

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|--------------|--|--|
| 4.ACT.B1 | A. Destrezas científicas básicas. | |
| 4.ACT.B1.SB1 | Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. | |
| 4.ACT.B1.SB2 | Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros). | |
| 4.ACT.B1.SB3 | Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos. | |
| 4.ACT.B1.SB4 | Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad. | |
| 4.ACT.B1.SB5 | La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. | |
| 4.ACT.B1.SB6 | Estrategias de resolución de problemas. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B2 | B. Sentido numérico. | |
| 4.ACT.B2.SB1 | Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, pi, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional. | |
| 4.ACT.B2.SB2 | Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. | |
| 4.ACT.B2.SB3 | Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas. | |
| 4.ACT.B2.SB4 | Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc. | |
| 4.ACT.B2.SB5 | Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros. | |
| 4.ACT.B2.SB6 | Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B3 | C. Sentido de la medida. | |
| 4.ACT.B3.SB1 | Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional. | |
| 4.ACT.B3.SB2 | Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación. | |
| 4.ACT.B3.SB3 | Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. | |
| 4.ACT.B3.SB4 | Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B4 | D. Sentido espacial. | |
| 4.ACT.B4.SB1 | Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características. | |
| 4.ACT.B4.SB2 | Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros). | |
| 4.ACT.B4.SB3 | Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B5 | E. Sentido algebraico. | |
| 4.ACT.B5.SB1 | Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas. | |
| 4.ACT.B5.SB2 | Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado. | |
| 4.ACT.B5.SB3 | Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones. | |
| 4.ACT.B5.SB4 | Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. | |
| 4.ACT.B5.SB5 | Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas. | |
| 4.ACT.B5.SB6 | Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B6 | F. Sentido estocástico. | |
| 4.ACT.B6.SB1 | Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software. | |
| 4.ACT.B6.SB2 | Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas. | |
| 4.ACT.B6.SB3 | Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B7 | G. La materia y sus cambios. | |
| 4.ACT.B7.SB1 | Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales. | |
| 4.ACT.B7.SB2 | Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos. | |
| 4.ACT.B7.SB3 | Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia. | |
| 4.ACT.B7.SB4 | Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado. | |
| 4.ACT.B7.SB5 | Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas. | |
| 4.ACT.B7.SB6 | Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B8 | H. Las interacciones y la energía. | |
| 4.ACT.B8.SB1 | Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso. | |
| 4.ACT.B8.SB2 | Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza. | |
| 4.ACT.B8.SB3 | Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema. | |
| 4.ACT.B8.SB4 | La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. | |
| 4.ACT.B8.SB5 | La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B9 | I. El cuerpo humano y la salud. | |
| 4.ACT.B9.SB1 | La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos. | |
| 4.ACT.B9.SB2 | La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología. | |
| 4.ACT.B9.SB3 | Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. | |
| 4.ACT.B9.SB4 | La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectorios: funcionamiento general. | |
| 4.ACT.B9.SB5 | Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. | |

| | | |
|--------------------|--|--|
| 4.ACT.B9 | I. El cuerpo humano y la salud. | |
| 4.ACT.B9.SB6 | El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. | |
| 4.ACT.B9.SB7 | Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B10 | J. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible. | |
| 4.ACT.B10.SB1 | La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra. | |
| 4.ACT.B10.SB2 | Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas. | |
| 4.ACT.B10.SB3 | Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. | |
| 4.ACT.B10.SB4 | Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. | |
| 4.ACT.B10.SB5 | Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.ACT.B11 | K. Sentido socioafectivo. | |
| 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | |
| 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | |
| 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | |
| 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | |
| 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | |

| 1 | Unidad de Programación: El método científico | | 1ª Evaluación | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B1.SB1 | Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. | | |
| | 4.ACT.B1.SB2 | Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros). | | |
| | 4.ACT.B1.SB3 | Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos. | | |
| | 4.ACT.B1.SB4 | Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad. | | |
| | 4.ACT.B1.SB5 | La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |

| 2 | Unidad de Programación: Los números reales | | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|--|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B2.SB1 | Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, pi, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional. | | |
| | 4.ACT.B2.SB2 | Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. | | |
| | 4.ACT.B2.SB3 | Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas. | | |
| | 4.ACT.B2.SB4 | Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc. | | |
| | 4.ACT.B2.SB5 | Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros. | | |
| | 4.ACT.B2.SB6 | Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: La célula | | 1ª Evaluación | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B1.SB4 | Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad. | | |
| | 4.ACT.B9.SB5 | Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. | | |
| | 4.ACT.B9.SB6 | El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE4 | Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE4.CR1 | Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE4.CR2 | Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR3 | Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE8 | Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE8.CR1 | Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE8.CR2 | Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 4 | Unidad de Programación: El átomo | | 1ª Evaluación | |
|--------------|--|---|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B1.SB1 | Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. | | |
| | 4.ACT.B7.SB3 | Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia. | | |
| | 4.ACT.B7.SB5 | Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas. | | |
| | 4.ACT.B7.SB6 | Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR3 | Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 5 | Unidad de Programación: Álgebra. Polinomios y funciones | | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B5.SB1 | Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas. | | |
| | 4.ACT.B5.SB2 | Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado. | | |
| | 4.ACT.B5.SB3 | Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones. | | |
| | 4.ACT.B5.SB4 | Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. | | |
| | 4.ACT.B5.SB5 | Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas. | | |
| | 4.ACT.B5.SB6 | Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 6 | Unidad de Programación: Genética | | 1ª Evaluación | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B9.SB3 | Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. | | |
| | 4.ACT.B9.SB4 | La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general. | | |
| | 4.ACT.B9.SB5 | Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE8 | Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE8.CR1 | Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE8.CR2 | Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 7 | Unidad de Programación: Geometría | | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B3.SB1 | Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional. | | |
| | 4.ACT.B3.SB2 | Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación. | | |
| | 4.ACT.B3.SB3 | Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. | | |
| | 4.ACT.B3.SB4 | Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas. | | |
| | 4.ACT.B4.SB1 | Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características. | | |
| | 4.ACT.B4.SB2 | Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros). | | |
| | 4.ACT.B4.SB3 | Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 8 | Unidad de Programación: Los cambios. El mol. | | 2ª Evaluación | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B7.SB1 | Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales. | | |
| | 4.ACT.B7.SB2 | Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos. | | |
| | 4.ACT.B7.SB4 | Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado. | | |
| | 4.ACT.B7.SB5 | Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas. | | |
| | 4.ACT.B7.SB6 | Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR3 | Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 9 | Unidad de Programación: Ecuaciones y sistemas de ecuaciones | | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B4.SB3 | Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales. | | |
| | 4.ACT.B5.SB3 | Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones. | | |
| | 4.ACT.B5.SB4 | Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. | | |
| | 4.ACT.B5.SB5 | Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas. | | |
| | 4.ACT.B5.SB6 | Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |

| 10 | Unidad de Programación: La evolución | | 2ª Evaluación | |
|--------------|--|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B1.SB1 | Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. | | |
| | 4.ACT.B1.SB3 | Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos. | | |
| | 4.ACT.B1.SB4 | Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad. | | |
| | 4.ACT.B10.SB3 | Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. | | |
| | 4.ACT.B10.SB5 | Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B9.SB2 | La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología. | | |
| | 4.ACT.B9.SB4 | La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general. | | |
| | 4.ACT.B9.SB6 | El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |

| 11 | Unidad de Programación: Cinemática y Dinámica | | Final | |
|--------------|--|--|-------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B8.SB1 | Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso. | | |
| | 4.ACT.B8.SB2 | Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza. | | |
| | 4.ACT.B8.SB3 | Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE8 | Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE8.CR1 | Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE8.CR2 | Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 12 | Unidad de Programación: Dinámica de la Tierra | | Final | |
|--------------|--|--|-------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B10.SB1 | La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra. | | |
| | 4.ACT.B10.SB2 | Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas. | | |
| | 4.ACT.B10.SB3 | Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. | | |
| | 4.ACT.B10.SB4 | Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. | | |
| | 4.ACT.B10.SB5 | Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR3 | Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 13 | Unidad de Programación: Estadística y probabilidad | | Final | |
|--------------|--|---|-------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| | 4.ACT.B6.SB1 | Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software. | | |
| | 4.ACT.B6.SB2 | Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas. | | |
| | 4.ACT.B6.SB3 | Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE2 | Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. | | 13,04 | |
| | 4.ACT.CE2.CR1 | Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR2 | Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR3 | Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE2.CR4 | Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. | 16,67 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 14 | Unidad de Programación: La energía | | Final | |
|--------------|--|--|-------|------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B8.SB4 | La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. | | |
| | 4.ACT.B8.SB5 | La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE3 | Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 8,7 | |
| | 4.ACT.CE3.CR1 | Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR2 | Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE3.CR3 | Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 30 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE5 | Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE5.CR1 | Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR2 | Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE5.CR3 | Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 40 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE6 | Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE6.CR1 | Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE8 | Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE8.CR1 | Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE8.CR2 | Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| | | | | |
|--------------|--|---|-------|------------------|
| 15 | Unidad de Programación: Ecosistemas e impacto medioambiental | | Final | |
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.ACT.B10.SB1 | La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra. | | |
| | 4.ACT.B10.SB2 | Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas. | | |
| | 4.ACT.B10.SB3 | Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. | | |
| | 4.ACT.B10.SB4 | Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. | | |
| | 4.ACT.B10.SB5 | Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. | | |
| | 4.ACT.B11.SB1 | Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. | | |
| | 4.ACT.B11.SB2 | Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. | | |
| | 4.ACT.B11.SB3 | Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos. | | |
| | 4.ACT.B11.SB4 | Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. | | |
| | 4.ACT.B11.SB5 | Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE1 | Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE1.CR1 | Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. | 75 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE1.CR2 | Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE4 | Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible. | | 17,39 | |
| | 4.ACT.CE4.CR1 | Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE4.CR2 | Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE7 | Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE7.CR1 | Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. | 100 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.ACT.CE8 | Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. | | 4,35 | |
| | 4.ACT.CE8.CR1 | Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.ACT.CE8.CR2 | Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. | 50 | MEDIA PONDERADA |



Metodología

(Extraído de la introducción a la materia de Ámbito Científico-Tecnológico de la Orden 166/2022)

Para desarrollar las competencias, se propone el uso de metodologías propias de la ciencia y de las tecnologías digitales, abordadas con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado. Se pretende con ello que el aprendizaje adquiera un carácter significativo, a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje, preferentemente, vinculadas a su contexto personal y a su entorno social. Todo ello para contribuir a la formación de un alumnado comprometido con los desafíos y retos del mundo actual, además de con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible, facilitando también su integración profesional y su plena participación en la sociedad democrática y plural.

El planteamiento metodológico en la materia de Ámbito Científico-Tecnológico debe tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- Una parte esencial del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno/-a debe ser la actividad intelectual.
- El desarrollo de la actividad debería tener un claro sentido y significado para el alumno/-a.
- El alumno/-a debe implicarse en su propio proceso de aprendizaje. Ello conlleva una autoimagen positiva, no sólo a nivel académico, sino también emocional.
- Según la propia definición del DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje), debería poder ofrecerse al alumnado múltiples formas de representación de la información, proporcionar múltiples formas de implicación y permitir múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje.
- Aprender a trabajar en equipo es fundamental para el futuro académico, laboral y social del alumnado.
- La función del profesor será la de organizar el proceso de aprendizaje, definiendo los objetivos, seleccionando las actividades y creando las situaciones de aprendizaje oportunas para que los alumnos construyan y enriquezcan sus conocimientos previos.

Se ha de tener en cuenta que los planteamientos metodológicos deben ser coherentes con los instrumentos de evaluación que se empleen para evaluar los criterios de evaluación.

Como resultado de estas consideraciones, se plantea una metodología que se fundamentará en:

Tácticas didácticas (*relación con DUA*)

Exposición teórica: a pesar de los beneficios de la innovación en educación, es innegable que el alumnado estándar de Diversificación Curricular adolece de varias carencias en su bagaje académico. Ciertos conceptos, habilidades y técnicas relacionados con Matemáticas, Física y Química y Biología y Geología precisarán siempre de una introducción del alumnado por parte del profesor. Eso sí, se procurará proporcionarles baterías de ejemplos que permitan la comprensión de cada concepto o técnica de distintas formas, proporcionando distintas perspectivas que permitan al estudiante formas distintas de acercarse al conocimiento proporcionado. Cada exposición teórica se apoyará siempre en la realización de actividades que permitan asentar el saber básico que se está trabajando. Dichas actividades deberían, asimismo, proporcionar diferentes modos de trabajar con dicho saber básico.

Foro/debate/discusión guiada: múltiples situaciones de aprendizaje proporcionan el marco ideal para que los alumnos y alumnas desarrollen sus competencias en comunicación a través del intercambio de ideas y la recopilación de información que proporcionará los argumentos que cada estudiante desee desarrollar. Se proponen dos herramientas distintas: el *debate informal*, que suele surgir en el propio desarrollo de la clase en el día a día del aula, y el uso de *foros en el aula virtual*, en los que se animará a los integrantes del grupo a que desarrollen sus ideas por escrito, lo que permitirá una mayor reflexión sobre la idea que se desea plantear, al tiempo que de acuerdo al DUA se proporciona al estudiante más de una forma de acción y expresión del aprendizaje.

Lluvia de ideas: en ocasiones, puede ser interesante mostrar al alumnado cómo se suele trabajar en equipo cuando se trata de buscar una solución a un problema común en el marco de la investigación científica.

Investigación y exposición en equipo: en cada unidad didáctica se propone al alumnado una actividad de investigación sobre un tema paralelo/complementario/de ampliación al que se está tratando. Dicha actividad, que debería realizarse en equipo, concluirá en la producción de un documento que el alumnado debe exponer y defender ante el resto de la clase. Los grupos, en la medida de lo posible, serán de libre elección para el alumnado. En este tipo de actividades se realizará una evaluación formativa (notas de grupo e individuales) y una coevaluación (cada alumno evaluará la actividad de sus compañeros de grupo).

Uso de herramientas de e-learning: los recursos que proporciona el aula virtual de EducamosCLM no sólo son una herramienta más para facilitar el aprendizaje, sino una meta educativa en sí mismos. El uso de correos electrónicos, plataformas de contenidos, foros y herramientas ofimáticas de un modo guiado proporcionarán al alumno/-a una serie de habilidades que le serán muy útiles en su futuro académico y laboral.

Agrupamientos. Organización de espacios y tiempos

Los alumnos, que en su mayoría se conocen del curso anterior, tienen buena relación entre sí y muestran su tendencia a trabajar en conjunto y ayudarse y protegerse unos a otros, por lo que el trabajo en grupo se prevé bastante más fructífero que en otras posibles situaciones.

El trabajo diario se dispondrá de acuerdo a las siguientes posibilidades:

Trabajo individual (el alumno/-a trabaja solo en su puesto)

Trabajo por parejas (cada estudiante colabora con su compañero de pupitre)

Trabajo en grupos de 3 a 6 personas: la realización de actividades de investigación y exposición en otras aulas distintas a la de referencia (por ejemplo, el Aula Althia o el taller de robótica, si bien este curso el centro tiene, más que nunca, problema de disponibilidad de estas aulas, debido al elevado número de grupos).

Los espacios disponibles (en un principio) son:

- El aula de referencia del grupo. Cuenta con pantalla digital.

- El aula Althia del centro. Dispone de al menos un ordenador para cada alumno con conexión a Internet y las herramientas básicas de trabajo y simulación para la mayoría de las unidades didácticas a desarrollar.

- El Aula del Futuro del centro. Dispone de ordenadores, estudio Chroma, impresora 3D y una disposición de espacios que fomenta el trabajo en grupo con enfoques muy distintos entre sí, todos ellos innovadores.

- El aula de Tecnología Robótica. Proporcionará, como alternativa a las clases diarias, distintos modos de acercarse a algunos de los saberes básicos desarrollados en exposiciones teóricas.

En cuanto a la organización de los tiempos, la materia de Ámbito Científico-Tecnológico se imparte durante nueve horas a la semana. Dependiendo de la realidad del aula (siempre puede ser necesaria una adaptación de la programación), y atendiendo a las necesidades del alumnado, que en ocasiones puede mostrar síntomas de fatiga ante tantas horas con el mismo profesor, se intentará organizar su actividad para que todas las semanas puedan disfrutar de al menos un periodo, si no de descanso, sí de trabajo con una perspectiva algo distinta, que les permita disfrutar de una actividad más acorde con sus gustos.

Por la misma razón de evitar cierta dosis de fatiga al grupo, todos los días en que corresponda dar dos horas de clase se organizará la actividad (en la medida de lo posible) de modo que se desarrollen dos unidades didácticas de modo paralelo, en la medida de lo posible conectándolas entre sí (no en vano hablamos de una materia de ámbito).

Atención a la diversidad.

En los principios pedagógicos (art. 6.1 Decreto 82/2022) se recoge que «Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo». Por otro lado se establece (art. 6.8 Decreto 82/2022) que «de igual modo, corresponde a los centros educativos proporcionar soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual, así como de los alumnos y alumnas con discapacidad».

El propio programa de Diversificación Curricular es en sí mismo una medida de atención a la diversidad. En un grupo más reducido, con metodologías alternativas, se intentará identificar la problemática particular de cada alumno/-a y darle un trato acorde con su idiosincrasia y realidad académica.

Medidas de inclusión educativa.

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: *¿se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales¿.*

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

El citado cuerpo normativo, en sus artículos de 5 a 15 expone las diferentes medidas que se pueden articular para conseguir dar una respuesta adecuada a los alumnos, en función de sus necesidades, intereses y motivaciones. Así se contemplan:

Medidas promovidas por la Consejería de Educación (artículo 5): son todas aquellas actuaciones que permitan ofrecer una educación común de calidad a todo el alumnado y puedan garantizar la escolarización en igualdad de oportunidades, con la finalidad de dar respuesta a los diferentes ritmos, estilos de aprendizaje y motivaciones del conjunto del alumnado. Entre ellas: los programas y las actividades para la prevención, seguimiento y control del absentismo, fracaso y abandono escolar, las modificaciones llevadas a cabo para eliminar las barreras de acceso al currículo, a la movilidad, a la comunicación, cuantas otras pudieran detectarse, los programas, planes o proyectos de innovación e investigación educativas, los planes de formación permanente para el profesorado en materia de inclusión educativa o la dotación de recursos personales, materiales, organizativos y acciones formativas que faciliten la accesibilidad universal del alumnado.

Medidas de inclusión educativa a nivel de centro (artículo 6): son todas aquellas que, en el marco del proyecto educativo del centro, tras considerar el análisis de sus necesidades, las barreras para el aprendizaje y los valores inclusivos de la propia comunidad educativa y teniendo en cuenta los propios recursos, permiten ofrecer una educación de calidad y contribuyen a garantizar el principio de equidad y dar respuesta a los diferentes ritmos, estilos de aprendizaje y motivaciones del conjunto del alumnado. Algunas de las que se recogen son: el desarrollo de proyectos de innovación, formación e investigación promovidos en colaboración con la administración educativa, los programas de mejora del aprendizaje y el rendimiento, el desarrollo de la optatividad y la opcionalidad. La distribución del alumnado en grupos en base al principio de heterogeneidad o Las adaptaciones y modificaciones llevadas a cabo en los centros educativos para garantizar el acceso al currículo, la participación, eliminando tanto las barreras de movilidad como de comunicación, comprensión y cuantas otras pudieran detectarse.

Medidas de inclusión educativa a nivel de aula (artículo 7): las que como docentes articularemos en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los talleres de aprendizaje, métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos, los grupos interactivos o la tutoría entre iguales, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como los bancos de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés, el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria o la tutoría individualizada.

Medidas individualizadas de inclusión educativa (artículo 8): son actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos puestos en marcha para el alumnado que lo precise, con objeto de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estimular su autonomía, desarrollar su capacidad y potencial de aprendizaje, así como favorecer su participación en las actividades del centro y de su grupo. Estas medidas se diseñarán y desarrollarán por el profesorado y todos los profesionales que trabajen con el alumnado y contarán con el asesoramiento del Departamento de Orientación. Es importante subrayar que estas medidas no suponen la modificación de elementos prescriptivos del currículo. Dentro de esta categoría se encuentran las adaptaciones de acceso al currículo, las adaptaciones metodológicas, las adaptaciones de profundización, ampliación o enriquecimiento o la escolarización por debajo del curso que le corresponde por edad para los alumnos con incorporación tardía a nuestro sistema educativo.

Medidas extraordinarias de inclusión (artículos de 9 a 15): se trata de aquellas medidas que implican ajustes y cambios significativos en algunos de los aspectos curriculares y organizativos de las diferentes enseñanzas del sistema educativo. Estas medidas están dirigidas a que el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible en función de sus características y potencialidades. La adopción de estas medidas requiere de una evaluación psicopedagógica previa, de un dictamen de escolarización y del conocimiento de las características y las implicaciones de las medidas por parte de las familias o tutores y tutoras legales del alumnado. Estas medidas extraordinarias son: las adaptaciones curriculares significativas, la permanencia extraordinaria en una etapa, flexibilización curricular, las exenciones y fragmentaciones en etapas post-obligatorias, las modalidades de Escolarización Combinada o en Unidades o Centros de Educación Especial, los Programas Específicos de Formación Profesional y cuantas otras propicien la inclusión educativa del alumnado y el máximo desarrollo de sus potencialidades y hayan sido aprobadas por la Dirección General con competencias en materia de atención a la diversidad.

Cabe destacar que, como establece el artículo 23.2 del citado Decreto 85/2018, el alumnado que precise la adopción de medidas individualizadas o medidas extraordinarias de inclusión educativa, participará en el conjunto de actividades del centro educativo y será atendido preferentemente dentro de su grupo de referencia.

A continuación abordamos actuaciones concretas en pro de la inclusión educativa, teniendo en cuenta las características del alumnado de nuestro grupo.

Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula

Como ya se ha mencionado, la propia naturaleza del proyecto de Diversificación Curricular implica en sí misma la atención a la diversidad y el trabajo diario para lograr adaptar el currículo al grupo de estudiantes, que de por sí suelen empezar el curso con serios problemas de autoestima a nivel académico, social y emocional, y que suelen responder favorablemente a estrategias pedagógicas y didácticas alternativas a las de grupos ¿normalizados¿.

Todas las unidades didácticas implican, de por sí, un cierto nivel de interacción entre alumnos y como profesor. El trabajo cooperativo y por tareas son una medida común a todas estas unidades. Los bancos de actividades graduadas y el refuerzo de contenidos curriculares de acuerdo a la realidad académica de cada alumno o alumna son también una herramienta común.

Medidas de inclusión individualizadas

De por sí, el propio planteamiento de la materia obliga a un diseño flexible y adaptable a la naturaleza de cada estudiante. En caso de que lo aconseje una evaluación psicopedagógica previa, se dispondrá una adaptación curricular individual de tipo significativo, previa evaluación de las características del alumno o alumna afectado.