionadas por los docentes para favorecer el desarrollo competencial de los alumnos y alumnas debe ajustarse al nivel competencial inicial de estos. Además, es necesario secuenciar la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.

Uno de los elementos clave en la enseñanza por competencias es **despertar y mantener la motivación** hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumno, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. Los métodos docentes deberán favorecer la motivación por aprender en los alumnos y alumnas y, a tal fin, los profesores han de ser capaces de generar en ellos la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Asimismo, con el propósito de mantener la motivación por aprender es necesario que los profesores procuren todo tipo de ayudas para que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos dentro y fuera del aula. Deben facilitar por

tanto, la **transferibilidad y practicidad** de lo aprendido.

Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren, además, **metodologías activas y contextualizadas**. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la **adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales**, serán las que generen **aprendizajes más transferibles y duraderos**.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de **aprendizaje cooperativo**, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.

Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las **estrategias interactivas** son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el **aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas** favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

El trabajo por proyectos, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico. Esta metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los estudiantes ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias.

Asimismo, resulta recomendable el **uso del portfolio**, que aporta información extensa sobre el aprendizaje del alumnado, refuerza la evaluación continua y permite compartir resultados de aprendizaje. El portfolio es una herramienta motivadora para el alumnado que potencia su autonomía y desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo.

La selección y uso de **materiales y recursos didácticos** constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, con el objeto de atender a la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes. Se debe potenciar el uso de una variedad de materiales y recursos, considerando especialmente la **integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten el acceso a recursos virtuales.

En este aspecto, **en caso de tele-enseñanza** las estrategias metodológicas están descritas con mayor detalle en el siguiente apartado.

Finalmente, es necesaria una adecuada coordinación entre los docentes sobre las estrategias metodológicas y didácticas que se utilicen. Los departamentos didácticos y los equipos educativos deben plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE TELE-ENSEÑANZA

Con carácter general, se utilizará **Google Classroom** bajo la estructura o paraguas G-Suite activada por el centro y que ofrece funcionalidades tan importantes como: la creación de correos corporativos @iesacci.org y almacenamiento en nube ilimitado para el profesorado y alumnado, trabajar con documentos compartidos para facilitar la coordinación docente y el trabajo cooperativo por parte del alumnado, enlace de grupo a Meet para la realización de las videoconferencias, facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado por parte de las familias ya que el sistema genera automáticamente informes semanales, ... También se podrá utilizar la plataforma Moodle de la

Junta de Andalucía por parte de todos los docentes y alumnado del centro.

En cualquier caso, la clave está en el uso de un sistema compartido por parte de toda la comunidad educativa que sistematice el proceso de trabajo telemático o e-learning y evite la dispersión de sistemas o procesos que se produjo en el anterior confinamiento y que generó serios e importantes problemas de seguimiento o funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, durante los primeros días de clase se trabajará en todas las áreas, materias, y módulos en una unidad 0 que permita familiarizar al profesorado y alumnado con el trabajo telemático a través de Google Classroom que nos permita estar preparados ante un posible confinamiento parcial (grupo de convivencia) o global.

EVALUACIÓN

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN SOBRE LA NOTA FINAL

La siguiente tabla es un ejemplo de ponderación que podrá variar ligeramente, dependiendo de las características de cada grupo clase:

Criterios de evaluación	(%)
CE. 1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	9
CE. 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	43
CE.1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados	10
CE.1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo	9
CE.2.7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.	2,5
CE.3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	1,2
CE.3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.	1,2
CE.3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.	1,8
CE.3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.	5
CE.3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.	2,5
CE.3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	4
CE.3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	1,2

	1,2	
CE.3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	1,2	
CE.3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	1,2	
CE.3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	1,2	
CE.4.1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema	1,2	
CE.4.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.	1,2	
CE.4.3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente	1,2	
CE.4.4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.	1,2	
CE.4.5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.	1,2	
CE.4.6 Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía.	1,2	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La **dinámica diaria** incluirá, entre otras herramientas de evaluación, los siguientes **instrumentos**:

- Seguimiento continuo del **trabajo diario** en clase mediante **observación directa** y anotaciones en el cuaderno del profesor.
- Valoración cuantitativa y cualitativa del trabajo tanto individual como en grupo mediante **rúbricas**.
- Valoración del **trabajo experimental** en el laboratorio y del comportamiento y actitudes en el mismo mediante observación directa y/o rúbrica.
- Evaluación de esquemas, mapas conceptuales y otros productos que demuestren la asimilación de los contenidos trabajados en clase.
- Valoración del **cuaderno de trabajo** de clase y las posibles tareas que se manden para casa.
- Controles periódicos, tanto orales como escritos, entre los que podrán incluirse:
 - o Pruebas de ensayo y composición
 - o Preguntas de respuesta corta
 - o Preguntas de texto incompleto
 - o Preguntas de correspondencia o emparejamiento.
 - o Preguntas de opción múltiple
 - o Preguntas de verdadero – falso (justificadas)
 - o Preguntas de analogías/diferencias
 - o Preguntas de interpretación y/o elaboración de gráficos, mapas, estadísticas, etc.
- Los **portfolios** físicos y/o digitales.
- Solución de problemas. El propio **producto final**, como respuesta al problema o situación planteada, puede ser el principal instrumento de evaluación de la UDI.
- Informes.
- Monografías
- Proyectos
- Diario o cuaderno de bitácora.
- Cuestionario
- **Debate, tradicional y/o americano.**
- Ensayos
- **Exposición oral** (Emaze, PPT, Prezzi,... de la presentación)
- Mapa conceptual
- **Juegos**
- Entrevista
- **Simulación**
- **Registros de asistencia.** (Se pueden vincular claramente con un número importante de criterios de evaluación-estándares de aprendizaje donde la participación activa y directa se

convierte en uno de los requisitos lógicos o básicos para la adquisición de la competencia-as vinculadas)

.....

Los **criterios de calificación** (relacionados en última instancia con los criterios de evaluación correspondientes de la asignatura y las competencias clave) se harán efectivos gracias a los instrumentos de evaluación que, a modo de ejemplo, detallamos en la tabla de abajo.

Criterios de calificación	Instrumentos de evaluación
Criterios de evaluación ponderados. 80%	Pruebas variadas, tales como rubrica de actividad o proyecto, examen escrito, tests, examen oral, presentaciones, exposiciones, y todas aquellas que se estimen convenientes y supongan una mayor calidad, variedad y objetividad en la evaluación de los criterios y la calificación final del alumnado.
Trabajo diario 20%	Observación directa, rúbricas de autoevaluación y/o coevaluación.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

METODOLOGÍA GENERAL:

Se intentará, siempre que sea posible mantener una **metodología inclusiva**, en la cual todos los alumnos estarán integrados en su grupo clase, siguiendo los contenidos y criterios de evaluación generales. **Las características de cada grupo determinarán la programación de aula (metodología, contenidos, temporización, evaluación), y no al revés.**

El nivel de dichos criterios podrá ser modificado según necesidades del alumnado, siempre que el número de alumnos del grupo clase lo permita. Así, se utilizará material adaptado para aquellos alumnos con necesidades educativas significativamente diferentes a las generales.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES:

El jefe de departamento será el encargado de llevar el control de los alumnos que tengan pendiente la asignatura de cursos anteriores.

A cada alumno con alguna asignatura del departamento pendiente se le hará entrega de un **cuadernillo de recuperación** en el que se detallará qué debe de hacer para recuperar la asignatura.

Para **recuperar la asignatura** el alumno deberá:

- Entregar un **resumen** del libro de los temas correspondientes a los diferentes trimestres. Realizar las **actividades** incluidas en el libro.
- Realizar una **prueba objetiva** sobre los contenidos trabajados para quien no apruebe lo anterior.
- Todos los contenidos y actividades, así como las fechas de entrega de los mismos y la fecha para la realización de la prueba objetiva, vendrán detallados en el cuadernillo de recuperación que se entregará al alumno.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE ALUMNADO REPETIDOR:

Al alumnado que repite curso y al que le quedó alguna asignatura ligada al departamento de Biología y Geología se le hará, siempre que la constitución del grupo clase lo permita, un plan de seguimiento específico consistente en:

- Comprobación periódica de su cuaderno de trabajo.
- Atención periódica a su trabajo y motivación en clase.
- Especial seguimiento de su rendimiento en pruebas de evaluación (exámenes, proyectos o actividades varias).

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Actividades complementarias: organizadas durante el horario escolar, tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. Son evaluables y su asistencia es obligatoria.

Todas ellas estarán en estrecha relación con el desarrollo curricular de la asignatura.

Actividades extraescolares: están encaminadas a potenciar la apertura del Centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado, se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario y, a pesar de que la mayoría son de imposición curricular, no son evaluables. Son las relacionadas a continuación:

- **Salidas al campo (entorno cercano).**
- **Excursiones de una mañana o un día.**
- **Parque de las Ciencias o similar (si el estado por COVID lo permite).**
- **Participación en la semana de las ciencias y las letras, día del libro y todos aquellos eventos que se consideren oportunos.**

NORMAS:

1. El alumnado menor de edad, necesita el consentimiento de los padres o tutores, que estará por escrito en poder del profesor que tutele la actividad, con antelación a la realización de la misma.
2. El alumno deberá abonar la totalidad del importe requerido para la actividad.
3. El alumnado debe estar siempre bajo la dirección del profesor mientras dure la actividad.

El alumnado deberá responder de sus actos y ser consecuente con los mismos, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar durante la actividad, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar, o asumiendo las sanciones a las que hubiere lugar.

EL ALUMNADO QUE NO ASISTA A LA ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR DEBE ASISTIR A CLASE OBLIGATORIAMENTE