

CURRÍCULO PRIORIZADO

CON ÉNFASIS EN COMPETENCIAS
COMUNICACIONALES, MATEMÁTICAS,
DIGITALES Y SOCIOEMOCIONALES

Nivel de Bachillerato



EQUIPO TÉCNICO

Cinthya Isabel Game Varas
Joana Valeria Abad Calle
Andrés Ruiz de Chávarri
Víctor Chicaiza Rengel
Mireya Cepeda Cevallos
Fabricio Ramírez Peñaherrera
Nancy Romero Aguilar
Sylvia Chávez Pacheco
Laura Maldonado Orellana
Nancy Gualán Masache
Henry Quel Mejía
Jhon Castillo Perlaza
Edgar Freire Caicedo
Verónica Betancourt Pazmiño
Anita Mata Velasteguí

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Pamela Cueva Villavicencio

Primera Edición, 2021
© Ministerio de Educación
Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa
Quito-Ecuador
www.educacion.gob.ec

Ministerio de Educación



República
del Ecuador

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

**DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA**

**Ministerio
de Educación**

**Subsecretaría
de Fundamentos
Educativos**

Currículo priorizado

con énfasis en competencias
comunicacionales, matemáticas,
digitales y socioemocionales

NIVEL DE BACHILLERATO

1. Introducción	5
2. Consideraciones legales en torno al <i>Currículo Priorizado</i>	6
3. Características del desarrollo del <i>Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales</i>	7
4. Perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano	10
5. Un currículo organizado por áreas del conocimiento que promueve un enfoque interdisciplinario	10
6. Recomendaciones para la aplicación del <i>Currículo priorizado con énfasis en el desarrollo de competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales</i>	11
7. Flexibilidad y autonomía de las Instituciones Educativas para la implementación del <i>Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales</i>	12
8. Orientaciones metodológicas	12
9. Mapas curriculares para el nivel de Bachillerato	13

ADVERTENCIA

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible, y (b) es preferible aplicar para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

1

Introducción

El Ministerio de Educación es responsable de garantizar el cumplimiento del mandato constitucional que establece el derecho que tiene toda su población a recibir una educación pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada con los diversos entornos cotidianos.

Un currículo es un documento que guía y encamina el proceso de aprendizaje. En su contenido se incluyen los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se espera que el estudiante aprenda en cada etapa de su trayectoria educativa. Es por esta razón que el currículo es uno de los insumos más importantes con los que cuentan directivos y docentes para construir su propuesta educativa. En este marco, el currículo por sí solo no es un plan de estudios, dado que, quienes dan cuerpo y vida a este plan son los actores del sistema educativo.

Los usuarios del currículo, directivos y docentes tienen la libertad y autonomía para contextualizarlo de acuerdo con las necesidades particulares de cada Institución educativa, así como la potestad de adaptarlo a las necesidades individuales de aprendizaje de cada estudiante. El esfuerzo de los docentes y los directivos se concentrará en crear, a partir del currículo, experiencias de aprendizaje motivantes, pertinentes con la realidad del entorno y que cumplan con los estándares de aprendizaje, en función del logro de objetivos medibles que sean acordes con el desempeño estudiantil.

En el año 2021, el Ministerio de Educación expide el *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*, el cual está separado por subniveles y es aplicable en la modalidad presencial, semipresencial o a distancia, con el fin de fortalecer estas competencias.

El énfasis curricular propuesto en este documento nace para satisfacer las necesidades de la realidad educativa actual donde es fundamental priorizar aquellas destrezas que permiten el desarrollo de competencias claves para la vida. Por lo tanto, se impulsarán competencias comunicativas indispensables, tanto para la interacción social, como para la comprensión lectora y la producción de textos, además de competencias matemáticas que promueven el pensamiento lógico racional, esencial en la toma de decisiones. Por otro lado, se impulsarán también competencias digitales que permiten el desarrollo del pensamiento computacional y el uso responsable de la tecnología y, finalmente, las competencias socioemocionales primordiales en la comprensión, expresión y regulación adecuada de las emociones humanas. Esto permitirá el desarrollo integral de los estudiantes y mejorará su capacidad de resolver las diversas situaciones cotidianas, fortaleciendo y afianzando la continuidad de los aprendizajes y la calidad educativa del país.

2 Consideraciones legales en torno al Currículo Priorizado

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Art. 26.	La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” y, en su artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende.
Art. 343.	El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”;

Ley Orgánica de Educación Intercultural -LOEI (2021)

Art. 2.3, literal h.	Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje.
Art.19.	Es un objetivo de la Autoridad Educativa Nacional diseñar y asegurar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fiscomisionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato, y modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. [...] El Currículo podrá ser complementado de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de la región, provincia, cantón o comunidad de las diversas Instituciones Educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación.

Reglamento General a la LOEI

Art.11.

El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad.

3 Características del desarrollo del *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*

El *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, digitales, matemáticas y socioemocionales*, es parte del *Currículo Priorizado* del año 2020, el cual está conformado por destrezas con criterios de desempeño e indicadores de evaluación.

Las destrezas con criterios de desempeño están estructuradas por habilidades, contenidos de aprendizaje y procedimientos de diferente nivel de complejidad que brindan a los estudiantes la oportunidad de ser más eficaces en la aplicación de los conocimientos adquiridos en las actividades de su vida cotidiana. Mientras que los indicadores de evaluación corresponden a los descriptores de logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de la Educación General Básica y en el nivel de Bachillerato.

El proceso de enseñanza y aprendizaje en el currículo se aborda desde las áreas de conocimiento, lo cual permite un desarrollo integral que asegura que un tema puede ser tratado desde diferentes perspectivas teóricas y prácticas. La visión interdisciplinar acentúa el enfoque de integralidad, resalta las conexiones entre las áreas de conoci-

miento y permite una comprensión más global de los fenómenos estudiados.

En este currículo se considera indispensable enfocarse en el desarrollo de las competencias comunicacionales, matemáticas, socioemocionales y digitales que abarcan el pensamiento computacional y la ciudadanía digital.

El énfasis en estas competencias tiene por objetivo indicar con claridad en qué destrezas se acentúa el proceso de aprendizaje para la recuperación y fortalecimiento de las competencias fundamentales del siglo XXI; para esto se toma en cuenta los criterios de desempeño y sus respectivos indicadores.

Competencias comunicacionales

Las competencias comunicacionales hacen referencia a las habilidades de comprensión y producción de textos de todo tipo y en toda situación comunicativa. También incluye a las habilidades esenciales que permiten que los hablantes efectúen los diferentes actos de habla con pertinencia y fluidez. Esto tiene como objeto un uso efectivo de la lengua a través de

la escucha activa y la enunciación ordenada y coherente de ideas en otras palabras.

En este contexto, la lectura toma un rol fundamental como fuente de información y estudio. Es el pilar esencial para el crecimiento intelectual y humano. A través de la lectura se aprenden habilidades cognitivas superiores como la reflexión, el espíritu crítico, el pensamiento complejo, la conciencia, la creatividad y la construcción de nuevos conocimientos.

Cuando los estudiantes escuchan o leen un texto y lo comprenden o cuando producen un texto oral o escrito y el destinatario es capaz de comprenderlo, se trata de un proceso de desarrollo de las competencias comunicacionales.

Competencias matemáticas

Las competencias matemáticas son habilidades que un individuo adquiere y desarrolla a lo largo de su vida, estas le permiten utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático. Las competencias matemáticas se articulan con las competencias del siglo XXI, las cuales son: resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

Con las competencias matemáticas podremos fortalecer un razonamiento lógico, argumentado, expresado y comunicado, integrando diversos conocimientos para dar respuesta a problemas en diferentes contextos de la vida cotidiana. Por otro lado, estas compe-

tencias permiten al estudiante buscar el significado de la verdad y la justicia, además de comprender lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para así actuar con ética, integridad y honestidad.

Competencias digitales

Las competencias digitales se definen como un conjunto de conocimientos y habilidades que facilitan el uso responsable de los dispositivos digitales, de las aplicaciones tecnológicas para la comunicación y de las redes para, de esta forma, acceder a la información y llevar a cabo una gestión adecuada de estos dispositivos. Las competencias digitales básicas son las funciones fundamentales y convencionales que se requieren para la lectura, la escritura, el cálculo y el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea. Por otra parte, tenemos las competencias avanzadas, las cuales permiten la utilización de las TIC de manera útil y transformacional, como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y el análisis “Big Data” (de grandes datos), entre otros. Estas competencias permiten crear, intercambiar, comunicar y colaborar con contenidos digitales, así como dar solución a los problemas en el entorno digital, con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general (UNESCO, 2018).

Las competencias digitales abarcan el pensamiento computacional, que se entiende como el proceso por el cual un individuo, a través del pensamiento crítico, sabe identificar un problema, definirlo y encontrar una solución para él. El pensamiento computacio-

nal permite que las personas abandonen un rol pasivo como consumidores de tecnología para convertirse en analistas y creadores. Mientras que la ciudadanía digital es un conjunto de competencias que buscan fomentar el uso consciente, responsable, analítico y crítico del entorno digital en la sociedad (educación, cultura, política, economía, etc.), para generar una participación proactiva en la transformación social enmarcada en la ética, la convivencia, el respeto y conocimiento de nuestros deberes y derechos en el entorno digital.

Competencias socioemocionales

Las competencias socioemocionales se definen como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra Alzina, 2003).

El aprendizaje incluye tanto los aspectos cognitivos como los no cognitivos, es decir, los emocionales y éticos, cuyo objetivo es brindar igualdad de oportunidades a las niñas, niños y adolescentes del Sistema Nacional de Educación, fomentando el desarrollo humano integral y la prevención de todo tipo de violencias y riesgos psicosociales.

El desarrollo de las competencias socioemocionales permite que niños, niñas y adolescentes trabajen e integren en su vida los conceptos, valores, actitudes y habilidades que les ayuden a comprender y a manejar sus emociones, construir una identidad personal, mostrar atención y cuidado

hacia los demás, colaborar, establecer relaciones positivas, tomar decisiones responsables y aprender a manejar situaciones desafiantes y complejas de manera constructiva y ética; para, de esta forma, definir de manera oportuna un proyecto de vida y lograr cualquier propósito planteado de cara a los nuevos retos que la sociedad impone.

La inclusión de las competencias socioemocionales fortalece el proceso enseñanza y aprendizaje como parte de una educación integral de calidad y calidez, que permite mejorar tanto la eficacia personal y educativa de los estudiantes, como la del sistema educativo, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento de una mejor sociedad. Las destrezas con criterios de desempeño del Currículo Priorizado que han sido vinculadas con las competencias socioemocionales permiten desarrollar, de manera análoga, las diez habilidades para la vida planteadas por la Organización Mundial de la Salud: autoconocimiento, empatía, comunicación asertiva, relaciones interpersonales, toma de decisiones, resolución de problemas y conflictos, pensamiento crítico, manejo de emociones y sentimientos, manejo de tensiones y estrés.

La educación es una tarea compartida, que tanto estudiantes como docentes aprenden gracias a una interacción enmarcada en el reconocimiento de la dignidad del otro como ser humano, capaz de transformarse y de transformar su entorno para expandir las oportunidades de su propia vida y de la de los demás (Desarrollo y libertad, 2000).

4 Perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano

El Currículo vigente del año 2016 da lugar al *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*, acorde con esto, se consideran tres valores fundamentales: la justicia, la innovación y la solidaridad. Se establece, en torno a ellos, un conjunto de capacidades y responsabilidades que los estudiantes irán adquiriendo en su tránsito por la educación. En tal virtud, la priorización de los aprendizajes con énfasis en competencias comunicacionales, digitales, matemáticas y socioe-

mocionales contribuye al logro del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano.

Además de los valores que se encuentran en el perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano, cada institución educativa puede promover el desarrollo de valores propios de su propuesta pedagógica, misión y visión, junto con las capacidades, valores y responsabilidades que los estudiantes van a adquirir durante su proceso formativo, esto permite que cada institución educativa fortalezca su identidad.

5 Un currículo organizado por áreas del conocimiento que promueve un enfoque interdisciplinario

Tanto para el nivel de Educación General Básica como para el de Bachillerato, los estudiantes deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas de conocimiento: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística. Estas se desarrollan a través de las asignaturas de Lengua y Literatura, Inglés, Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Educación Física, Educación Cultural y Artística. Además, en Bachillerato, el área de Ciencias Naturales se subdivide en las asignaturas de Biología, Física y Química; mientras que Ciencias Sociales

lo hace en las asignaturas de Historia, Filosofía y Educación para la Ciudadanía; adicionalmente se incorpora el módulo interdisciplinario de Emprendimiento y Gestión.

El proceso de enseñanza y aprendizaje debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinaria y multidisciplinaria del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes áreas y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados.

6 Recomendaciones para la aplicación del *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*

Las Destrezas con Criterios de Desempeño (DCD) de las asignaturas que forman parte del *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales* preparan a los niños, niñas y adolescentes para desenvolverse en la cotidianidad de forma eficaz y deben ser desarrolladas considerando su importancia en el contexto actual.

La iconografía que identifica a las DCD relacionadas con las competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales se presentan a continuación:



En las DCD se pueden encontrar de uno a cuatro íconos, todo dependerá de la enfatización de las competencias. Los docentes pueden orientarse por los íconos propuestos para reconocer el tipo de competencia con la que se relaciona la DCD e incluirlo en su planificación microcurricular para desarrollarlo de forma disciplinar e interdisciplinar (por ejemplo: a través de proyectos), propiciando un proceso reflexivo del desarrollo de las competencias en aula de clase y su utilidad para la vida.

En el caso de los indicadores de evaluación que han sido desagregados, se ha colocado el código de referencia, con la sigla Ref. (Referencia del indicador). Adicionalmente, se han agregado los íconos correspondientes a las competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales.

Los docentes priorizarán en sus procesos de enseñanza el logro de los aprendizajes de los estudiantes, por ello prestarán mayor atención a los indicadores de evaluación de las diferentes asignaturas que conforman el *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*.

7

Flexibilidad y autonomía de las Instituciones Educativas para la implementación del *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*

Las instituciones educativas disponen de autonomía y flexibilidad pedagógica y organizativa para el desarrollo y concreción del *en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales* y, también, para adaptar el currículo a las necesidades de los estudiantes y a las características específicas de su contexto social y cultural en las diferentes modalidades de estudio: presencial, semipresencial y a distancia.

Se tendrán en cuenta las necesidades y características de los estudiantes en la elaboración de unidades didácticas integradas que recojan destrezas con criterios de desempeño, objetivos, metodologías e indicadores de evaluación que contribuyan al logro del perfil de salida de forma coherente con el nivel de aprendizaje de los estudiantes, además de incluir medidas de atención a la diversidad, de acuerdo con sus necesidades.

El personal docente de la institución educativa podrá proponer situacio-

nes de aprendizaje disciplinar e interdisciplinar articulando las áreas que componen el currículo e integrarlas en ámbitos de experiencia -tal y como se propone en el subnivel de Preparatoria de la Educación General Básica- para facilitar un planteamiento integrado y relevante de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Las instituciones educativas en el ejercicio de su autonomía y flexibilidad podrán ofertar algún área complementaria o adicional a las planteadas en el presente currículo, siempre que sea impartida con los recursos propios de la institución y esté aprobada en su Proyecto Educativo Institucional. Así también, podrán construir horarios flexibles considerando los contextos y las modalidades de estudio que permitan el trabajo docente de manera interdisciplinar y disciplinar de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes y el contexto de las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación.

8

Orientaciones metodológicas

En las definiciones expresadas en los párrafos anteriores, se evidencia la necesidad de aplicar las metodologías activas que incidan en las programaciones didácticas, las mismas que se elaboran en las instituciones educativas para los niveles de educación obligatoria, considerando a la diversidad y al acceso

universal a la educación como principios fundamentales de esta tarea. Las metodologías activas permiten colocar al estudiante en el centro de los aprendizajes, motivan además la curiosidad, la investigación, la generosidad intelectual y mejoran la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

En las instituciones educativas es fundamental fortalecer la interdisciplinariedad, la comprensión de fenómenos y acciones, el estudio de problemáticas y soluciones desde diferentes ámbitos a través de conceptos esenciales. En este sentido, la autonomía del estudiante y el acompañamiento del docente son imprescindibles para aclarar y profundizar los aprendizajes; las actividades y participación propuestas por el equipo docente se enfocan en el desarrollo del pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo, que conlleve la lectura comprensiva y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Entre nuevas consideraciones que las instituciones educativas tomarán en cuenta están los diferentes escenarios educativos que se plantean en la actualidad. Asimismo, las instituciones educativas desarrollarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo su autonomía, la capacidad de aprender por sí mismos. Además, se promoverá el trabajo cooperativo cuando sea posible.

En el caso de la Educación General Básica y Bachillerato se desarrollarán los

estudios relacionados con la vida cotidiana y el entorno inmediato de los estudiantes. El objeto central de la práctica educativa consiste en que el estudiante alcance el máximo desarrollo de sus capacidades, mas no el adquirir de forma aislada las destrezas con criterios de desempeño propuestas en cada una de las áreas. Es decir, que las destrezas son un elemento del currículo que sirve de instrumento para facilitar el aprendizaje.

El aprendizaje debe desarrollar una variedad de procesos cognitivos. Los estudiantes deben ser capaces de poner en práctica un amplio repertorio de procesos, tales como: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos.

Es importante destacar el papel fundamental que juega la lectura en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes; por ello, las programaciones didácticas de todas las áreas incluirán actividades y tareas que giren en torno a la lectura, como herramienta para desarrollar la capacidad intelectual, explorar el mundo e incorporar nuevos puntos de vista y conocimientos de toda índole.

9 Mapas curriculares para nivel de Bachillerato

A continuación, se presentan los mapas curriculares desarrollados para el nivel de Bachillerato correspondientes al *Currículo con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*.

Los íconos de las diferentes competencias se encontrarán en las DCD y en los indicadores de evaluación. Aunque, no existirá necesariamente una correspondencia entre los dos elementos curriculares.

**CURRÍCULO PRIORIZADO CON ÉNFASIS
EN COMPETENCIAS COMUNICACIONALES,
MATEMÁTICAS, DIGITALES Y SOCIOEMOCIONALES**

NIVEL DE BACHILLERATO

ÁREA DE CONOCIMIENTO: LENGUA Y LITERATURA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL

OG.LL.1. Desempeñarse como usuarios competentes de la cultura escrita en diversos contextos personales, sociales y culturales para actuar con autonomía y ejercer una ciudadanía plena.

OG.LL.2. Valorar la diversidad lingüística a partir del conocimiento de su aporte a la construcción de una sociedad intercultural y plurinacional, en un marco de interacción respetuosa y de fortalecimiento de la identidad.

OG.LL.3. Evaluar, con sentido crítico, discursos orales relacionados con la actualidad social y cultural para asumir y consolidar una perspectiva personal.

OG.LL.4. Participar de manera fluida y eficiente en diversas situaciones de comunicación oral, formales y no formales, integrando los conocimientos sobre la estructura de la lengua oral y utilizando vocabulario especializado, según la intencionalidad del discurso.

OG.LL.5. Leer de manera autónoma y aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión, según el propósito de lectura.

OG.LL.6. Seleccionar textos, demostrando una actitud reflexiva y crítica con respecto a la calidad y veracidad de la información

disponible en diversas fuentes para hacer uso selectivo y sistemático de la misma.

OG.LL.7. Producir diferentes tipos de texto, con distintos propósitos y en variadas situaciones comunicativas, en diversos soportes disponibles para comunicarse aprender y construir conocimientos.

OG.LL.8. Aplicar los conocimientos sobre los elementos estructurales y funcionales de la lengua castellana en los procesos de composición y revisión de textos escritos para comunicarse de manera eficiente.

OG.LL.9. Seleccionar y examinar textos literarios, en el marco de la tradición nacional y mundial, para ponerlos en diálogo con la historia y la cultura.

OG.LL.10. Apropiarse del patrimonio literario ecuatoriano, a partir del conocimiento de sus principales exponentes, para construir un sentido de pertenencia.

OG.LL.11. Ampliar las posibilidades expresivas de la escritura al desarrollar una sensibilidad estética e imaginativa en el uso personal y creativo del lenguaje.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.LL.5.1. Indaga sobre la evolución de la cultura escrita en la era digital (transformaciones y tendencias actuales y futuras) e identifica las implicaciones socioculturales de su producción y consumo.	LL.5.1.1. Indagar sobre las transformaciones y las tendencias actuales y futuras de la evolución de la cultura escrita en la era digital.   	Reconoce las transformaciones de la cultura escrita en la era digital (usos del lenguaje escrito, formas de lectura y escritura). (J.3., I.2.) (Ref.LL.5.1.1.).   
CE.LL.5.2. Analiza las causas de la diglosia en relación con las lenguas originarias y sus consecuencias en diversos ámbitos, y las variaciones lingüísticas socioculturales del Ecuador desde diversas perspectivas.	LL.5.1.3. Analizar las causas de la diglosia en relación con las lenguas originarias y sus consecuencias en el ámbito educativo, la identidad, los derechos colectivos y la vida cotidiana. 	Analiza críticamente desde diversas perspectivas (social, étnica, de género, cultural), los usos de la lengua. (I.3., S.1.) (Ref. I.LL.5.2.1.) 
CE.LL.5.3. Escucha y valora el contenido explícito e implícito del discurso y con sus respuestas persuade mediante la argumentación y la contraargumentación, utilizando diferentes formatos (debates, mesas redondas, etc.), registros y otros recursos del discurso oral con dominio de las estructuras lingüísticas, evaluando su impacto en la audiencia.	LL.5.2.1. Valorar el contenido explícito de dos o más textos orales e identificar contradicciones, ambigüedades, falacias, distorsiones y desviaciones en el discurso.  L.5.2.2. Valorar el contenido implícito de un texto oral a partir del análisis connotativo del discurso.  LL.5.2.3. Utilizar los diferentes formatos y registros de la comunicación oral para persuadir mediante la argumentación y contraargumentación, con dominio de las estructuras lingüísticas. 	I.LL.5.3.1. Identifica contradicciones, ambigüedades, falacias, distorsiones y desviaciones en el discurso, seleccionando críticamente los recursos del discurso oral y evaluando su impacto en la audiencia para valorar el contenido explícito de un texto oral. (I.4., S.4.)  I.LL.5.3.2. Analiza los significados connotativos del discurso, seleccionando críticamente los recursos del discurso oral y evaluando su impacto en la audiencia para valorar el contenido implícito de un texto oral. (I.4., S.4.) I.LL.5.3.3. Persuade mediante la argumentación y contraargumentación con dominio de las estructuras lingüísticas, seleccionando críticamente los recursos del discurso oral y evaluando su impacto en la audiencia, en diferentes formatos y registros. (I.3., S.4.) 

CE.LL.5.4. Valora los contenidos explícitos e implícitos y los aspectos formales de dos o más textos, en función del propósito comunicativo, el contexto sociocultural y el punto de vista del autor; aplica estrategias cognitivas y metacognitivas para autorregular la comprensión, identifica contradicciones, ambigüedades y falacias, elabora argumentos propios y los contrasta con fuentes adicionales, mediante el uso de esquemas y estrategias personales para recoger, comparar y organizar la información.	LL.5.3.1. Valorar el contenido explícito de dos o más textos al identificar contradicciones, ambigüedades y falacias.  LL.5.3.2. Valorar el contenido implícito de un texto con argumentos propios, al contrastarlo con fuentes adicionales.  LL.5.3.3. Autorregular la comprensión de un texto mediante la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión.  LL.5.3.4. Valorar los aspectos formales y el contenido del texto en función del propósito comunicativo, el contexto sociocultural y el punto de vista del autor. 	I.LL.5.4.1. Identifica contradicciones, ambigüedades y falacias, al valorar el contenido explícito de un texto; elabora argumentos propios, los contrasta con fuentes adicionales para valorar el contenido implícito y aplica estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión; recoge, compara y organiza la información, mediante el uso de esquemas y estrategias personales. (J.2., I.4.)  Interpreta los aspectos formales y el contenido de un texto, en función del propósito comunicativo, el contexto sociocultural y el punto de vista del autor. (Ref.I.LL.5.4.2.) 
CE.LL.5.5. Consulta bases de datos digitales y otros recursos de la web con capacidad para seleccionar fuentes de acuerdo al propósito de lectura; valora su confiabilidad y punto de vista, y recoge, compara y organiza la información consultada, mediante el uso de esquemas y estrategias personales.	LL.5.3.5. Consultar bases de datos digitales y otros recursos de la web con capacidad para seleccionar fuentes según el propósito de lectura y valorar la confiabilidad e interés o punto de vista de las fuentes escogidas.  	I.LL.5.5.1. Consulta bases de datos digitales y otros recursos de la web con capacidad para seleccionar y valorar fuentes según el propósito de lectura, su confiabilidad y punto de vista; recoge, compara y organiza la información consultada, esquemas y estrategias personales. (J.4., I.3.)  

CE.LL.5.6. Aplica el proceso de escritura en la construcción de textos académicos argumentativos, selecciona el tema, formula la tesis y diferentes tipos de argumentos expresados en párrafos apropiados, selecciona con precisión las palabras por su significado para expresar matices y producir efectos en los lectores, aplica normas de citación e identificación de fuentes con rigor y honestidad académica, en diferentes soportes impresos y digitales.	LL.5.4.1. Construir un texto argumentativo, seleccionando el tema y formulando la tesis.  LL.5.4.2. Defender una tesis mediante la formulación de diferentes tipos de argumento.  LL.5.4.3. Aplicar las normas de citación e identificación de fuentes con rigor y honestidad académica.  LL.5.4.4. Usar de forma habitual el procedimiento de planificación, redacción y revisión para autorregular la producción escrita, y seleccionar y aplicar variadas técnicas y recursos.  LL.5.4.6. Expresar su postura u opinión sobre diferentes temas de la cotidianidad y académicos, mediante el uso crítico del significado de las palabras.    LL.5.4.7. Desarrollar un tema con coherencia, cohesión y precisión, y en diferentes tipos de párrafos.  LL.5.4.8 Expresar matices y producir efectos determinados en los lectores, mediante la selección de un vocabulario preciso. 	I.LL.5.6.1. Aplica el proceso de producción en la escritura de textos con estructura argumentativa, elabora argumentos (de hecho, definición, autoridad, analogía, ejemplificación, experiencia, explicación, deducción), aplica las normas de citación e identificación de fuentes con rigor y honestidad académica, en diferentes soportes impresos y digitales. (J.2., I.3.)   Expresa su postura u opinión sobre diferentes temas de la cotidianidad y académicos con coherencia y cohesión, mediante la selección de un vocabulario preciso y el uso de diferentes tipos de párrafos para expresar matices y producir determinados efectos en los lectores. (I.3., I.4.) (Ref.I.LL.5.6.2.)  
CE.LL.5.7. Ubica cronológicamente los textos más representativos de la literatura de Grecia, Roma, América Latina y Ecuador, examina críticamente las bases de la cultura occidental y establece sus aportes en los procesos de visibilización de la heterogeneidad cultural.	LL.5.5.1. Ubicar cronológicamente los textos más representativos de la literatura de Grecia y Roma, y examinar críticamente las bases de la cultura occidental.   LL.5.5.2. Ubicar cronológicamente los textos más representativos de la literatura latinoamericana: siglos XIX a XXI, y establecer sus aportes en los procesos de reconocimiento y visibilización de la heterogeneidad cultural.  	I.LL.5.7.1. Ubica cronológicamente los textos más representativos de la literatura de Grecia y Roma, y examina críticamente las bases de la cultura occidental. (I.4.)  I.LL.5.7.2. Ubica cronológicamente los textos más representativos de la literatura latinoamericana: siglos XIX a XXI, y establece sus aportes en los procesos de reconocimiento y visibilización de la heterogeneidad cultural. (I.4., S.1.) 

	LL.5.5.3. Ubicar cronológicamente los textos más representativos de la literatura ecuatoriana: siglos XIX a XXI, y establecer sus aportes en la construcción de una cultura diversa y plural.  	I.LL.5.7.3. Ubica cronológicamente los textos más representativos de la literatura ecuatoriana: siglos XIX a XXI, y establece sus aportes en la construcción de una cultura diversa y plural. (I.4., S.1.)  las que lo requieran. (Ref. I.LL.2.9.3.) 
CE.LL.5.8. Recrea los textos literarios leídos desde la experiencia personal, adaptando diversos recursos literarios, y experimenta la escritura creativa con diferentes estructuras literarias.	LL.5.5.4. Recrear los textos literarios leídos desde la experiencia personal, mediante la adaptación de diversos recursos literarios.  LL.5.5.5. Experimentar la escritura creativa con diferentes estructuras literarias, lingüísticas, visuales y sonoras en la recreación de textos literarios.  	Recrea textos literarios leídos desde la experiencia personal, adaptando diversos recursos literarios. (Ref. I.LL.5.8.1.) 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR NIVEL

O.M.5.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático, que lleven a juzgar con responsabilidad la validez de procedimientos y los resultados en un contexto.

O.M.5.2. Producir, comunicar y generalizar información, de manera escrita, verbal, simbólica, gráfica y/o tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos y el manejo organizado, responsable y honesto de las fuentes de datos, para así comprender otras disciplinas, entender las necesidades y potencialidades de nuestro país, y tomar decisiones con responsabilidad social.

O.M.5.3. Desarrollar estrategias individuales y grupales que permitan un cálculo mental y escrito, exacto o estimado; y la capa

cidad de interpretación y solución de situaciones problemáticas del medio.

O.M.5.4. Valorar el empleo de las TIC para realizar cálculos y resolver, de manera razonada y crítica, problemas de la realidad nacional, argumentando la pertinencia de los métodos utilizados y juzgando la validez de los resultados.

O.M.5.5. Valorar, sobre la base de un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y lógico, la vinculación de los conocimientos matemáticos con los de otras disciplinas científicas y los saberes ancestrales, para así plantear soluciones a problemas de la realidad y contribuir al desarrollo del entorno social, natural y cultural.

O.M.5.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.M.5.1. Emplea conceptos básicos de las propiedades algebraicas de los números reales para optimizar procesos, realizar simplificaciones y resolver ejercicios de ecuaciones e inecuaciones, aplicados en contextos reales e hipotéticos.	M.5.1.1. Aplicar las propiedades algebraicas de los números reales en la resolución de productos notables y en la factorización de expresiones algebraicas.  M.5.1.2. Deducir propiedades algebraicas de la potenciación de números reales con exponentes enteros en la simplificación de expresiones numéricas y algebraicas.  M.5.1.6. Resolver analíticamente sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando diferentes métodos (igualación, sustitución, eliminación). M.5.1.7. Aplicar las propiedades de orden de los números reales para realizar operaciones con intervalos (unión, intersección, diferencia y complemento), de manera gráfica (en la recta numérica) y de manera analítica.     M.5.1.8. Aplicar las propiedades de orden de los números reales para resolver ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita y con valor absoluto.	I.M.5.1.1. Aplica las propiedades algebraicas de los números reales en productos notables, factorización, potenciación y radicación. (I.3.) I.M.5.1.2. Halla la solución de una ecuación de primer grado, con valor absoluto, con una o dos variables; resuelve analíticamente una inecuación; expresa su respuesta en intervalos y la gráfica en la recta numérica; despeja una variable de una fórmula para aplicarla en diferentes contextos.    
CE.M.5.2. Emplea sistemas de ecuaciones 3x3 aplicando diferentes métodos, incluida la eliminación gaussiana; opera con matrices cuadradas y de orden mxn.	M.5.1.10. Resolver sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas (infinitas soluciones) utilizando los métodos de sustitución o eliminación gaussiana.  M.5.1.11. Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con tres incógnitas (ninguna solución, solución única, infinitas soluciones), de manera analítica, utilizando los métodos de sustitución o eliminación gaussiana.  M.5.1.14. Reconocer el conjunto de matrices $M_{22} [R]$ y sus elementos, así como las matrices especiales: nula e identidad.	I.M.5.2.1. Resuelve sistemas de ecuaciones mxn con diferentes tipos de soluciones y empleando varios métodos, y los aplica en funciones racionales y en problemas de aplicación; juzga la validez de sus hallazgos.  I.M.5.2.2. Opera con matrices de hasta tercer orden, calcula el determinante, la matriz inversa y las aplica en sistemas de ecuaciones

	M.5.1.15. Realizar las operaciones de adición y producto entre matrices M_{22} [R], producto de escalares por matrices M_{22} [R], potencias de matrices M_{22} [R], aplicando las propiedades de números reales. M.5.1.16. Calcular el producto de una matriz de M_{22} [R] por un vector en el plano y analizar su resultado (vector y no matriz). M.5.1.17. Reconocer matrices reales de $m \times n$ e identificar las operaciones que son posibles de realizar entre ellas según sus dimensiones. M.5.1.18. Calcular determinantes de matrices reales cuadradas de orden 2 y 3 para resolver sistemas de ecuaciones. M.5.1.19. Calcular la matriz inversa A^{-1} de una matriz cuadrada A cuyo determinante sea diferente a 0 por el método de Gauss (matriz ampliada), para resolver sistemas de ecuaciones lineales.	
CE.M.5.3. Opera y emplea funciones reales, lineales, cuadráticas, polinomiales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas para plantear situaciones hipotéticas y cotidianas que puedan resolverse mediante modelos matemáticos; comenta la validez y limitaciones de los procedimientos empleados y verifica sus resultados mediante el uso de las TIC.	M.5.1.20. Graficar y analizar el dominio, el recorrido, la monotonía, ceros, extremos y paridad de las diferentes funciones reales (función afín a trozos, función potencia entera negativa con $n=-1, -2$, función raíz cuadrada, función valor absoluto de la función afín) utilizando TIC.    M.5.1.23. Reconocer funciones inyectivas, sobreyectivas y biyectivas para calcular la función inversa (de funciones biyectivas) comprobando con la composición de funciones.  M.5.1.25. Realizar las operaciones de adición y producto entre funciones reales, y el producto de números reales por funciones reales, aplicando propiedades de los números reales.	M.5.3.1. Grafica funciones reales y analiza su dominio, recorrido, monotonía, ceros, extremos, paridad; identifica las funciones afines, potencia, raíz cuadrada, valor absoluto; reconoce si una función es inyectiva, sobreyectiva o biyectiva; realiza operaciones con funciones aplicando las propiedades de los números reales en problemas reales e hipotéticos. M.5.3.2. Representa gráficamente funciones cuadráticas; halla las intersecciones con los ejes, el dominio, rango, vértice y monotonía; emplea sistemas de ecuaciones para calcular la intersección entre una recta y una parábola o dos parábolas;

M.5.1.27. Resolver ecuaciones que se pueden reducir a ecuaciones de segundo grado con una incógnita.

M.5.1.28. Identificar la intersección gráfica de una recta y una parábola como solución de un sistema de dos ecuaciones: una cuadrática y otra lineal. 

M.5.1.29. Identificar la intersección gráfica de dos parábolas como solución de un sistema de dos ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas. 

M.5.1.30. Resolver sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas: una de primer grado y una de segundo grado; y sistemas de dos ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas, de forma analítica.

M.5.1.32. Calcular, de manera intuitiva, el límite cuando de una función cuadrática con el uso de la calculadora como una distancia entre dos números reales.  

M.5.1.33. Calcular de manera intuitiva la derivada de funciones cuadráticas, a partir del cociente incremental.  

M.5.1.35. Interpretar de manera geométrica y física la primera derivada (pendiente de la tangente, velocidad instantánea) de funciones cuadráticas, con apoyo de las TIC.   

M.5.1.36. Interpretar de manera física la segunda derivada (aceleración media, aceleración instantánea) de una función cuadrática, con apoyo de las TIC (calculadora gráfica, software, applets).   

M.5.1.40. Aplicar las operaciones entre polinomios de grados ≤ 4 , esquema de Hörner, teorema del residuo y sus respectivas propiedades para factorizar polinomios de grados ≤ 4 y reescribir los polinomios. 

M.5.1.44. Determinar el dominio, rango, ceros, paridad, monotonía, extremos y asíntotas de funciones racionales con cocientes de polinomios de grado ≤ 3 con apoyo de las TIC. 

emplea modelos cuadráticos para resolver problemas, de manera intuitiva halla un límite y la derivada; optimiza procesos empleando las TIC.   

M.5.3.3. Reconoce funciones polinomiales de grado n , opera con funciones polinomiales de grado ≤ 4 y racionales de grado ≤ 3 ; plantea modelos matemáticos para resolver problemas aplicados a la informática; emplea el teorema de Horner y el teorema del residuo para factorizar polinomios; con la ayuda de las TIC, escribe las ecuaciones de las asíntotas, y discute la validez de sus resultados.

M.5.3.4. Halla gráfica y analíticamente el dominio, recorrido, monotonía, periodicidad, desplazamientos, máximos y mínimos de funciones trigonométricas para modelar movimientos circulares y comportamientos de fenómenos naturales, y discute su pertinencia; emplea la tecnología para corroborar sus resultados.  

M.5.3.5. Obtiene la gráfica de una función exponencial a partir de a^x , mediante traslaciones, homotecias y reflexiones; concibe la función logarítmica como inversa de la función exponencial; aplica propiedades de los logaritmos y halla su dominio, recorrido, asíntotas, intersecciones con los ejes; las aplica en situaciones reales e hipotéticas, con y sin apoyo de la tecnología.   

M.5.1.45. Realizar operaciones de suma y multiplicación entre funciones racionales y de multiplicación de números reales por funciones racionales en ejercicios algebraicos, para simplificar las funciones.

M.5.1.72. Reconocer las funciones trigonométricas (seno, coseno, tangente, secante, cosecante y cotangente), sus propiedades y las relaciones existentes entre estas funciones y representarlas de manera gráfica con apoyo de las TIC (calculadora gráfica, software, applets).  

M.5.1.74. Reconocer y graficar funciones exponenciales analizando sus características: monotonía, concavidad y comportamiento al infinito.

M.5.1.75. Reconocer la función logarítmica como la función inversa de la función exponencial para calcular el logaritmo de un número y graficarla analizando esta relación para determinar sus características.

M.5.1.77. Aplicar las propiedades de los exponentes y los logaritmos para resolver ecuaciones e inecuaciones con funciones exponenciales y logarítmicas, con ayuda de las TIC.  

M.5.1.78. Reconocer y resolver aplicaciones, problemas o situaciones reales o hipotéticas que pueden ser modelizados con funciones exponenciales o logarítmicas, identificando las variables significativas presentes y las relaciones entre ellas, y juzgar la validez y pertinencia de los resultados obtenidos.   

CE.M.5.4. Reconoce patrones presentes en sucesiones numéricas reales, monótonas y definidas por recurrencia; identifica las progresiones aritméticas y geométricas; y, mediante sus propiedades y fórmulas, resuelve problemas reales de matemática financiera e hipotética.	M.5.1.53. Identificar sucesiones numéricas reales, sucesiones monótonas y sucesiones definidas por recurrencia a partir de las fórmulas que las definen.  M.5.1.55. Aplicar los conocimientos sobre progresiones aritméticas, progresiones geométricas y sumas parciales finitas de sucesiones numéricas para resolver aplicaciones, en general y de manera especial en el ámbito financiero, de las sucesiones numéricas reales.   M.5.1.61. Conocer y aplicar el álgebra de límites de sucesiones convergentes en la resolución de aplicaciones o problemas con sucesiones reales en matemática financiera (interés compuesto), e interpretar y juzgar la validez de las soluciones obtenidas.   	M.5.4.1. Identifica las sucesiones según sus características y halla los parámetros desconocidos; aplica progresiones en aplicaciones cotidianas y analiza el sistema financiero local, apreciando la importancia de estos conocimientos para la toma de decisiones asertivas.   
CE.M.5.5. Aplica el álgebra de límites como base para el cálculo diferencial e integral, interpreta las derivadas de forma geométrica y física, y resuelve ejercicios de áreas y problemas de optimización.	M.5.1.47. Calcular de manera intuitiva la derivada de funciones polinomiales de grado ≤ 4 a partir del cociente incremental.  M.5.1.49. Interpretar de manera geométrica y física la primera derivada (pendiente de la tangente, velocidad instantánea) de funciones polinomiales de grado ≤ 4, con apoyo de las TIC.    M.5.1.51. Calcular de manera intuitiva la derivada de funciones racionales cuyos numeradores y denominadores sean polinomios de grado ≤ 2, para analizar la monotonía, determinar los máximos y mínimos de estas funciones y graficarlas con apoyo de las TIC (calculadora gráfica, software, applets).   M.5.1.64. Calcular la integral definida de una función escalonada, identificar sus propiedades cuando los límites de integración son iguales y cuando se intercambian los límites de integración. M.5.1.65. Aplicar la interpretación geométrica de la integral de una función escalonada no negativa como la superficie limitada por la curva y el eje x.  CC	Halla de manera intuitiva derivadas de funciones polinomiales; diferencia funciones mediante las respectivas reglas para resolver problemas de optimización; concibe la integración como proceso inverso, y realiza conexiones geométricas y físicas. (Ref.I.M.5.5.1.).  

CE.M.5.6. Emplea vectores geométricos en el plano y operaciones en R^2, con aplicaciones en física y en la ecuación de la recta; utiliza métodos gráficos, analíticos y tecnológicos.	M.5.2.1. Graficar vectores en el plano (coordenadas) identificando sus características: dirección, sentido y longitud o norma. M.5.2.2. Calcular la longitud o norma (aplicando el teorema de Pitágoras) para establecer la igualdad entre dos vectores. M.5.2.3. Sumar, restar vectores y multiplicar un escalar por un vector de forma geométrica y de forma analítica, aplicando propiedades de los números reales y de los vectores en el plano. M.5.2.6. Reconocer los vectores como elementos geométricos de R^2.  M.5.2.7. Calcular el producto escalar entre dos vectores y la norma de un vector para determinar la distancia entre dos puntos A y B en R^2 como la norma del vector. M.5.2.8. Reconocer que dos vectores son ortogonales cuando su producto escalar es cero, y aplicar el teorema de Pitágoras para resolver y plantear aplicaciones geométricas con operaciones y elementos de R^2, apoyándose en el uso de las TIC (software como Geogebra, calculadora gráfica, applets en internet).    M.5.2.9. Escribir y reconocer la ecuación vectorial y paramétrica de una recta a partir de un punto de la recta y un vector dirección, o a partir de dos puntos de la recta.   M.5.2.10. Identificar la pendiente de una recta a partir de la ecuación vectorial de la recta, para escribir la ecuación cartesiana de la recta y la ecuación general de la recta. 	I.M.5.6.1. Grafica vectores en el plano; halla su módulo y realiza operaciones de suma, resta y producto por un escalar; resuelve problemas aplicados a la Geometría y a la Física. I.M.5.6.2. Realiza operaciones en el espacio vectorial R^3; calcula la distancia entre dos puntos, el módulo y la dirección de un vector; reconoce cuando dos vectores son ortogonales; y aplica este conocimiento en problemas físicos, apoyado en las TIC. I.M.5.6.3. Determina la ecuación de la recta de forma vectorial y paramétrica; identifica su pendiente, la distancia a un punto y la posición relativa entre dos rectas, la ecuación de una recta bisectriz, sus aplicaciones reales, la validez de sus resultados y el aporte de las TIC  
---	---	--

	M.5.2.11. Determinar la posición relativa de dos rectas en R^2 (rectas paralelas, que se cortan, perpendiculares) en la resolución de problemas (por ejemplo: trayectoria de aviones o de barcos para determinar si se interceptan).   M.5.2.15. Aplicar el producto escalar entre dos vectores, la norma de un vector, la distancia entre dos puntos, el ángulo entre dos vectores y la proyección ortogonal de un vector sobre otro, para resolver problemas geométricos, reales o hipotéticos, en R^2.   M.5.2.17. Escribir y reconocer las ecuaciones cartesianas de la circunferencia, la parábola, la elipse y la hipérbola con centro en el origen y con centro fuera del origen para resolver y plantear problemas (por ejemplo, en física: órbitas planetarias, tiro parabólico, etc.), identificando la validez y pertinencia de los resultados obtenidos.   	
CE.M.5.7. Efectúa operaciones en el espacio (tres dimensiones) con vectores, rectas y planos; identifica si son paralelos o perpendiculares, y halla sus intersecciones.	M.5.2.19. Calcular el producto escalar entre dos vectores y la norma de un vector para determinar la distancia entre dos puntos A y B en R^3 como la norma del vector. M.5.2.20. Escribir y reconocer la ecuación vectorial y paramétrica de una recta a partir de un punto de la recta y un vector dirección, o a partir de dos puntos de la recta, y graficarlas en R^3.   M.5.2.23. Determinar si dos planos son paralelos (cuando no hay solución) o perpendiculares (si los vectores normales a los planos son perpendiculares) para resolver aplicaciones geométricas en R^3 	Opera analítica, geométrica y gráficamente, con vectores, rectas y planos en el espacio; expresa la ecuación de la recta de forma paramétrica y vectorial; y determina la ortogonalidad de los mismos, para efectuar aplicaciones geométricas. (Ref.I.M.5.7.1.).
CE.M.5.8. Aplica los sistemas de inecuaciones lineales y el conjunto de soluciones factibles para hallar los puntos extremos y la solución óptima en problemas de programación lineal.	M.5.2.26. Realizar un proceso de solución gráfica y analítica del problema de programación lineal graficando las inecuaciones lineales, determinando los puntos extremos del conjunto de soluciones factibles, y encontrar la solución óptima.   	I.M.5.8.1. Utiliza métodos gráficos y analíticos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y de inecuaciones, para determinar el conjunto de soluciones factibles y la solución óptima de un problema de programación lineal.

CE.M.5.9. Emplea la estadística descriptiva para resumir, organizar, graficar e interpretar datos agrupados y no agrupados.	M.5.3.1. Calcular e interpretar la media, mediana, moda, rango, varianza y desviación estándar para datos no agrupados y agrupados, con apoyo de las TIC.   M.5.3.5. Determinar los cuantiles (cuartiles, deciles y percentiles) para datos no agrupados y para datos agrupados. 	Calcula, con y sin apoyo de las TIC, las medidas de centralización y dispersión para datos agrupados y no agrupados; los interpreta, juzgando su validez. (Ref.I.M.5.9.1).  
CE.M.5.10. Emplea técnicas de conteo y teoría de probabilidades para calcular la posibilidad de que un determinado evento ocurra; identifica variables aleatorias; resuelve problemas con o sin TIC; contrasta los procesos, y discute sus resultados.	M.5.3.7. Reconocer los experimentos y eventos en un problema de texto, y aplicar el concepto de probabilidad y los axiomas de probabilidad en la resolución de problemas.   M.5.3.12. Identificar variables aleatorias de manera intuitiva y de manera formal como una función real y aplicando la función aditiva de conjuntos, determinar la función de probabilidad en la resolución de problemas.   M.5.3.15. Calcular e interpretar la media, la varianza y la desviación estándar de una variable aleatoria discreta. M.5.3.20. Calcular probabilidades binomiales con la fórmula (o con el apoyo de las TIC), la media, la varianza de distribuciones binomiales, y graficar. 	I.M.5.10.1. Identifica los experimentos y eventos de un problema y aplica las reglas de adición, complemento y producto de manera pertinente; se apoya en las técnicas de conteo y en la tecnología para el cálculo de probabilidades, y juzga la validez de sus hallazgos de acuerdo a un determinado contexto. (I.4.)   I.M.5.10.2. Identifica variables aleatorias discretas y halla la media, varianza y desviación típica; reconoce un experimento de Bernoulli y la distribución binomial para emplearlos en la resolución de problemas cotidianos y el cálculo de probabilidades; realiza gráficos con el apoyo de las TIC.
CE.M.5.11. Efectúa procedimientos estadísticos para realizar inferencias, analizar la distribución binomial y calcular probabilidades, en diferentes contextos y con ayuda de las TIC.	M.5.3.22. Calcular la covarianza de dos variables aleatorias para determinar la dependencia lineal (directa, indirecta o no existente) entre dichas variables aleatorias.	Calcula el coeficiente de correlación para interpretar si dicha relación es nula, débil, moderada, fuerte o perfecta. (Ref.I.M.5.11.1.).

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS SOCIALES / HISTORIA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL

O.CS.H.5.1. Valorar los aportes de los pueblos orientales y americanos al acervo cultural humano, por medio del conocimiento de sus más significativos logros intelectuales, científicos, etc., para desechar visiones etnocéntricas y discriminatorias basadas en prejuicios y estereotipos.

O.CS.H.5.2. Identificar las manifestaciones culturales, a partir de la descripción del contexto histórico en que se originaron, para distinguir cuáles de estos elementos son parte de nuestra identidad, latinoamericana y ecuatoriana, en la actualidad.

O.CS.H.5.3. Analizar y comprender los conceptos de “tiempo, historia, cultura y trabajo”, a través del examen de las diferentes producciones y manifestaciones humanas para establecer las razones profundas de sus afanes, proyectos y utopías.

O.CS.H.5.4. Estimar los principales aportes culturales de las diversas civilizaciones del orbe en la construcción de la historia universal y latinoamericana, mediante la identificación de sus contribuciones más importantes, para valorar la diversidad pasada y presente.

O.CS.H.5.5. Distinguir los grandes procesos económicos, sociales, culturales, políticos e ideológicos en América Latina y el Ecuador

durante los últimos siglos, a partir del análisis de sus procesos de mestizaje y liberación, para comprender las razones profundas de sus formas de ser, pensar y actuar.

O.CS.H.5.6. Examinar los sistemas, teorías y escuelas económicas, a través de su relación con el trabajo, la producción y sus efectos en la sociedad, para decodificar la información de los medios de comunicación con las herramientas conceptuales idóneas, y poder enfrentar los retos sociales como ciudadanos y como agentes de cambio, ya sea en el mundo laboral, personal o comunitario.

O.CS.H.5.7. Reivindicar el rol histórico de la mujer y otros grupos sociales invisibilizados, destacando su protagonismo en la producción material y espiritual de la sociedad, en la invención y reproducción de saberes, costumbres y valores, y sus luchas sociales, para analizar y cuestionar diversas formas de discriminación, estereotipos y prejuicios.

O.CS.H.5.8. Identificar el valor y la pertinencia de las diversas fuentes de información, incluyendo recursos multimedia, empleadas en la construcción de las narraciones históricas, utilizando medios de comunicación y TIC, diferenciando la construcción intelectual, de la realidad.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CS.H.5.1. Analiza y diferencia la historia real de la construcción cultural historiográfica producto de la investigación basada en fuentes, enfoques y condicionantes materiales y simbólicos.	CS.H.5.1.1. Contrastar los conceptos de historia e historiografía con el fin de diferenciar la realidad de la construcción intelectual. CS.H.5.1.2. Examinar el término “cultura” como producción material y simbólica y ejemplificar con aspectos de la vida cotidiana. CS.H.5.1.6. Aplicar técnica y éticamente las diversas fuentes en una investigación.  	I.CS.H.5.1.1. Contrasta los conceptos de historia e historiografía, mediante el uso técnico y ético de diversas fuentes, relativizando los diversos enfoques, con el fin de diferenciarla realidad de la construcción intelectual. (J.2., J.3., I.2.)  I.CS.H.5.1.2. Examina el término “cultura” como producción material y simbólica, empleando y relativizando fuentes y enfoques. (J.3., I.2.)  
CE.CS.H.5.2. Explica y valora la importancia del trabajo como eje de la supervivencia humana y de las revoluciones culturales paleolítica y neolítica.	CS.H.5.1.3. Explicar y valorar la importancia del trabajo colectivo y solidario como condición de la existencia y supervivencia humana.  CS.H.5.1.7. Explicar y valorar la función del trabajo humano en la construcción de la historia y la cultura.  CS.H.5.1.8. Describir y evaluar la influencia de la elaboración de herramientas en la transformación biológica y social del ser humano.  CS.H.5.1.9. Relacionar e interpretar las características esenciales del Paleolítico y la producción del arte rupestre. CS.H.5.1.10. Identificar las materias primas y explicar su relación con el tipo de utensilios y herramientas que se confeccionaban. CS.H.5.1.11. Determinar el impacto de la revolución neolítica (domesticación de plantas y animales y sedentarismo) en la transformación de la sociedad humana.	I.CS.H.5.2.1. Explica la importancia y función del trabajo colectivo y solidario, y la elaboración de herramientas como condición en la transformación biológica y social del ser humano y posterior revolución neolítica. (I.2.)  I.CS.H.5.2.2. Compara las características esenciales del Paleolítico (modo de producción, relaciones sociales, materias primas y herramientas y la producción de arte rupestre) con la revolución neolítica. (I.2.) I.CS.H.5.2.3. Explica el impacto de la revolución neolítica en la transformación de la sociedad humana, destacando la domesticación de plantas y animales en la producción de excedentes, la división y especialización del trabajo. (J.4., I.2.)

	CS.H.5.4.1. Examinar el modo de producción que primó en el Paleolítico, destacando las relaciones sociales y las herramientas que utilizaban para la recolección, la caza y la pesca.	
CE.CS.H.5.3. Analiza y evalúa la organización social y educativa de la comunidad primitiva matriarcal y su crisis a partir de la división del trabajo, la aparición de la propiedad privada, las clases sociales y el predominio patriarcal.	CS.H.5.1.15. Determinar las causas de la crisis de la comunidad matriarcal y la irrupción del dominio patriarcal en el desarrollo de la humanidad (machismo). CS.H.5.4.3 Determinar las circunstancias que marcaron la transición de la comunidad primitiva a la sociedad dividida en clases (esclavismo). CS.H.5.4.4. Analizar las circunstancias económicas por las que el ser humano es convertido en cosa o mercancía, en propiedad de otra persona.  	I.CS.H.5.3.1. Explica las circunstancias que marcaron la transición de la comunidad primitiva a la sociedad dividida en clases y la existencia de castas, evaluando el papel de la educación y la división de trabajo en ella. (J.1., J.3.) I.CS.H.5.3.2. Analiza las causas y circunstancias que originaron la crisis de la comunidad matriarcal, la propiedad privada sobre los medios de producción y la transformación de la concepción del ser humano como cosa o mercancía. (J.1., J.3.)  
CE.CS.H.5.4. Explica y valora el papel protagónico de la mujer a lo largo de toda la historia, desde la comunidad primitiva hasta el presente, destacando sus liderazgos intelectuales y políticos, sus luchas contra la dominación y sus distintos roles sociales.	CS.H.5.1.14. Analizar y evaluar el rol y prestigio de la mujer en la comunidad primitiva a partir de su función productiva, social y cultural.   CS.H.5.1.22. Investigar y valorar el rol de la mujer en la sociedad del Medio Oriente en comparación con la situación contemporánea. CS.H.5.1.27. Investigar y valorar los aportes de la mujer griega desde diversos ámbitos de participación: Safo de Lesbos, Aspasia de Mileto e Hipatia. CS.H.5.1.31. Analizar y comparar los roles de la mujer de los diferentes estratos sociales en la Roma antigua. CS.H.5.2.6. Analizar y valorar el rol de la mujer desde la perspectiva del pensamiento judeocristiano.	I.CS.H.5.4.1. Analiza el rol y la influencia de la mujer en los diferentes tiempos y espacios, destacando su papel en la sociedad primitiva, sociedad del Medio Oriente, Roma y Grecia antigua y la Colonia, y su protagonismo en Atenas y Esparta. (J.4., I.2.)   I.CS.H.5.4.2. Examina la diversidad de pensamiento en la concepción y protagonismo de la mujer, destacando el pensamiento judeocristiano, la cacería de “brujas”, y el rol de la mujer en la sociedad islámica, valorando el protagonismo sociopolítico de Dolores Cacuango, Tránsito Amaguaña y Rigoberta Menchú en los procesos de liberación de Ecuador y América Latina. (J.4., I.2.)

	CS.H.5.2.8. Analizar el papel e influencia del Tribunal de la Inquisición en la persecución de la ciencia y la caza de “brujas”. CS.H.5.2.17. Investigar y contrastar en fuentes diversas la situación y el rol de la mujer dentro de las sociedades islámicas. CS.H.5.3.28. Analizar y comparar la situación y los roles de la mujer de los diversos estratos sociales en la Colonia.	
CE.CS.H.5.5. Describe y valora los grandes aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, China, India y Egipto a la humanidad, y su impacto en la contemporaneidad.	CS.H.5.1.16. Describir y valorar los grandes aportes de las culturas de Mesopotamia al desarrollo tecnológico, económico y científico desde la perspectiva de su condición de “cuna de la humanidad”. CS.H.5.1.17. Describir y valorar los grandes aportes de la cultura china al desarrollo tecnológico, económico y científico de la humanidad. CS.H.5.1.18. Describir y valorar los grandes aportes de la cultura de la India al desarrollo tecnológico, económico y científico. CS.H.5.1.20. Describir y valorar los grandes aportes de la cultura egipcia al desarrollo tecnológico, económico y científico.	I.CS.H.5.5.1. Describe los aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, Egipto, China y la India y su impacto en el mundo contemporáneo. (J.1., J.4., I.1.)
CE.CS.H.5.6. Analiza y comprende la influencia de griegos, romanos y judíos en la conformación de la modernidad occidental capitalista, el Renacimiento, el Humanismo y la Reforma, por medio de la razón, el derecho, el monoteísmo y la visión lineal del tiempo.	CS.H.5.1.24. Reconocer la influencia de los griegos, sobre todo en el Imperio romano, en el Imperio bizantino y, casi dos mil años después, en la Europa del Renacimiento. CS.H.5.1.25. Valorar la influencia del pensamiento griego en la cultura occidental, mediante el reconocimiento del carácter racional que lo distinguió. CS.H.5.1.26. Distinguir y explicar las limitaciones de la democracia y de la ciudadanía en la civilización griega.	I.CS.H.5.6.1. Distingue el alcance e influencia de la civilización griega en los imperios romano y bizantino, en la Europa del Renacimiento y en la cultura occidental; así como las limitaciones de la democracia y la ciudadanía y su relación con los postulados básicos del derecho romano y derecho anglosajón. (J.1., I.2.) I.CS.H.5.6.2. Analiza los problemas de la expansión imperial romana, las causas de

	CS.H.5.1.29. Comprender las causas y los principales problemas de la expansión imperial romana. CS.H.5.1.32. Determinar los elementos del judaísmo que influyeron en la conformación de la cultura occidental mediante un análisis del monoteísmo y la concepción lineal del tiempo. CS.H.5.2.1. Determinar las causas y consecuencias de la decadencia y caída del Imperio romano. CS.H.5.2.2. Caracterizar y diferenciar el Imperio romano de Occidente del Imperio romano de Oriente en el arte y la cultura.	su decadencia y caída, sus diferencias en cuanto al arte y la cultura entre el Imperio romano de Occidente y de Oriente, reconociendo las contribuciones del derecho romano al sistema jurídico. (J.1., I.2.) I.CS.H.5.6.3. Analiza las características principales del monoteísmo y la concepción lineal del tiempo; y el derecho romano y su relación con el sistema jurídico ecuatoriano. (J.1., I.2.)
CE.CS.H.5.7. Examina la trascendencia del Imperio bizantino, como heredero y custodio de la herencia grecorromana, en relación con el Renacimiento, la difusión del cristianismo y el islamismo, la conservación del arte y la cultura grecolatina y el desarrollo educativo universitario, en un contexto de guerras religiosas y luchas feudales.	CS.H.5.2.3. Analizar y valorar la importancia y trascendencia del Imperio bizantino en la cultura, la religión y la legislación a lo largo de la Edad Media. CS.H.5.2.4. Examinar y relacionar los procesos de expansión del cristianismo y del islamismo y los conflictos motivados por ellos. CS.H.5.2.7. Reconocer las motivaciones económicas de las cruzadas en la Edad Media en el contexto de las luchas religiosas.  CS.H.5.2.9. Comprender el intento del Imperio carolingio de recuperar los ámbitos político, religioso y cultural de la época medieval considerando su legado a la conformación del Sacro Imperio Romano Germánico. CS.H.5.2.10. Explicar el contexto en el que surgieron las primeras universidades europeas, y el papel que desempeñó la Iglesia en la trasmisión de la cultura. CS.H.5.2.12. Distinguir e interpretar las principales características del arte arquitectónico románico y gótico en función de su simbología social. 	I.CS.H.5.7.1. Describe los procesos de expansión y cambios que trajeron consigo el islamismo y el cristianismo, y las motivaciones económicas de las cruzadas en la Edad Media. (I.2.)  I.CS.H.5.7.2. Analiza la influencia del Imperio bizantino en la cultura, la religión y la legislación, y los principales aportes culturales del medioevo. (J.2., I.2.) I.CS.H.5.7.3. Examina el papel de la Iglesia en la formación de las universidades y la difusión de la cultura y el arte (románico y gótico) en el contexto del Imperio carolingio, destacando los aportes artísticos y culturales del medioevo (arquitectura, pintura y escultura). (J.1., I.2.) 

CE.CS.H.5.8. Examina y evalúa el legado artístico y cultural del Islam, su origen, expansión, su conflicto histórico con el Estado judío y sus contrastes con el judaísmo y el cristianismo.	CS.H.5.1.23. Analizar y discutir el concepto de “yihad” en la cultura islámica a la luz del análisis de diversas fuentes. CS.H.5.2.13. Determinar y comprender el origen y los principios fundamentales del Islam. CS.H.5.2.14. Describir y evaluar la influencia cultural del Islam en la península Ibérica durante la Edad Media y su traslado a América con la conquista española. CS.H.5.2.15. Sintetizar la expansión del Islam entre los siglos VII y VIII desde la península Ibérica en occidente hasta la India en oriente. CS.H.5.2.16. Describir y analizar las principales contribuciones de la civilización árabe al arte y la cultura. CS.H.5.2.18 Argumentar los esenciales principios comunes del judaísmo, el cristianismo y el islamismo y sus diferencias fundamentales. 	I.CS.H.5.8.1. Discute el concepto de “yihad” en la cultura islámica, en función de comprender los antecedentes históricos del conflicto judío-palestino. (I.2.) I.CS.H.5.8.2. Analiza el origen, la expansión y los principios fundamentales del Islam y su relación en el conflicto entre judíos y palestinos. (I.2.) I.CS.H.5.8.3. Discute los principios comunes que comparten el islamismo, el cristianismo y el judaísmo, su relación con los posibles antecedentes históricos del conflicto entre judíos y palestinos y reconoce la influencia de la civilización árabe en el arte y la cultura. (J.1., I.2.) 
CE.CS.H.5.9. Analiza y comprende el origen y desarrollo de la Modernidad, a partir del análisis del Renacimiento, la Reforma, la Ilustración, la Revolución francesa y el proyecto napoleónico como puntos de culminación y crisis de la modernidad.	CS.H.5.2.19. Identificar las condiciones de surgimiento del Renacimiento y de la nueva visión del ser humano, el Humanismo. CS.H.5.2.20. Describir y explicar los principales aportes del Renacimiento a las humanidades y las ciencias.  CS.H.5.2.21. Distinguir las causas y consecuencias de la Reforma y sus principales respuestas al cisma religioso de Occidente.   CS.H.5.2.22. Analizar la Contrarreforma y las diferentes estrategias que utilizó la Iglesia católica para combatir la Reforma Protestante.  CS.H.5.2.23. Reconocer la Ilustración como base intelectual de la modernidad, sus principales representantes y postulados.  	I.CS.H.5.9.1. Analiza las condiciones de surgimiento del Renacimiento y su contribución al desarrollo del pensamiento humanista y científico del mundo, destacando la relación entre humanismo renacentista y el pensamiento ilustrado. (J.1., J.3.)  I.CS.H.5.9.2. Examina los principales representantes y postulados de la Ilustración y su relación con el humanismo renacentista. (I.2.)   I.CS.H.5.9.3. Explica las motivaciones y conflictos entre la Reforma Protestante y la Contrarreforma católica y su impacto en el pensamiento  renacentista y en la Ilustración. (I.2.)

	CS.H.5.2.25. Argumentar sobre las principales causas y consecuencias de la Revolución francesa y la vigencia de sus postulados principales hasta el presente. CS.H.5.2.26. Determinar los alcances y las limitaciones del proyecto napoleónico en función de la expansión de los principios de la Revolución francesa.	I.CS.H.5.9.4. Analiza las causas y consecuencias de la Revolución francesa considerando el proyecto napoleónico y su vinculación con el humanismo renacentista y la Ilustración. (I.2.)
CE.CS.H.5.10. Explica y valora el origen, desarrollo, propuestas y desafíos de los movimientos sociales, sus formas de lucha y respuesta a las relaciones de poder y los medios de comunicación.	CS.H.5.2.27. Identificar y comprender el origen del movimiento obrero a partir de las revoluciones industriales y el surgimiento del pensamiento socialista. CS.H.5.2.28. Identificar y contextualizar las reivindicaciones de los movimientos de mujeres e indígenas para comprender las razones de su invisibilización y exclusión milenaria. CS.H.5.2.30. Identificar y contextualizar las reivindicaciones de los movimientos ecologista y ecofeminista a partir de la crítica a la visión mercantilista de la Madre Tierra (Pachamama). CS.H.5.2.33. Analizar y comprender el papel y la importancia de los medios de comunicación impresos y audiovisuales en la producción y la reproducción de las relaciones de poder. 	I.CS.H.5.10.1. Examina el contexto de origen de los movimientos obreros, feministas, indígenas, ecologistas y ecofeministas a partir del estudio de sus reivindicaciones y propuestas frente al modelo capitalista de producción. (J.1., I.2., S.1.) I.CS.H.5.10.2. Examina el papel que cumplen los movimientos artísticos, las diversas expresiones de arte, los medios de comunicación impresos y audiovisuales en las relaciones de poder y conflictos sociales. (J.1., J.3., I.2.) 
CE.CS.H.5.11. Explica y valora las contribuciones éticas, intelectuales, económicas y ecológicas de las grandes culturas precolombinas, destacando su relación armónica con la naturaleza, sus formas equitativas de organización y justicia social y su legado arquitectónico.	CS.H.5.3.1. Identificar y valorar las producciones intelectuales más significativas de las culturas aborígenes de América Latina precolombina (mayas, aztecas e incas). CS.H.5.3.2. Explicar las diversas formas de vida y de organización social de las grandes culturas nativas de América aborígen en función de valorar su capacidad de innovación y creatividad.  	I.CS.H.5.11.1. Analiza las producciones intelectuales más significativas de las culturas aborígenes, sus formas de vida y organización social, sus edificaciones arquitectónicas y la vinculación existente entre la arquitectura y astronomía. (I.2.)  

	CS.H.5.3.3. Valorar la experticia en el diseño, organización y funciones de las edificaciones precolombinas en relación con su entorno geográfico y cultural.  CS.H.5.3.6. Sintetizar los principios de organización e intercambio social (reciprocidad y redistribución) de los pobladores nativos de los Andes, en función de la equidad y la justicia social. CS.H.5.3.7. Comprender la diversidad productiva en el “archipiélago de pisos ecológicos” en relación con el respeto a los ciclos vitales de la naturaleza. CS.H.5.3.8. Explicar las razones de la distribución poblacional dispersa en la geografía andina a partir de la relación con el modelo productivo.   CS.H.5.3.9. Describir y valorar las destrezas arquitectónicas incaicas en la construcción de edificaciones, caminos y canales de riego, muchos de los cuales permanecen hasta el presente.  	I.CS.H.5.11.2. Explica los principios de organización e intercambio social de los pobladores nativos y sus destrezas arquitectónicas incaicas, distinguiendo los diseños y funciones arquitectónicas de mayas, aztecas e incas. (J.4., I.2.)  I.CS.H.5.11.3. Relaciona la organización y diversidad productiva de los pisos ecológicos con la distribución demográfica dispersa, destacando la creatividad de mayas, aztecas e incas. (I.2.)  
CE.CS.H.5.12. Examina el impacto de la Conquista y Colonización europea en América en los hábitos y relaciones sociales, en la alienación aborigen y la formación del mestizaje y su legado cultural, considerando los procesos de explotación en haciendas y plantaciones, la introducción de especies animales y vegetales foráneas y el tráfico de personas esclavizadas liderado por las grandes potencias.	CS.H.5.3.10. Examinar el impacto de la Conquista a través del estudio de la implementación de relaciones de explotación y sometimiento de la población aborigen. CS.H.5.3.11. Analizar el impacto ecológico y el cambio en los hábitos culturales y sociales de la población indígena a partir de la introducción de especies animales y vegetales foráneas.   CS.H.5.3.12. Analizar y comprender las causas y consecuencias del proceso de evangelización y “extirpación de idolatrías” en el mundo indígena. CS.H.5.3.13. Establecer las razones de las diferentes formas de extracción de riqueza por parte de los conquistadores españoles.  CS.H.5.3.14. Explicar el nuevo papel que se le asignó a la mita andina como forma de distribución de la fuerza de trabajo en la economía colonial.	I.CS.H.5.12.1. Evalúa el impacto de la conquista en los aspectos ecológicos, culturales y sociales como resultado de la inserción de la evangelización, las relaciones de explotación a personas a través de haciendas y plantaciones, distinguiendo las semejanzas y diferencias entre estas últimas. (I.2.)   I.CS.H.5.12.2. Examina las configuraciones económicas en el tiempo de la Colonia, mediante el análisis del papel asignado a la mita y a las formas de extracción de riqueza (hacienda y a la plantación), destacando sus semejanzas y diferencias. (I.2., S.1.) 

	CS.H.5.3.15. Analizar y evaluar las razones por las cuales se decide traer personas esclavizadas a América Latina.  CS.H.5.3.16. Examinar y valorar los elementos culturales africanos que se integraron al mundo latinoamericano (música, danza, religión) sobre todo en República Dominicana, Brasil, Panamá, Perú, Venezuela, Ecuador, Colombia y Cuba. CS.H.5.3.17. Explicar los antecedentes históricos de la comunidad afrodescendiente de Esmeraldas y de El Chota y sus formas de expresión cultural. CS.H.5.3.18. Identificar y evaluar el protagonismo de las potencias involucradas en el tráfico de personas esclavizadas a América Latina.  CS.H.5.3.30. Determinar y contextualizar el origen y función de la hacienda y la plantación en la economía colonial en relación con el mercado interno y externo. 	I.CS.H.5.12.3. Relaciona los antecedentes históricos de la comunidad afrodescendiente de Esmeraldas y El Chota con el tráfico de personas esclavizadas en el tiempo de la Colonia, y los elementos culturales integrados como resultado de sus traslados, considerando los factores de producción en la hacienda y en la plantación. (J.4., I.2.) 
CE.CS.H.5.13. Analiza y contrasta el proceso de conquista y colonización portuguesa en Brasil, y sus especificidades económicas en relación con la Conquista y Colonización española.	CS.H.5.3.19. Sintetizar el proceso de colonización portugués en Brasil desde el “descubrimiento” hasta 1530.  CS.H.5.3.20. Analizar y diferenciar cada uno de los ciclos económicos: de “descubrimiento”, de la caña de azúcar y del oro.  CS.H.5.3.21. Examinar la economía latifundista y su relación con la mano de obra esclava. 	I.CS.H.5.13.1. Describe el desarrollo histórico del proceso de conquista y colonización portuguesa, considerando el papel de los “bandeirantes” en los diferentes ciclos económicos relacionados con la esclavitud, la caña de azúcar y el oro. (J.1.)  I.CS.H.5.13.2. Analiza la relación económica entre el sistema latifundista y los “bandeirantes” a partir de la comparación de los procesos de colonización hispánico, portugués y anglosajón y su relación con la mano de obra esclava. (I.2.) 

CE.CS.H.5.14. Examina y comprende los procesos de mestizaje y sincretismo artístico y cultural hispanoamericano, considerando la función social e ideológica del arte, la educación y la evangelización en las relaciones de poder colonial.	CS.H.5.3.24. Determinar y valorar las características del mestizaje y el sincretismo en el arte colonial hispanoamericano. CS.H.5.3.25. Comprender la función evangelizadora que cumplía el arte colonial por medio de la pintura, la escultura y la arquitectura. CS.H.5.3.27. Analizar y explicar la función de los conventos y las misiones dentro del proceso de consolidación y expansión religiosa de la Colonia. CS.H.5.3.29. Determinar la vinculación de las instituciones educativas a las órdenes religiosas y los niveles de acceso de los distintos estamentos sociales.	I.CS.H.5.14.1. Analiza las características del mestizaje y el sincretismo cultural en las obras de arte colonial hispanoamericano y lo compara con las características del arte barroco y mudéjar. (I.2.) I.CS.H.5.14.2. Examina el papel de los conventos, misiones, procesos de educación y uso del arte colonial en el proceso de consolidación y expansión religiosa de la Colonia, considerando la función social del arte barroco y mudéjar. (J.1., I.2.)
CE.CS.H.5.15. Analiza y discute el origen, desarrollo y propuestas de los grandes movimientos de liberación de los siglos XVIII, XIX y XX en América Latina, destacando el papel de sus líderes y protagonistas colectivos y la vigencia o caducidad de sus ideales originarios.	CS.H.5.3.32. Conceptualizar los términos casta, clase y estamento con el fin de comprender los procesos de lucha y movilidad social.  CS.H.5.3.33. Identificar y diferenciar los distintos estamentos, castas y clases existentes en la Colonia. CS.H.5.3.34. Analizar y valorar las motivaciones y repercusiones de las principales sublevaciones indígenas en el siglo XVIII. CS.H.5.3.35. Investigar la biografía y protagonismo de Julián Apaza Nina (Túpac Katari), José Gabriel Condorcanqui Noguera (Túpac Amaru II) y Fernando Daquilema en las respectivas sublevaciones que lideraron. CS.H.5.3.40. Analizar la Revolución mexicana desde sus protagonistas individuales y colectivos, sus motivaciones y principales propuestas de cambio. CS.H.5.3.45. Analizar y discutir el proceso revolucionario y sus repercusiones en América Latina.  CS.H.5.3.46. Examinar los principales logros y limitaciones de la Revolución cubana dentro del contexto del embargo económico norteamericano.	I.CS.H.5.15.1. Relaciona los procesos de lucha de castas, clases y estamentos de la Colonia con las motivaciones de las sublevaciones indígenas, destacando el papel de Julián Apaza Nina (Túpac Katari), José Gabriel Condorcanqui Noguera (Túpac Amaru II) y Fernando Daquilema, y las contrasta con las razones por las que Francisco Villa y Emiliano Zapata carecieron de un proyecto político. (J.1., I.2.)  I.CS.H.5.15.2. Analiza las motivaciones y propuestas de cambio de los actores individuales y colectivos que primaron en la Revolución mexicana, y su posterior influencia en movimientos de liberación en América Latina (Tupamaros, EZLN, FARC, ELN, Sendero Luminoso). (J.1., J.3., I.2.)  I.CS.H.5.15.3. Analiza el impacto social y económico de la Revolución cubana, destacando el embargo económico norteamericano y el liderazgo de Ernesto Guevara de la Serna y Fidel Castro. (J.1., I.2., S4)

CE.CS.H.5.16. Explica y comprende las contradicciones de los procesos de independencia latinoamericana y la formación de sus repúblicas liberales excluyentes y racistas, las limitaciones de las democracias burguesas expresadas en la crisis económica de los treinta, y la respuesta de la CEPAL como opción aún vigente en un escenario histórico cambiante.	CS.H.5.3.36. Analizar la contradicción entre los procesos de independencia política y la dependencia económica de Latinoamérica como proveedor de materias primas al mercado internacional.   CS.H.5.3.37. Comprender y evaluar el proyecto político republicano criollo sobre una base social excluyente de indígenas y afrodescendientes. CS.H.5.3.38. Identificar y comprender las diversas oleadas migratorias a América Latina, su procedencia y sus aportes al desarrollo económico y cultural de la región.   CS.H.5.3.43. Analizar las causas y repercusiones de la Gran Depresión en la economía latinoamericana y ecuatoriana.   CS.H.5.3.44. Identificar el contexto en el que surge la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y evaluar sus propuestas para la región.	I.CS.H.5.16.1. Explica los procesos de independencia política liberales criollos, marcados por su dependencia económica externa y sus proyectos nacionales con base social excluyente. (J.1.)   I.CS.H.5.16.2. Relaciona las diversas oleadas migratorias a América Latina con las revoluciones liberales y los alcances y limitaciones de sus proyectos nacionales, destacando sus aportes al desarrollo económico y cultural de la región. (J.1., J.3.)   I.CS.H.5.16.3. Explica los alcances y limitaciones de las revoluciones liberales, en relación con las causas de la Gran Depresión en la economía latinoamericana y ecuatoriana y las propuestas de la CEPAL en función de un desarrollo autónomo. (J.1., J.3., I.2.)
CE.CS.H.5.17. Examina y evalúa el proceso económico, político y social del Ecuador a partir del “boom” petrolero, su relación con la crisis de la deuda, la crisis de los 80 y los últimos años.	CS.H.5.3.48. Determinar la relación entre el auge petrolero, el endeudamiento externo ecuatoriano y su posterior crisis.  CS.H.5.3.49. Explicar las consecuencias del feriado bancario y la dolarización en la economía del país, empleando diferentes fuentes.  CS.H.5.3.50. Describir y explicar el proceso de migración de los años noventa a partir de una experiencia personal cercana y su relación con la crisis económica del país.   CS.H.5.3.51. Analizar la crisis de los partidos políticos y la caída de los gobiernos, entre 1996 y 2005. CS.H.5.3.52. Discutir el impacto de los proyectos políticos de los últimos 20 años en el área social y económica.	I.CS.H.5.17.1. Examina la dependencia petrolera y la crisis de la deuda externa, reconociendo su impacto en la educación, salud y vivienda. (J.1.)  I.CS.H.5.17.2. Analizar la crisis bancaria, el proceso de la dolarización, su relación con la masiva migración de los años 90 y sus consecuencias sociales y económicas. (J.3., I.2.)   I.CS.H.5.17.3. Discute los efectos de los proyectos políticos y económicos de los últimos gobiernos (Bucaram, Mahuad y Gutiérrez), en función de las propuestas de educación, salud y vivienda. (J.1., I.2.)

CE.CS.H.5.18. Analiza y compara los sistemas socioeconómicos esclavista y feudal, sus características y transición, con las formas económicas precolombinas y el “modelo colonial” mercantilista, en relación con el proceso de acumulación originaria de capital.	CS.H.5.4.6. Distinguir las razones que determinaron la transición del esclavismo al feudalismo después de la caída del Imperio romano. CS.H.5.4.7. Sintetizar las características del feudalismo, el sistema económico, social y político de Europa de la Edad Media, enfocándose en la estructura de la sociedad. CS.H.5.4.8. Discutir las características de producción agrícola, minera y manufacturera en la América precolombina, desde el análisis de sus condiciones propias de evolución histórica.  CS.H.5.4.9. Interpretar el proceso de configuración del mercantilismo en Europa, destacando las consecuencias que tuvo en la conquista y colonización de América y su relación con el origen del capitalismo. CS.H.5.4.10. Examinar el proceso de acumulación originaria de capital en el contexto de la “economía triangular” (manufacturas, personas esclavizadas y materias primas / Europa – África y América). 	I.CS.H.5.18.1. Explica la transición entre el sistema esclavista y el feudal, sus características económicas, sociales y políticas en Europa, subrayando la estructura de la sociedad y las formas modernas de esclavitud. (J.1., J.3.) I.CS.H.5.18.2. Discute las características del sistema productivo de la América precolombina y del mercantilismo de Europa, considerando las diversas teorías y sistemas económicos adoptados en la América colonial, destacando diferencias y similitudes. (J.1., I.2.)  I.CS.H.5.18.3. Examina el proceso de acumulación originaria de capital (manufactura, personas esclavizadas y materias primas en Europa, África y América) en relación con el sistema económico que introdujo España en la América colonial. (J.1., I.2.) 
CE.CS.H.5.19. Examina y determina el origen, desarrollo y etapas del capitalismo, sus procesos económicos y políticos fundamentales.	CS.H.5.4.13. Sintetizar el origen, desarrollo y características de las primeras etapas del sistema capitalista. CS.H.5.4.14. Caracterizar las diferentes fases del capitalismo. CS.H.5.4.16. Identificar y diferenciar la Primera y Segunda Revolución Industrial tomando en cuenta las fuentes de energía, la tecnificación, la mecanización de la fuerza de trabajo y el impacto en el medio ambiente. CS.H.5.4.17. Examinar la “Tercera Revolución Industrial” fundamentada en las TIC, la cibernética y la robótica y su impacto en la sociedad y la naturaleza. 	I.CS.H.5.19.1. Explica la evolución e impacto económico y social que trajeron consigo las revoluciones industriales, relacionando estos acontecimientos con las principales características del liberalismo. (J.1., J.3., I.2.)   I.CS.H.5.19.2. Explica las características y la relación entre capitalismo y liberalismo, en el contexto histórico. (J.1., J.4., I.2.) 

	CS.H.5.4.18. Analizar los procesos revolucionarios liberales más importantes (Independencia de los EE.UU., Revolución francesa e independencias hispanoamericanas) tomando en cuenta sus proyectos económicos.  CS.H.5.4.19. Conceptualizar los términos proteccionismo y librecambismo desde la Economía Política y sus principales representantes.  CS.H.5.4.20. Contextualizar el momento histórico en que se posiciona el debate entre proteccionismo y librecambismo.	
CE.CS.H.5.20. Examina y determina el origen histórico del socialismo, sus características y revoluciones más significativas y su relación con las nuevas propuestas en América Latina.	CS.H.5.4.21. Distinguir y exponer las principales características del socialismo y sus diferentes enfoques.  CS.H.5.4.22. Determinar el contexto histórico del surgimiento del socialismo y su influencia en los procesos sociales de los siglos XIX y XX. CS.H.5.4.23. Identificar y establecer las características de las revoluciones socialistas del siglo XX. CS.H.5.4.24. Argumentar el protagonismo de América Latina en el contexto de la Guerra Fría y su actitud frente a los EE.UU. y la URSS.  CS.H.5.4.27. Contextualizar el origen del neoliberalismo y su implementación en América Latina y el Ecuador. CS.H.5.4.28. Determinar las principales políticas o medidas económicas implementadas en América Latina.  CS.H.5.4.29. Analizar las causas de la crisis de los años ochenta y las medidas económicas aplicadas para resolverlas en América Latina y el Ecuador.  CS.H.5.4.31. Determinar los principales retos que enfrenta la integración latinoamericana, con base en el análisis de los logros y limitaciones de los proyectos regionales implementados.	I.CS.H.5.20.1. Explica las características del socialismo, el contexto histórico del apareamiento de sus ideas y de las revoluciones socialistas. (J.1., I.2.)  I.CS.H.5.20.2. Examina el protagonismo de América Latina en el contexto de la Guerra Fría, y su actitud frente a la caída del socialismo real y la emergencia del neoliberalismo, con sus medidas y políticas económicas en el contexto de la globalización y el conflicto entre homogeneización y defensa de la identidad local y regional. (J.1., I.2.)  I.CS.H.5.20.3. Discute las causas de la crisis de los años ochenta en América Latina y sus principales retos, considerando su relación con los postulados del socialismo. (J.1., I.2.) 

CE.CS.H.5.21. Identifica y explica el origen histórico y los principios fundamentales de las principales corrientes del pensamiento económico, consideradas como respuestas concretas a procesos sociales reales, y su relación con nuestra realidad nacional y latinoamericana.	CS.H.5.4.33. Analizar el origen y los principios de la escuela fisiocrática como reacción al mercantilismo. CS.H.5.4.34. Analizar el origen y los principios de la escuela clásica como la primera escuela económica moderna. CS.H.5.4.35. Analizar el origen y los principios de la escuela marxista como crítica a la escuela clásica. CS.H.5.4.36. Analizar el origen y los principios de la escuela neoclásica como tentativa de integrar el análisis marginalista y algunas ideas de la escuela clásica. CS.H.5.4.37. Analizar el origen y los principios de la escuela de Chicago como contradicción de las teorías de la síntesis clásico-keynesiana. CS.H.5.4.38. Analizar el origen y los principios de la escuela keynesiana como respuesta a la Gran Depresión. CS.H.5.4.39. Analizar el origen y los principios de la escuela estructuralista como respuesta a la dependencia económica de América Latina. CS.H.5.4.40. Analizar el origen y los principios de la escuela neoliberal como crítica al Estado de Bienestar.	I.CS.H.5.21.1. Explica y compara los orígenes y características de las distintas escuelas económicas fisiocrática, clásica, marxista, neoclásica, de Chicago, keynesiana, estructuralista y neoliberal, en función de elaborar un modelo económico de satisfacción de las necesidades de la mayoría de la población de América Latina y el Ecuador. (J.1., J.4., I.2.) 
---	---	---

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS SOCIALES / EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL

O. CS.EC.5.1. Analizar, comprender y valorar la importancia y trascendencia histórica de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, de la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en la construcción de las democracias modernas, para comprender su fundamento y estructura.

O. CS.EC.5.2. Determinar el origen y significación de los conceptos de ciudadanía y derechos, como sustratos esenciales sobre los que descansa la democracia y el modelo latinoamericano de República, en función de la construcción permanente de la igualdad y la dignidad humanas.

O. CS.EC.5.3. Utilizar y valorar el diálogo como forma de aproximación colectiva, reconociendo y practicando sus valores intrínsecos como el respeto mutuo, la tolerancia, el sentido autocrítico y demás valores democráticos.

O. CS.EC.5.4. Construir un significado históricamente fundamentado y socialmente comprometido de ciudadanía, para discernir los significados de la actividad socio-política de los individuos y saber demandar y ejercer los derechos así como cumplir los deberes que la sustentan.

O. CS.EC.5.5. Caracterizar y analizar la democracia moderna como experiencia y práctica social, además de política, sustentada en sus distintas formas de manifestación y relación con la configuración de una cultura plurinacional.

O. CS.EC.5.6. Utilizar los medios de comunicación y las TIC para obtener, analizar y contrastar información que recoja diferentes enfoques y puntos de vista, con el fin de construir un pensamiento crítico, fundamentado, estructurado, coherente y riguroso.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CS.EC.5.1. Explica la evolución histórica de la ciudadanía, los derechos y las declaraciones de derechos reconociendo su relación con el individuo, la sociedad y poder político.	CS.EC.5.1.1. Determinar el origen y evolución histórica del concepto “ciudadanía” en la Grecia y la Roma antigua. CS.EC.5.1.2. Determinar el origen y evolución histórica del concepto “derechos” a partir de la organización política de la sociedad (polis). CS.EC.5.1.3. Analizar los procesos históricos que propiciaron la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, mediante el análisis multicausal de los mismos.    CS.EC.5.1.4. Discutir los procesos históricos que propiciaron la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana, mediante el análisis multicausal de los mismos.   CS.EC.5.1.5. Determinar la trascendencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, desde la comprensión de su significado político.   CS.EC.5.1.7. Identificar y analizar cada una de las diferentes generaciones de derechos y el contexto histórico de su surgimiento. 	I.CS.EC.5.1.1. Analiza el origen y evolución histórica de “ciudadanía” y “derechos” y los efectos que trae consigo la concepción de estos términos en la relación entre individuo y sociedad. (J.3.) I.CS.EC.5.1.2. Analiza los procesos históricos que propiciaron la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la relación entre individuo, sociedad y poder político. (J.3., S.1.)  I.CS.EC.5.1.3. Explica las diferentes generaciones de derechos y el contexto histórico de su surgimiento, reconociendo la relación entre individuo, sociedad y poder político en cada una de las generaciones. (J.1., J.3.) 
CE.CS.EC.5.2. Examina la igualdad natural y su traducción jurídica como base fundamental del reconocimiento de oportunidades, derechos y obligaciones en diferentes espacios políticos, sociales o comunitarios, sin distinción a ningún grupo social.	CS.EC.5.1.6. Reconocer la igualdad natural de los seres humanos y la protección de la vida frente a la arbitrariedad del poder desde el análisis político.  CS.EC.5.1.9. Explicar el principio de igualdad, a través del ejercicio del sufragio universal como condición de participación igualitaria.   CS.EC.5.1.12. Analizar la evolución del concepto “igualdad natural”, a partir del acceso al sufragio universal por los diferentes grupos sociales (personas	I.CS.EC.5.2.1. Examina la igualdad natural de los seres humanos, su traducción jurídica como base para la protección frente a la arbitrariedad del poder y su expresión en todos los ámbitos. (J.1., J.2., J.3., S.1.)    I.CS.EC.5.2.2. Argumenta que la igualdad natural de los seres humanos está dirigida a todos los grupos sociales, como generador de igualdad de opciones y

	esclavizadas, mujeres, analfabetos, personas privadas de libertad, migrantes, personas con discapacidad, grupos minoritarios y/o vulnerables, etc.)  	oportunidades, considerando al sufragio universal como condición de participación igualitaria. (J.1., J.3., S.1.)
CE.CS.EC.5.3. Examina el origen y características de la democracia moderna (representativa y deliberativa), reconociendo la complementariedad y ventajas o desventajas que hay entre ellas, así como el papel del ciudadano, partiendo del estudio de diversas fuentes y casos.	CS.EC.5.2.1. Contextualizar el nacimiento de la democracia moderna, considerando los procesos históricos que la alumbraron. CS.EC.5.2.2. Explicar la democracia moderna mediante el análisis de su significado radical: inexistencia de títulos naturales para gobernar, como el principio de filiación, el buen nacimiento, el linaje, la riqueza, la edad o la meritocracia.  CS.EC.5.2.4. Discutir de manera informada la implicación de los principios de alternabilidad y de la despersonalización del poder como fundamentos de un sistema democrático pluralista.  CS.EC.5.2.5. Determinar las contradicciones del significado de soberanía del pueblo, considerando la evolución del concepto y sus cambios sustanciales.  CS.EC.5.2.10. Analizar la definición de democracia representativa, identificando sus límites y dificultades, considerando la distancia entre gobernantes y gobernados, electores y elegidos, los riesgos de tomar decisiones en nombre del electorado y la ausencia de rendición de cuentas. CS.EC.5.2.13. Examinar la posible complementariedad de la democracia representativa y la democracia deliberativa. CS.EC.5.3.7. Identificar las limitaciones de la democracia, considerando la persistencia de exclusiones sociales, la tendencia a la corrupción y el surgimiento de nuevas élites.	I.CS.EC.5.3.1. Ejemplifica el origen de la democracia moderna y la alternabilidad, sus contradicciones (soberanía del pueblo y democracia para todos) y sus limitaciones (corrupción, persistencia de la exclusión social y surgimiento de nuevas élites) y la concepción natural y hereditaria del poder, destacando el significado y rol de la ciudadanía. (J.1., J.3.)   I.CS.EC.5.3.2. Examina la definición, límites y dificultades de la democracia representativa y deliberativa reconociendo la posible complementariedad entre ellas y el rol de la ciudadanía. (J.1., J.2., J.3., I.2.)

CE.CS.EC.5.4. Analiza la importancia de la deliberación ciudadana en los procesos democráticos y los mecanismos de legitimación social del poder político, para el sostenimiento de la democracia representativa o social basada en el cumplimiento de los derechos civiles y políticos.	CS.EC.5.2.6. Contrastar los derechos civiles y los derechos políticos, a partir del análisis de las características particulares de cada uno.  CS.EC.5.2.7. Describir los procesos de búsqueda de la legitimidad del poder político, por medio del análisis de los mecanismos de legitimación social.  CS.EC.5.2.9. Examinar el significado de la representación política, considerando las contribuciones de la democracia representativa. CS.EC.5.2.11. Establecer la importancia de la rendición de cuentas y la aplicación de sistemas de control como mecanismos para reforzar y afianzar los sistemas democráticos representativos. CS.EC.5.2.14. Evaluar la necesidad de la deliberación como esfera política, considerando su aplicabilidad y las dificultades que conlleva la realización del ideal deliberativo. CS.EC.5.2.15. Establecer las ventajas y las limitaciones de la democracia deliberativa, considerando aspectos como la posibilidad de expresión social, la falta de información del público, entre otros.   CS.EC.5.2.16. Identificar los mecanismos de deliberación pública, considerando su complejidad y su aplicabilidad. 	I.CS.EC.5.4.1. Contrasta las características de los derechos civiles, los derechos políticos y la representación política en la democracia social y en la democracia política. (J.1.,J.3., I.1.)  I.CS.EC.5.4.2. Analiza los procesos de legitimidad y representación política, partiendo del análisis de la deliberación y la implementación de mecanismos de control para el afianzamiento de los sistemas democráticos representativos. (J.1., J.2.)  I.CS.EC.5.4.3. Argumenta las ventajas y limitaciones de la democracia deliberativa, democracia social y democracia política, analizando la necesidad de contar con mecanismos de deliberación pública. (I.2.)  
CE.CS.EC.5.5. Practica y valora el ejercicio de la deliberación democrática en los diferentes espacios cotidianos, reconociéndolo como mecanismo de expresión para el ejercicio de la ciudadanía y cumplimiento de derechos y obligaciones que permiten el consenso y disenso en un grupo social.	CS.EC.5.2.18. Reconocer la democracia como una experiencia social enfocándose en el análisis de sus manifestaciones y expresiones en la vida cotidiana y en las prácticas ciudadanas comunes.   CS.EC.5.2.19. Analizar ejemplos de procesos deliberativos en el hogar, la escuela y la comunidad, poniendo énfasis en los mecanismos que los propician, facilitan y/o dificultan. 	I.CS.EC.5.5.1. Ejemplifica la democracia como una experiencia social que puede llevarse a cabo en los diferentes espacios cotidianos mediante mecanismos de expresión y deliberación como forma de consenso y disenso. (J.1., S.1., S4)  

	CS.EC.5.2.20. Discutir nuevos mecanismos de expresión y prácticas deliberativas, considerando las diversas formas de relación entre los ciudadanos en los nuevos espacios (redes sociales, Internet, etc.).  	
CE.CS.EC.5.6. Explica el desarrollo de la democracia en el país, identificando los procesos inclusivos, las limitaciones en la concreción de demandas sociales, los alcances y mecanismos de acción ciudadana para la eficacia de la representación política.	CS.EC.5.3.1. Explicar el desarrollo de la democracia en Ecuador desde un Estado excluyente en 1830, hasta llegar a la declaración de Estado plurinacional establecida en la Constitución del 2008.  CS.EC.5.3.5. Determinar la evolución histórica de las demandas sociales de los pueblos y nacionalidades, en función de la construcción de un Estado incluyente y sostenible. CS.EC.5.3.6. Reconocer la democracia como forma paradójica, a partir de su dificultad para concretar las expectativas sociales (igualdad social, movilidad social, autonomía del individuo).	I.CS.EC.5.6.1 Analiza el desarrollo de la democracia en el país identificando los procesos inclusivos, los alcances, limitaciones o dificultades en la resolución de demandas y expectativas sociales, reconociendo el derecho ciudadano de exigir la rendición de cuentas y/o la revocatoria del mandato. (J.1., J.2., I.2.) 
CE.CS.EC.5.7. Examina los beneficios de la cultura nacional fundamentada en la plurinacionalidad, valorando los aportes de cada cultura y sus luchas sociales y políticas por alcanzar la plenitud en la construcción y cumplimiento de sus derechos, en pos de una sociedad intercultural.	CS.EC.5.3.2. Discutir la cultura nacional fundamentada en la plurinacionalidad, tomando en cuenta los aportes que cada componente brinda desde su especificidad.   CS.EC.5.3.3. Analizar y valorar cada uno de los fundamentos sociales del Ecuador (indígena, afroecuatoriano, mestizo y montubio) como un camino en la comprensión de la otredad y de la armonía social.  CS.EC.5.3.4. Comprender y valorar los aportes particulares de cada cultura en la construcción de una sociedad intercultural. 	I.CS.EC.5.7.1. Examina la cultura nacional fundamentada en la plurinacionalidad, valorando los aportes de cada cultura y sus luchas sociales y políticas por el cumplimiento de los derechos sociales en pos de una sociedad intercultural y la armonía social. (J.1., S.2.)  
CE.CS.EC.5.8. Explica la evolución histórica del Estado como forma de control social, identificando los mecanismos	CS.EC.5.4.1. Reconocer el surgimiento y evolución del Estado como forma de control social.	I.CS.EC.5.8.1. Explica la evolución histórica del Estado como forma de control social, identificando los mecanismos e instituciones que emplea para ejercer dicho

e instituciones que emplea para ejercer dicho control, y las funciones que lo diferencian de nación y gobierno.	CS.EC.5.4.2. Identificar y analizar el rol de cada uno de los componentes del Estado: fuerzas armadas, derecho (leyes), tribunales de justicia, burocracia, cárceles, aparatos ideológicos (medios de comunicación), etc., y su impacto en las distintas clases sociales.  CS.EC.5.4.3. Diferenciar Estado, nación y gobierno a través de la identificación de sus funciones específicas y su rol histórico.	control, y las funciones que lo diferencian de nación y gobierno. (J.1., J.3.) 
CE.CS.EC.5.9. Examina el significado político y social de las Asambleas Constituyentes, considerando su necesidad, el protagonismo del pueblo como legitimador de su poder y las Constituciones como producto político y jurídico de sus acciones.	CS.EC.5.4.4. Determinar el significado de las Asambleas Nacionales Constituyentes desde las revoluciones del siglo XVIII. CS.EC.5.4.6. Identificar al pueblo como sujeto de las Asambleas Constituyentes, a partir del análisis del principio de soberanía. CS.EC.5.4.7. Comparar las cartas constitucionales del Ecuador atendiendo a la progresión de los derechos de ciudadanía. 	I.CS.EC.5.9.1. Examina la evolución y la necesidad de las Asambleas Constituyentes, reconociendo al pueblo como sujeto de ellas y a sus instrumentos jurídicos como expresión política de la sociedad. (J.1., J.3.) I.CS.EC.5.9.2. Reconoce la progresión de los derechos de ciudadanía mediante el análisis de las cartas constitucionales y de la Constitución de la República del Ecuador de 2008. (J.1., J.3.) 
CE.CS.EC.5.10. Examina las formas y postulados del republicanismo en contraste con otras formas de comprender la democracia, partiendo del análisis de casos.	CS.EC.5.4.9. Señalar los postulados del republicanismo, tomando en cuenta las diferencias con otros modelos de organización política.  CS.EC.5.4.10. Identificar formas de republicanismo (federalismo, centralismo y confederalismo), a partir del análisis de determinados estados latinoamericanos.	I.CS.EC.5.10.1. Examina las formas y postulados del republicanismo en contraste con otras formas de comprender la democracia, partiendo del análisis de casos. (J.1., I.4.) 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS SOCIALES / FILOSOFÍA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL

O.CS.F.5.1. Desarrollar mecanismos intelectuales que otorgan las lógicas polivalentes simbólicas contemporáneas para el análisis argumentativo y para el conocimiento del lenguaje humano, a través del combate a las falacias, contradicciones, juicios a priori, etc., en función de desarrollar en el estudiante una ética del razonamiento fundamentado y argumentado racionalmente.

O.CS.F.5.1.2. Analizar, comprender y valorar la complejidad histórica del pensamiento latinoamericano en su relación con otras formas de filosofar y pensar la realidad, a través de su imbricación con las urgencias vitales de su historia, para comprender la razón de ser de su “nosotros” pensante, a diferencia del “yo” pensante occidental.

O.CS.F.5.1.3. Comprender la dimensión espacial desde los conceptos filosóficos de Cosmos y Armonía, y las construcciones intelectuales de los pueblos ancestrales en el afán de reivindicar una comprensión integral y alternativa.

O.CS.F.5.1.4. Interpretar las experiencias humanas por medio del análisis de las dimensiones ética, estética y política, la felicidad y el placer, para examinar y distinguir los principios y las implicaciones que se anudan en ellas en la vida cotidiana y en los grandes proyectos históricos.

O.CS.F.5.1.5. Conocer y aplicar las reglas de la argumentación lógica para validar razonamientos que contribuyan al desarrollo de la argumentación, la deliberación y la persuasión, en función de una forma democrática de comunicación.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CS.F.5.1. Contrasta el pensamiento mítico y cotidiano, del pensamiento científico y filosófico, estableciendo semejanzas y diferencias, considerando su relación con varias disciplinas y su esfuerzo por plantear preguntas complejas y explicar la sociedad y la naturaleza por ellas mismas.	CS.F.5.1.1. Comprender el origen del pensamiento filosófico a partir de la crítica al pensamiento mítico mediante la reflexión en torno a problemas concretos. CS.F.5.1.3. Analizar y comprender las diversas producciones del pensamiento humano (matemática, geometría, música, arte, etc.) en el contexto del origen de la filosofía y su aporte a la misma. CS.F.5.1.4. Discutir la relación entre armonía musical y armonía cósmica, considerando que “cosmos” significa “orden” y “armonía”. CS.F.5.2.12. Establecer semejanzas y diferencias entre las formas de pensamiento cotidiano y el ejercicio del pensamiento filosófico y científico, en función de su valoración diferenciada.  CS.F.5.3.2. Contrastar la reflexión de lo absoluto y la reflexión de los hechos factuales, en función de identificar la tendencia filosófica y su autor. 	I.CS.F.5.1.1. Analiza el origen del pensamiento filosófico como crítica al pensamiento mítico, como la búsqueda del orden y la armonía, y como esfuerzo para explicar los fenómenos sociales y naturales, a partir de la reflexión en torno a problemas concretos, y la elaboración de preguntas complejas en función de ensayar respuestas significativas. (I.2.)  I.CS.F.5.1.2. Analiza las contribuciones del pensamiento filosófico en las diversas producciones del pensamiento humano en contraste con otras disciplinas, reconociendo la tendencia filosófica en cuanto a lo absoluto, hechos factuales y pensamiento cotidiano. (I.2.) 
CE.CS.F.5.2. Relaciona la reflexión filosófica con los conflictos de poder, el ejercicio político y ciudadano por medio del análisis de sus conceptos fundamentales, la práctica del método socrático, la deliberación, la persuasión racional y creativa en función de la igualdad social y la crítica a toda forma de intolerancia al pensamiento diferente, como en el caso de Hipatia.	CS.F.5.1.7. Analizar los conceptos fundamentales sobre la comunidad, el quehacer y las formas políticas, desde el enfoque de igualdad.  CS.F.5.1.8. Describir y categorizar el alcance de la idea del ser humano como “animal político” en función de su necesidad de vivir en sociedad.   CS.F.5.1.10. Establecer la importancia de la persuasión como base de la deliberación en el ejercicio de la ciudadanía.	I.CS.F.5.2.1. Compara las desigualdades de la democracia griega con la actual, a partir del análisis del caso de intolerancia e irracionalidad que sufrió la pensadora Hipatia, representante de la escuela neoplatónica, y de la carencia de la persuasión y la deliberación en el ejercicio de la ciudadanía a través de conceptos fundamentales sobre la comunidad, el quehacer y formas políticas. (J.1., J.4., S.1.)  

	CS.F.5.1.11. Aplicar el método socrático y el diálogo estructurado en función de la construcción de un pensamiento creativo.  CS.F.5.3.8. Identificar las relaciones de poder que legitima o cuestiona la filosofía clásica y latinoamericana, en función de sus motivaciones y resultados políticos.	I.CS.F.5.2.2. Examina la importancia del método socrático y el diálogo racional y estructurado en la experiencia comunicativa del ser humano como “animal político”, en función de dilucidar las relaciones de poder que legitima una u otra posición filosófica. (J.3.)
CE.CS.F.5.3. Diferencia la verdad de la validez aplicándolas a la formación de conceptos y teorías y diferenciándolas en las ciencias formales y fácticas, mediante el uso de ejemplos.	CS.F.5.2.1. Diferenciar la verdad de la validez, mediante el uso de ejemplos en la discusión de un tema generador y la aplicación de los conocimientos adquiridos.  CS.F.5.2.2. Diferenciar el concepto de verdad en las ciencias formales y en las ciencias fácticas, como antecedente para abordar el estudio de las ciencias.  CS.F.5.2.10. Explicar el proceso de formación del pensamiento y la construcción de conceptos y teorías, diferenciándolo de la realidad a que hacen referencia, mediante ejercicios de conceptualización. 	I.CS.F.5.3.1. Diferencia la verdad de la validez en la formación de conceptos y teorías en las ciencias formales y fácticas, aplicándolas al análisis de discursos y editoriales de prensa de líderes políticos. (I.2., I.4.) 
CE.CS.F.5.4. Comprende y aplica los instrumentos intelectuales de la argumentación lógica, evitando falacias, paradojas y contradicciones, estableciendo las ideas centrales y secundarias en la construcción de un discurso coherente y riguroso.	CS.F.5.2.3. Analizar las estructuras y los principios generales de la argumentación lógica (lógica aristotélica, silogismos) para cultivar un pensamiento coherente y riguroso.  CS.F.5.2.4. Diferenciar las falacias de las paradojas, en función de un ejercicio válido de razonamiento.  CS.F.5.2.7. Identificar y decodificar contradicciones, paradojas y falacias en discursos orales y escritos tomando en cuenta estos conceptos y sus significados.  CS.F.5.2.9. Comprender y aplicar los procedimientos de la lógica simbólica y sus conectores para construir cadenas argumentativas.  CS.F.5.2.16. Identificar tesis centrales y secundarias en un discurso filosófico corto. 	I.CS.F.5.4.1. Comprende y aplica las estructuras y principios de la argumentación lógica y lógica simbólica, evitando falacias, paradojas y contradicciones, estableciendo las tesis centrales y secundarias en la construcción de un discurso coherente y riguroso. (I.1.)  I.CS.F.5.4.2. Diferencia las falacias de las paradojas, comprendiendo y aplicando los principios de la argumentación y deliberación, en el análisis de textos académicos y de prensa. (J.3.) 

CE.CS.F.5.5. Compara las características del pensamiento filosófico occidental y latinoamericano, con sus nuevas concepciones, identificando sus preocupaciones esenciales (“yo” – “nosotros”; “objetividad” – “subjetividad”; “libertad” – “liberación”), su contexto histórico, su identidad, cultura y las características de sus productos intelectuales específicos (el ensayo y el tratado), discutiendo desde el método socrático las construcciones intelectuales de los pueblos ancestrales.

CS.F.5.2.13 Distinguir las características del ensayo latinoamericano y del tratado europeo en textos representativos. 

CS.F.5.2.14. Contrastar las perspectivas de objetividad y subjetividad presentes en el tratado europeo y en el ensayo latinoamericano, mediante el análisis del discurso, su descomposición en elementos y su posterior síntesis. 

CS.F.5.2.17. Identificar características de la identidad del “ser” latinoamericano en diversas expresiones artísticas (pintura, escultura, poesía, arquitectura, novela, ensayo literario) para elaborar un discurso y repensar su “ethos” a inicios del siglo XXI.

CS.F.5.2.18. Analizar las nuevas concepciones de la filosofía latinoamericana por medio de ejercicios orales y escritos. 

CS.F.5.3.1. Analizar las diferencias entre el pensamiento filosófico occidental y el pensamiento social latinoamericano mediante la lectura comparada y crítica de textos fundamentales. 

CS.F.5.3.3. Analizar las características del pensamiento filosófico latinoamericano, sus temas centrales y dudas sustanciales.

CS.F.5.3.4. Diferenciar el referente esencial de la reflexión filosófica europea (yo) y latinoamericana (nosotros) dentro de sus propias coordenadas históricas. 

CS.F.5.3.5. Identificar los métodos de comprensión de la realidad en la filosofía latinoamericana a partir sus temas y sus formas de tratamiento de conceptos como libertad y liberación. 

CS.F.5.3.6. Discutir los grandes temas críticos vinculados a la identidad y la cultura, a partir del descubrimiento de elementos de análisis propios en autores latinoamericanos.  

I.CS.F.5.5.1. Compara las características del pensamiento filosófico occidental y latinoamericano, con sus nuevas concepciones, identificando sus preocupaciones esenciales (“yo” – “nosotros”; “objetividad” – “subjetividad”; “libertad” – “liberación”), su contexto histórico, su identidad, cultura y las características de sus productos intelectuales específicos (el ensayo y el tratado), discutiendo desde el método socrático el Sumak Kawsay como proyecto utópico posible en la construcción del “ser” latinoamericano. (J.3.)  

	CS.F.5.3.10. Discutir las propuestas de las construcciones intelectuales de los pueblos ancestrales como proyecto utópico de otro mundo posible, en función de una nueva sociedad. 	
CE.CS.F.5.6. Discute los fundamentos de la ética, las nociones de bien y mal, a partir del análisis de las virtudes platónicas y aristotélicas, la concepción cristiana de la virtud y el pecado y las reflexiones de Kant y Bentham, aplicándolas a la sociedad y la política.	CS.F.5.4.1. Discutir las virtudes platónicas y aristotélicas presentes en las acciones humanas y aplicarlas a la sociedad actual.  CS.F.5.4.2. Diferenciar comportamientos éticos y antiéticos desde el análisis de dilemas y estudios de caso.  CS.F.5.4.4. Comprender la visión occidental y cristiana sobre la virtud y el pecado, mediante el estudio de creencias manifiestas en el medio ecuatoriano.   CS.F.5.4.7. Contrastar las posiciones ético-filosóficas del kantismo y el utilitarismo, en función de comprender la construcción social y simbólica de la acción humana. CS.F.5.4.8. Discutir la relación y pertinencia de la ética en la política y la política en la ética, en función de un ejercicio ciudadano responsable. 	I.CS.F.5.6.1. Comprende los fundamentos filosóficos de la ética, las nociones del bien y el mal, las nociones cristianas de la virtud y el pecado y las reflexiones del kantismo y el utilitarismo, mediante el análisis de casos reales del sistema político y la sociedad. (J.1., J.3., I.4.)   I.CS.F.5.6.2. Discute las virtudes platónicas y aristotélicas a partir de la reflexión en torno a las corrientes sobre el bien y el mal, destacando la formación de una opinión argumentada en casos de la vida cotidiana. (J.2., I.2., S.1.) 
CE.CS.F.5.7. Analiza y diferencia los significados de estética y placer en diferentes contextos históricos, considerando su relación con el espacio público y el privado y las reflexiones de Epicuro y Onfray.	CS.F.5.4.10. Evaluar los significados de estética y belleza en diferentes expresiones, épocas y culturas (arte, artesanía, música, estética personal) por medio de la experiencia personal y la indagación grupal. CS.F.5.4.11. Comprender la felicidad a partir de la acción y la reflexión humana, tomando en cuenta el análisis de lo público y lo privado. CS.F.5.4.12. Discutir el tratamiento del placer en Epicuro y Onfray como representantes de distintas épocas históricas, mediante la elaboración de argumentos basados en lecturas seleccionadas. 	I.CS.F.5.7.1. Discute los significados de estética, belleza, felicidad y placer a partir de las reflexiones de Epicuro y Onfray, relacionándolos con las acciones de la sociedad moderna. (J.4., S4) 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: MÓDULO INTERDISCIPLINAR DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN

OBJETIVOS DEL ÁREA POR NIVEL

OG.EG.1. Incentivar el espíritu emprendedor del estudiante desde diferentes perspectivas y áreas del emprendimiento: comunitario, asociativo, empresarial, cultural, deportivo, artístico, social, etc.

OG.EG.2. Comprender los conceptos de “ingresos”, “gastos” e “inversiones” como elementos fundamentales para la toma de decisiones.

OG.EG.3. Conocer y explicar los requisitos y responsabilidades legales y sociales que debe cumplir un emprendedor en el momento de crear y mantener un emprendimiento, como forma de retribuir al Estado por los servicios recibidos.

OG.EG.4. Conocer y explicar los requisitos y responsabilidades legales y sociales que debe cumplir un emprendedor en el momento de crear y mantener un emprendimiento, como forma de retribuir al Estado por los servicios recibidos.

OG.EG.5. Analizar las necesidades de la población, recolectar información basada en muestras e indagar sobre datos relacionados con el emprendimiento utilizando herramientas estadísticas.

OG.EG.6. Elaborar y analizar conceptos y principios básicos de administración de empresas y economía para la toma de decisiones y explicar su impacto en el desarrollo del emprendimiento.

OG.EG.7. Diseñar y formular un proyecto básico de emprendimiento con todos los elementos necesarios y componentes de innovación.

OG.EG.8. Conocer metodologías y técnicas para evaluar cuantitativa y cualitativamente la factibilidad de un proyecto de emprendimiento.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.EG.5.1. Utiliza los conceptos básicos contables para conocer el futuro financiero de un emprendimiento y determinar el capital de trabajo necesario.	EG.5.1.1 Describir y explicar los conceptos básicos financieros de un emprendimiento, tales como ingresos, costos, gastos e inversión, punto de equilibrio y sus proyecciones futuras como elemento fundamental para las proyecciones.  EG.5.1.2 Distinguir los diferentes tipos de costos y gastos que puede tener un emprendimiento para determinar detenidamente el capital de trabajo necesario para un emprendimiento. 	Describe proyecciones financieras y el capital de trabajo de un emprendimiento basándose en conceptos financieros básicos. (Ref.I.EG.5.1.1) (I.1., I.4.)  Describe el capital de trabajo de un emprendimiento basándose en conceptos financieros básicos. (Ref.I.EG.5.1.2.) (I.1., I.4.) 
CE.EG.5.2. Construye estados financieros (balance general y estado de pérdidas y ganancias) por medio de los cambios en las transacciones contables, basándose en la normativa contable y tributaria vigente.	EG.5.1.3 Identificar la obligatoriedad jurídica de llevar contabilidad de acuerdo con lo establecido por las normas tributarias como elemento fundamental para determinar la forma de llevar la contabilidad. EG.5.1.4 Deducir la importancia de la contabilidad como elemento de control financiero del emprendimiento. EG.5.1.5 Explicar las principales normas contables relacionadas con la partida doble para establecer los impactos en las cuentas. EG.5.1.6 Clasificar las principales cuentas contables con su respectivo nombre para personificarlas, mediante la determinación de la naturaleza de su función en los asientos contables, tales como caja, bancos, cuentas por cobrar, inventarios, activos fijos, depreciación, capital, cuentas por pagar, préstamos bancarios, capital. 	Identificar la obligatoriedad jurídica de llevar contabilidad de las cuentas contables de acuerdo con la naturaleza de la función de sus asientos contables. (Ref. I.EG.5.2.1.) (I.4., J.2.) Conoce las cuentas contables de acuerdo con la naturaleza de la función de los asientos contables en aquellos emprendimientos obligados a llevar contabilidad, tomando en cuenta las normas tributarias establecidas por la autoridad competente. (Ref.I.EG.5.2.1.) (I.4., J.2.)  Explica las transacciones en las cuentas contables bajo el principio de partida doble, según la normativa contable vigente. (Ref. I.EG.5.2.2.) (J.2., I.4.) 

	EG.5.1.7. Identificar los componentes básicos del activo, pasivo, patrimonio, ingresos, costos y gastos, de acuerdo con la normativa contable, para clasificar adecuadamente las cuentas contables.  EG.5.1.9 Elaborar un balance general básico mediante la aplicación de los principios, conceptos, técnicas contables y la normatividad vigente.  EG.5.1.10 Elaborar un estado de pérdidas y ganancias básico mediante la aplicación de las cuentas contables y la ecuación contable en un caso de estudio. 	I.EG.5.2.2. Registra transacciones en las cuentas contables bajo el principio de partida doble, según la normativa contable vigente. (J.2., I.4.) Conoce los elementos de los estados financieros (balance general y estado de pérdidas y ganancias) aplicando técnicas contables y la normativa vigente. (Ref. I.EG.5.2.3.) (I.4., J.3.)  Construye el balance general básico aplicando técnicas contables y la normativa vigente. (Ref. I.EG.5.2.3.) (I.4., J.3.) Construye el estado de pérdidas y ganancias básico aplicando técnicas contables y la normativa vigente. (Ref. I.EG.5.2.3.) (I.4., J.3.) 
CE.EG.5.3. Justifica la importancia del pago de las obligaciones legales y tributarias de un emprendimiento al llenar los formularios básicos del SRI (RISE, IVA e Impuesto a la Renta) con el objetivo de crear una cultura tributaria.	EG.5.2.1. Elaborar un mapeo de los requisitos legales básicos para iniciar actividades de emprendimiento que permitan formalizarlo.   EG.5.2.2 Identificar las obligaciones legales que debe cumplir un emprendedor como elemento fundamental para la operación del mismo.  EG.5.2.4 Aplicar los conocimientos tributarios en el llenado de los formularios básicos del SRI (RISE, IVA e Impuesto a la Renta). 	Conoce los requisitos de responsabilidad legal de cualquier emprendimiento, para validar sus operaciones en el mercado. (Ref. I.EG.5.3.1.) (S.1., I.1.)   Comprende la responsabilidad legal de cualquier emprendimiento para validar sus operaciones en el mercado. (Ref. I.EG.5.3.1.) (S.1., I.1.) Comprende la importancia de generar una cultura tanto tributaria como de responsabilidad legal en cualquier emprendimiento, para validar sus operaciones en el mercado. (Ref. I.EG.5.3.1.) (S.1., I.1.) 

CE.EG.5.4. Detecta, por medio de la investigación de campo, la necesidad de productos o servicios en un mercado, para asegurar un ciclo de vida duradero.	EG.5.3.1 Proponer y definir productos o servicios determinados por necesidades de su entorno. EG.5.3.2 Describir y explicar los componentes del diseño de la investigación de campo para obtener información certera sobre el tema que se desea investigar o profundizar. EG.5.3.4 Ejecutar una investigación de campo entre los potenciales clientes/usuarios determinados para establecer las necesidades de la zona geográfica, de tal manera que se determinen las potenciales ideas de emprendimiento. EG.5.5.1 Determinar la necesidad que la zona geográfica posee y la forma como el emprendimiento satisface dicha necesidad, como elemento fundamental para seleccionar una idea de negocio.  EG.5.5.8. Describir y explicar de forma sencilla el segmento de mercado que se desea alcanzar y sus características, para establecer estrategias adecuadas para convertirlo en cliente/usuario. EG.5.3.4 Ejecutar una investigación de campo entre los potenciales clientes/usuarios determinados para establecer las necesidades de la zona geográfica, de tal manera que se determinen las potenciales ideas de emprendimiento. 	Propone un bien o servicio a través de la necesidad de un determinado entorno. (Ref.I.EG.5.4.1.) (S.4., S.1.) Describe y explica los componentes del diseño de la investigación de campo para ejecutar investigaciones de campo (Ref.I.EG.5.4.2.) (I.1., S.2.) I.EG.5.4.2. Ejecuta investigaciones de campo y diseña instrumentos de investigación para seleccionar las ideas de emprendimiento que presenten mayor factibilidad en el mercado. (I.1., S.2.) Describe y explica de forma sencilla la necesidad de un determinado bien o servicio en una zona geográfica para convertirlo en su cliente frecuente. (Ref. I.EG.5.4.1.) (S.4., S.1.)  Ejecuta investigaciones de campo para seleccionar las ideas de emprendimiento que presenten mayor factibilidad en el mercado. (Ref.I.EG.5.4.2.) (I.1., S.2.) 
--	--	--

CE.EG.5.5. Aplica procesos estadísticos que permiten una buena interpretación de la información de mercado, para asegurar más probabilidad de éxito en un emprendimiento.	EG.5.3.5 Describir los conocimientos estadísticos básicos para tabular los datos recabados en una investigación de campo. EG.5.3.6 Presentar la información obtenida en la investigación de campo de forma resumida y concisa en función de su utilidad para la toma de decisiones. 	Describe los datos procesados, en tablas, gráficas, histogramas, cálculo de frecuencias, diagramas, y estudios de medidas de tendencia central (media, mediana, moda), necesaria para las investigaciones de campo. (Ref.I.EG.5.5.1.) (I.2., I.4.) I.EG.5.5.1. Presenta la información de mercado (oferta y demanda) a través de la representación gráfica de los datos procesados, en tablas, gráficas, histogramas, cálculo de frecuencias, diagramas, y estudios de medidas de tendencia central (media, mediana, moda), así como la información obtenida en la investigación de campo de forma resumida y concisa, de tal manera que se facilite la toma de decisiones. (I.2., I.4.) 
CE.EG.5.6. Precisa una planificación de personal adecuada para elevar el rendimiento del emprendimiento.	EG.5.4.1 Aplicar en un emprendimiento los elementos básicos de los principios de administración: planeación, organización, integración, dirección y control para generar las habilidades directivas requeridas para un emprendedor.   EG.5.4.2. Desarrollar criterios sobre administración para generar eficacia en los emprendimientos. EG.5.4.3 Identificar, valorar e implementar el concepto de responsabilidad social en el desarrollo de emprendimientos como elemento fundamental para la generación de emprendimientos con carácter social. 	Aplica con un criterio administrativo, la responsabilidad social en la planificación de los recursos humanos (estructura organizacional, proceso de contratación, capacitación, deberes y derechos laborales, despido) (Ref.I.EG.5.6.1.) (I.4, S.3.)   Valora, de acuerdo con un criterio administrativo, la responsabilidad social en la planificación de los recursos humanos (estructura organizacional, proceso de contratación, capacitación, deberes y derechos laborales, despido). (I.EG.5.6.1.) (I.4, S.3.) Valora, de acuerdo con un criterio administrativo, la responsabilidad social de un emprendimiento. (Ref.I.EG.5.6.1.) (I.4, S.3.)

CE.EG.5.7. Juzga la eficiencia de un emprendimiento a partir de las variables económicas (“inflación”, “oferta”, “demanda”, “mercado”, “empleo”, etc.), del entorno.	EG.5.4.4 Analizar conceptos básicos de economía (Inflación, Oferta, Demanda, Mercado, Empleo, etc.) con el fin de establecer su impacto en las decisiones del emprendimiento.  EG.5.4.5 Aplicar principios básicos de microeconomía para el desarrollo de emprendimientos como elemento para la toma de decisiones.  	Analiza los indicadores económicos (inflación, oferta, demanda, mercado, empleo, etc.) para favorecer la toma de decisiones. (Ref.I.EG.5.7.1.) (I.2., I.1.) I.EG.5.7.2. Analiza la rentabilidad de un emprendimiento a partir de sus costos marginales (costos hundidos). (I.2., S.3.) I.EG.5.7.1. Comprueba la rentabilidad de un emprendimiento a partir del análisis de indicadores económicos (inflación, oferta, demanda, mercado, empleo, etc.), para favorecer la toma de decisiones. (I.2., I.1.)  
CE.EG.5.8. Ofrece un nuevo producto o servicio que impacte un segmento de mercado definido.	EG.5.5.2 Exponer de forma sintetizada y sencilla del bien o servicio seleccionada por el estudiante (idea de emprendimiento) y sus características principales, de tal manera que en un lapso muy corto genere impacto entre quienes escuchan.   EG.5.5.9 Establecer las variables de mercado (producto, precio, plaza, promoción y personalización) en el emprendimiento a crearse, que permita satisfacer las necesidades del segmento de mercado seleccionado. 	I.EG.5.8.1. Realiza una mezcla adecuada de las variables de mercado (producto, precio, plaza, promoción y personalización) para un bien o servicio nuevo que presenta a un segmento de mercado específico mediante mecanismos de comunicación eficaces. (I.3., S.1.)  Establece las variables de mercado (producto, precio, plaza, promoción y personalización) para un bien o servicio nuevo que presenta a un segmento de mercado específico mediante mecanismos de comunicación eficaces. (Ref. I.EG.5.8.1.) (I.3., S.1.) 
CE.EG.5.9. Demuestra de qué manera una planificación de producción (recursos humanos y materiales) apropiada permite conocer con exactitud los desembolsos de	EG.5.5.4 Describir detalladamente el proceso operacional o productivo del nuevo emprendimiento con todos los componentes y recursos requeridos (recursos humanos y recursos materiales) para asegurar la fabricación de un producto o la generación de un servicio de alta calidad. 	Especifica detalladamente las actividades de la planificación de producción (recursos humanos y materiales) para que un emprendimiento sea de calidad y productivo. (Ref I.EG.5.9.1.) (I.1., S.1.) 

dinero que genera un emprendimiento, para mejorar su proceso productivo.	EG.5.5.5 Determinar el monto de los bienes que se requieren a fin de establecer el valor de la inversión necesaria del nuevo emprendimiento. EG.5.5.6 Determinar el costo de producción de los bienes o el costo de los servicios como elemento fundamental para conocer los gastos requeridos para la operación. EG.5.5.7 Identificar los diferentes costos fijos y variables (directos e indirectos) en un ejercicio de bienes o servicios. 	Determina el monto de bienes o servicios que se requieren a fin de establecer el valor de la inversión necesaria del nuevo emprendimiento. (Ref I.EG.5.9.2.) (I.1., S.1.) I.EG.5.9.2. Determina la cantidad de bienes o servicios que se debe producir debido a la proporción de los costos de producción (costos fijos, variables, directos e indirectos) y los gastos incurridos, para que el emprendimiento sea productivo. (I.1., S.1.) Identifica los costos de producción (costos fijos, variables, directos e indirectos) y los gastos incurridos, para que el emprendimiento sea productivo. (Ref. I.EG.5.9.2.) (I.1., S.1.) 
CE.EG.5.10. Determina la capacidad de comercialización del emprendimiento a partir de una planificación financiera.	EG.5.5.13 Utilizar hojas electrónicas para realizar las proyecciones utilizando las Tics de manera que se facilite su elaboración.  EG.5.5.14 Elaborar un plan de ingresos y egresos del futuro emprendimiento que permita la evaluación cuantitativa del mismo. EG.5.5.15 Calcular el margen de contribución del producto o servicio en el emprendimiento. EG.5.5.16 Calcular el punto de equilibrio de una empresa a través de la identificación de costos unitarios.  EG.5.6.1 Aplicar técnicas básicas para la evaluación financiera de un proyecto de emprendimiento que permita tomar decisiones sobre su implementación, tales como Análisis de Rentabilidad, Período de Recuperación, Tasa Interna de Retorno y Valor Actual Neto. 	I.EG.5.10.1. Aplica las TIC para proyectar costos y gastos, calcular el punto de equilibrio del emprendimiento y el margen de contribución del producto o servicio ofertado. (I.3., I.1.)  I.EG.5.10.2. Aplica las TIC en proyecciones de efectivo con experiencia en incrementos paulatinos y ciclicidad del mercado (considerando las unidades vendidas y los precios de venta), para establecer el monto de ingresos futuros del emprendimiento. (I.3., I.2.) Aplica las TIC para proyectar el margen de contribución del producto o servicio ofertado. (Ref. I.EG.5.10.1.)(I.3., I.1.)

Aplica las TIC para calcular el punto de equilibrio del emprendimiento y el margen de contribución del producto o servicio ofertado. (Ref. I.EG.5.10.1.) (I.3., I.1.)

Aplicar técnicas básicas para la evaluación financiera de un emprendimiento a través de analizar la rentabilidad, periodo de recuperación, tasa interna de retorno y valor actual neto. (Ref. I.EG.5.11.1.) 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS NATURALES / BIOLOGÍA

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA POR SUBNIVEL

O.CN.B.5.1. Demostrar habilidades de pensamiento científico a fin de lograr flexibilidad intelectual; espíritu crítico; curiosidad acerca de la vida y con respecto a los seres vivos y el ambiente; trabajo autónomo y en equipo, colaborativo y participativo; creatividad para enfrentar desafíos e interés por profundizar los conocimientos adquiridos y continuar aprendiendo a lo largo de la vida, actuando con ética y honestidad.

O.CN.B.5.2 Desarrollar la curiosidad intelectual para comprender los principales conceptos, modelos, teorías y leyes relacionadas con los sistemas biológicos a diferentes escalas, desde los procesos subcelulares hasta la dinámica de los ecosistemas, y los procesos por los cuales los seres vivos persisten y cambian a lo largo del tiempo, para actuar con respeto hacia nosotros y la naturaleza.

O.CN.B.5.3. Integrar los conceptos de las ciencias biológicas para comprender la interdependencia de los seres humanos con la biodiversidad, y evaluar de forma crítica y responsable la aplicación de los avances científicos y tecnológicos en un contexto histórico-social, para encontrar soluciones innovadoras a problemas contemporáneos relacionados, respetando nuestras culturas, valores y tradiciones.

O.CN.B.5.4. Valorar los aportes de la ciencia en función del razonamiento lógico, crítico y complejo para comprender de manera integral la estructura y funcionamiento de su propio cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención que lleven al desarrollo de una salud integral, buscando el equilibrio físico, mental y emocional como parte esencial del plan de vida.

O.CN.B.5.5. Planificar y llevar a cabo investigaciones de campo, de laboratorio, de gestión o de otro tipo, que incluyan la exigencia de un trabajo en equipo, la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos; la interpretación de evidencias; la evaluación de los resultados de manera crítica, creativa y reflexiva, para la comunicación de los hallazgos, resultados, argumentos y conclusiones con honestidad.

O.CN.B.5.6. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para apoyar sus procesos de aprendizaje, por medio de la indagación efectiva de información científica, la identificación y selección de fuentes confiables, y el uso de herramientas que permitan una adecuada divulgación de la información científica.

O.CN.B.5.7. Utilizar el lenguaje y la argumentación científica para debatir sobre los conceptos que manejan la tecnología y la sociedad acerca del cuidado del ambiente, la salud para armonizar lo físico y lo intelectual, las aplicaciones científicas y tecnológicas en diversas áreas del conocimiento, encaminado a las necesidades y potencialidades de nuestro país.

O.CN.B.5.8. Comunicar, de manera segura y efectiva, el conocimiento científico y los resultados de sus indagaciones a diferentes interlocutores, mediante la argumentación analítica, crítica, reflexiva, y la justificación con pruebas y evidencias; y escuchar de manera respetuosa las perspectivas de otras personas.

O.CN.B.5.9. Apreciar el desarrollo del conocimiento científico a lo largo del tiempo, por medio de la indagación sobre la manera en que los científicos utilizan con ética la Biología en un amplio rango de aplicaciones, y la forma en que el conocimiento biológico influye en las sociedades a nivel local, regional y global, asumiendo responsabilidad social.

O.CN.B.5.10. Valorar la ciencia como el conjunto de procesos que permiten evaluar la realidad y las relaciones con otros seres vivos y con el ambiente, de manera objetiva y crítica.

O.CN.B.5.11. Orientar el comportamiento hacia actitudes y prácticas responsables frente a los impactos socioambientales producidos por actividades antrópicas, que los preparen para la toma de decisiones fundamentadas en pro del desarrollo sostenible, para actuar con respeto y responsabilidad con los recursos de nuestro país.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CN.B.5.1. Argumenta el origen de la vida, desde el análisis de las teorías de la abiogénesis, la identificación de los elementos y compuestos de la Tierra primitiva y la importancia de las moléculas y macromoléculas que constituyen la materia viva.	CN.B.5.1.1. Indagar y analizar la teoría de la abiogénesis que explica el origen de la vida, e interpretar las distintas evidencias científicas. CN.B.5.1.2. Identificar los elementos y compuestos químicos de la atmósfera de la Tierra primitiva, y relacionarlos con la formación abiogénica de las moléculas orgánicas que forman parte de la materia viva. CN.B.5.1.4. Describir y comparar las características básicas de las biomoléculas a partir de sus procesos de síntesis y diversidad de polímeros.   CN.B.5.1.5. Usar modelos y describir la estructura, diversidad y función de las biomoléculas que constituyen la materia viva, y experimentar con procedimientos sencillos.  	Explica el origen de la vida desde el sustento científico, análisis de evidencias y/o la realización de sencillos experimentos que fundamenten las teorías de la abiogénesis en la Tierra, la identificación de los elementos y compuestos químicos de la atmósfera de la Tierra primitiva. (I.2., S.4.) (Ref. I.CN.B.5.1.1.)  I.CN.B.5.1.2 Explica la importancia de las biomoléculas a partir de la sustentación científica y/o la ejecución de experimentos sencillos sobre los procesos de abiogénesis, características básicas, estructura, diversidad y función en la materia viva. (I.3., I.4.) 
CE.CN.B.5.2. Cuestiona con fundamentos científicos la evolución de las especies desde el análisis de las diferentes teorías (teorías de la endosimbiosis, selección natural y sintética de la evolución), el reconocimiento de los biomas del mundo como evidencia de procesos evolutivos y la necesidad de clasificar taxonómicamente a las especies.	CN.B.5.1.6. Establecer las principales evidencias de las teorías científicas sobre la evolución biológica y analizar sobre el rol de la evolución con el proceso responsable del cambio y diversificación de la vida en la Tierra. CN.B.5.1.7. Analizar los procesos de variación, aislamiento y migración, relacionados con la selección natural, y explicar el proceso evolutivo. CN.B.5.1.9. Analizar los tipos de diversidad biológica a nivel de genes, especies y ecosistemas, y plantear su importancia para el mantenimiento de la vida en el planeta.	I.CN.B.5.2.1. Explica la importancia de la evolución biológica desde la sustentación científica de las teorías de la endosimbiosis, selección natural y sintética de la evolución, la relación con las diversas formas de vida con el proceso evolutivo y su repercusión para el mantenimiento de la vida en la Tierra. (I.2., I.4.)  Argumenta desde la sustentación científica los tipos de diversidad biológica (a nivel de genes, especies y ecosistemas) que existen en los biomas del mundo, la

	CN.B.5.1.18. Indagar y describir los biomas del mundo e interpretarlos como sitios donde se evidencia la evolución de la biodiversidad en respuesta a los factores geográficos y climáticos.  CN.B.5.2.1. Analizar las hipótesis sobre la evolución de las células procariotas y eucariotas basadas en la teoría de la endosimbiosis, y establecer semejanzas y diferencias entre ambos tipos de células. CN.B.5.5.2. Indagar sobre la evolución de los pinzones de Galápagos que sustentó la teoría de la selección natural de Darwin, y analizar que se complementa con la teoría sintética de la evolución, propuesta por científicos contemporáneos. 	importancia de estos como evidencia de la evolución de la diversidad (I.2., J.3.) (Ref. I.CN.B.5.2.2) 
CE.CN.B.5.3. Argumenta la importancia del ADN como portador de la información genética transmisor de la herencia, comprendiendo su estructura, función, proceso de transcripción y traducción del ARN, las causas y consecuencias de la alteración genética y cromosómica.	CN.B.5.1.11. Usar modelos y describir la función del ADN como portador de la información genética que controla las características de los organismos y la transmisión de la herencia, y relacionar el ADN con los cromosomas y los genes.  CN.B.5.1.17. Investigar las causas de los cambios del ADN que producen alteraciones génicas, cromosómicas y genómicas, e identificar semejanzas y diferencias entre estas. 	Explica desde la fundamentación científica y modelos la importancia del ADN como portador de la información genética, transmisor de la herencia, comprendiendo su estructura, función, las causas y consecuencias de la alteración genética y cromosómica. (I.2., I.4.) (Ref. I.CN.B.5.3.1.) 
CE.CN.B.5.4. Argumenta la importancia de la transmisión de la información genética en función de la comprensión de su desarrollo histórico, el análisis de patrones de cruzamiento y los principios no mendelianos, la teoría cromosómica y las leyes de Mendel.	CN.B.5.1.13. Experimentar con los procesos de mitosis, meiosis, y demostrar la transmisión de la información genética a la descendencia por medio de la fertilización. CN.B.5.1.14. Describir las leyes de Mendel, diseñar patrones de cruzamiento y deducir porcentajes genotípicos y fenotípicos en diferentes generaciones.  CN.B.5.1.16. Indagar la teoría cromosómica de la herencia, y relacionarla con las leyes de Mendel. CN.B.5.5.6. Indagar sobre la genética de poblaciones, analizar e inferir los resultados de binomios genéticos. 	Explica la trascendencia de la transmisión de la información genética, desde la sustentación científica y la ejecución de experimentos; la teoría cromosómica de la herencia desde la comprensión de las leyes de Mendel. (I.2., S.4.) (Ref. I.CN.B.5.4.1)  

CE.CN.B.5.5. Argumenta con fundamento científico el valor de la biodiversidad a partir del análisis de los patrones de evolución de las especies, su importancia social, económica y ambiental, los efectos de las actividades humanas, el reconocimiento de los modelos de desarrollo económico, los avances tecnológicos, y las estrategias y políticas enfocadas al desarrollo sostenible.	CN.B.5.1.19. Indagar en estudios científicos la biodiversidad del Ecuador, analizar los patrones de evolución de las especies nativas y endémicas representativas de los diferentes ecosistemas, y explicar su megadiversidad. CN.B.5.1.21. Indagar y examinar las diferentes actividades humanas que afectan a los sistemas globales, e inferir la pérdida de biodiversidad a escala nacional, regional y global. CN.B.5.1.22. Interpretar las estrategias y políticas nacionales e internacionales para la conservación de la biodiversidad insitu y ex situ, y la mitigación de problemas ambientales globales, y generar una actitud crítica, reflexiva y responsable en favor del ambiente.  CN.B.5.5.10. Interpretar modelos poblacionales que relacionan el crecimiento poblacional con diferentes modelos de desarrollo económico, y tomar una postura frente al enfoque del uso sustentable de los recursos naturales.  	Explica el valor de la biodiversidad, desde la fundamentación científica de los patrones de evolución de las especies nativas y endémicas. Identifica los efectos de las actividades humanas sobre la biodiversidad a nivel nacional, regional y global. (J.1., J.3.) (Ref. I.CN.B.5.5.1.)  Analiza con actitud crítica y reflexiva los modelos de desarrollo económico, las estrategias y políticas nacionales e internacionales enfocadas al desarrollo sostenible. (J.1., J.2.) (Ref. I.CN.B.5.5.2)   
CE.CN.B.5.6. Argumenta desde la sustentación científica los tipos de organización y función de las estructuras de la células eucariotas (animal y vegetal), los procesos de anabolismo y catabolismo desde el análisis de la fotosíntesis y respiración celular, los efectos que produce la proliferación celular alterada y la influencia de la ingeniería genética en la alimentación y salud de los seres humanos.	CN.B.5.2.2. Describir los tipos de organización en las células animales y vegetales, compara experimentalmente sus diferencias, y establecer semejanzas y diferencias entre organelos.  CN.B.5.2.3. Usar modelos y describir la estructura y función de los organelos de las células eucariotas y diferenciar sus funciones en procesos anabólicos y catabólicos.   CN.B.5.2.5. Analizar la acción enzimática en los procesos metabólicos a nivel celular y evidenciar experimentalmente la influencia de diversos factores en la velocidad de las reacciones. CN.B.5.5.7. Buscar, registrar y sistematizar información de diversas fuentes sobre el cáncer, y relacionarlo con el proceso de proliferación celular alterada.  	Explica desde la experimentación los tipos de organización de las células eucariotas (animales y vegetales), la estructura y función de sus organelos. (I.2., I.4.) (Ref. I.CN.B.5.6.1.)  Relaciona los procesos anabólicos y catabólicos con la acción enzimática, los factores que inciden en la velocidad de las reacciones (I.2., I.4.) (Ref. I.CN.B.5.6.2)  Cuestiona desde la fundamentación científica, social y ética los efectos del proceso de proliferación celular alterada. (I.2., S.3.) (Ref. I.CN.B.5.6.3.)  

CE.CN.B.5.7. Argumenta con fundamentos que las especies animales y vegetales están constituidas por órganos, aparatos y sistemas que tienen estructuras y funciones diferentes, que se relacionan entre sí para una adecuada función del organismo, y que cada especie tiene un menor o mayor grado de complejidad según su evolución.

CN.B.5.3.1. Observar la forma y función de células y tejidos en organismos multicelulares animales y vegetales, e identificar su organización en órganos, aparatos y sistemas.

CN.B.5.3.4. Describir los sistemas nervioso y endocrino en animales con diferente grado de complejidad, explicar su coordinación funcional para adaptarse y responder a estímulos del ambiente, y utilizar modelos científicos que demuestren la evolución de estos sistemas. 

CN.B.5.3.6. Observar y analizar los procesos de reproducción de animales, elaborar modelos del desarrollo embrionario, e identificar el origen de las células y la diferenciación de las estructuras. 

CN.B.5.4.1. Analizar el funcionamiento de los sistemas digestivo y excretor en el ser humano y explicar la relación funcional entre estos sistemas con flujogramas.

CN.B.5.4.5. Usar modelos y describir los sistemas circulatorio y respiratorio en el ser humano, y establecer la relación funcional entre ellos, la cual mantiene el equilibrio homeostático. 

CN.B.5.4.7. Usar modelos y describir el sistema osteoartromuscular del ser humano, en cuanto a su estructura y función, y proponer medidas para su cuidado. 

CN.B.5.4.8. Establecer la relación entre la estructura y función el sistema nervioso y del sistema endocrino, en cuanto a su fisiología y la respuesta a la acción hormonal.

CN.B.5.4.11. Interpretar la respuesta del cuerpo humano frente a microorganismos patógenos, describir el proceso de respuesta inmunitaria e identificar las anomalías de este sistema. 

I.CN.B.5.7.1. Explica que en los organismos multicelulares la forma y función de las células y los tejidos determinan la organización de órganos, aparatos y sistemas (circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, reproductivo, endócrino, inmunitario y estearato muscular), establece sus elementos constitutivos (células, tejidos, componentes), estructura, función en el ser humano y propone medidas para su cuidado. (I.2., J.3.) 

CE.CN.B.5.8. Promueve planes de salud integral e investigaciones de campo bajo la comprensión crítica y reflexiva de los efectos que producen las enfermedades y desórdenes que alteran los sistemas nervioso y endocrino, como producto de inadecuadas prácticas de vida, y reconoce la importancia de los programas de salud pública y el aporte de la Biotecnología al campo de la Medicina y la Agricultura.

CN.B.5.4.3. Analizar y aplicar buenas prácticas que contribuyen a mantener un cuerpo saludable, y elaborar un plan de salud que considere una alimentación balanceada de acuerdo a su edad y actividad para asegurar su salud integral. 

CN.B.5.4.4. Indagar acerca de las enfermedades nutricionales y desórdenes alimenticios más comunes que afectan a la población ecuatoriana, diseñar y ejecutar una investigación en relación a estas, su vínculo con la dimensión psicológica y comunicar por diferentes medios las medidas preventivas en cuanto a salud y nutrición. 

CN.B.5.4.6. Indagar en diversas fuentes y sintetizar información sobre las enfermedades causadas por el consumo de tabaco, la falta de ejercicio, la exposición a contaminantes ambientales y a alimentos contaminados, y proponer medidas preventivas y la práctica de buenos hábitos. 

CN.B.5.4.9. Indagar en diversas fuentes sobre los efectos nocivos en el sistema nervioso ocasionados por el consumo de alcohol y otras drogas, y proponer medidas preventivas.  

CN.B.5.4.10. Analizar las causas y consecuencias de las enfermedades que afectan al sistema neuroendocrino, y proponer medidas preventivas. 

CN.B.5.5.4. Indagar sobre el desarrollo de la Biotecnología en el campo de la Medicina y la Agricultura, e interpretar su aplicación en el mejoramiento de la alimentación y la nutrición de las personas.

I.CN.B.5.8.1. Elabora un plan de salud integral, a partir de la comprensión de las enfermedades, desórdenes alimenticios y efectos del consumo de alcohol y las drogas que afectan al sistema nervioso y endocrino, así como de los problemas generados por la falta de ejercicio, la exposición a la contaminación ambiental y el consumo de alimentos contaminados, reconociendo el valor nutricional de los alimentos de uso cotidiano. (I.1., I.4.)  

CE.CN.B.5.9. Argumenta con fundamentos los procesos que se realizan en las plantas (transporte, provisión de nutrientes, excreción de desechos, mecanismos de regulación del crecimiento, desarrollo vegetal, reproducción) desde la identificación de sus estructuras, función y factores que determinan la actividad.	CN.B.5.3.7. Examinar la estructura y función de los sistemas de transporte en las plantas, y describir la provisión de nutrientes y la excreción de desechos. CN.B.5.3.9. Observar y analizar los procesos de reproducción de las plantas, elaborar modelos del desarrollo embrionario, e identificar el origen de las células y la diferenciación de las estructuras.	Explica los procesos que se realizan en las plantas (transporte, provisión de nutrientes, excreción de desechos, reproducción) desde la experimentación la identificación de sus estructuras, función y factores que determinan la actividad. (I.2., I.4.) (Ref. I.CN.B.5.9.1.)
CE.CN.B.5.10. Argumenta los riesgos de una maternidad/paternidad prematura, según su proyecto de vida, partiendo del análisis crítico y reflexivo de la salud sexual y reproductiva (fecundación/concepción, desarrollo embrionario y fetal, parto, aborto, formas de promoción, prevención y protección) y sus implicaciones.	CN.B.5.4.12. Analizar la fecundación humana, concepción, el desarrollo embrionario y fetal, parto y aborto, y explicar de forma integral la función de la reproducción humana. 	Argumenta los riesgos de una maternidad/paternidad prematura, partiendo del análisis crítico y reflexivo de la salud reproductiva fecundación, desarrollo embrionario y fetal, parto, aborto (S.1., S.3.) (Ref. I.CN.B.5.10.1.) 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS NATURALES / QUÍMICA

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA POR SUBNIVEL

O.CN.Q.5.1. Reconocer la importancia de la Química dentro de la Ciencia y su impacto en la sociedad industrial y tecnológica, para promover y fomentar el Buen Vivir asumiendo responsabilidad social.

O.CN.Q.5.2. Demostrar conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios, teorías y leyes relacionadas con la Química a partir de la curiosidad científica, generando un compromiso potencial con la sociedad.

O.CN.Q.5.3. Interpretar la estructura atómica y molecular, desarrollar configuraciones electrónicas y explicar su valor predictivo en el estudio de las propiedades químicas de los elementos y compuestos, impulsando un trabajo colaborativo, ético y honesto.

O.CN.Q.5.4. Reconocer, a partir de la curiosidad intelectual y la indagación, los factores que dan origen a las transformaciones de la materia, comprender que esta se conserva y proceder con respeto hacia la naturaleza para evidenciar los cambios de estado.

O.CN.Q.5.5. Identificar los elementos químicos y sus compuestos principales desde la perspectiva de su importancia económica, industrial, medioambiental y en la vida diaria.

O.CN.Q.5.6. Optimizar el uso de la información de la tabla periódica sobre las propiedades de los elementos químicos y utilizar la variación periódica como guía para cualquier trabajo de investigación científica, sea individual o colectivo.

O.CN.Q.5.7. Relacionar las propiedades de los elementos y de sus compuestos con la naturaleza de su enlace y con su estructura generando así iniciativas propias en la formación de conocimientos con responsabilidad social.

O.CN.Q.5.8. Obtener por síntesis diferentes compuestos inorgánicos u orgánicos que requieren procedimientos experimentales básicos y específicos, actuando con ética y responsabilidad.

O.CN.Q.5.9. Reconocer diversos tipos de sistemas dispersos según el estado de agregación de sus componentes y el tamaño de las partículas de su fase dispersa, sus propiedades y aplicaciones tecnológicas y reparar diversos tipos de disoluciones de concentraciones conocidas en un entorno de trabajo colaborativo utilizando todos los recursos físicos e intelectuales disponibles.

O.CN.Q.5.10. Manipular con seguridad materiales y reactivos químicos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, considerando la leyenda de los pictogramas y cualquier peligro específico asociado con su uso, actuando de manera responsable con el ambiente.

O.CN.Q.5.11. Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información sobre las propiedades físicas y las características estructurales de los compuestos químicos para construir nuestra identidad y cultura de investigación científica.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CN.Q.5.1. Explica las propiedades y las leyes de los gases, reconoce los gases más cotidianos, identifica los procesos físicos y su incidencia en la salud y en el ambiente.	CN.Q.5.1.1. Analizar y clasificar las propiedades de los gases que se generan en la industria y aquellos que son más comunes en la vida y que inciden en la salud y el ambiente. 	I.CN.Q.5.1.1. Explica las propiedades y leyes de los gases, reconoce los gases cotidianos, identifica los procesos físicos y su incidencia en la salud y el ambiente. (J.3., I.2.) 
CE.CN.Q.5.2. Analiza la estructura del átomo en función de la comparación de las teorías atómicas de Bohr (explica los espectros de los elementos químicos), Demócrito, Dalton, Thompson y Rutherford y realiza ejercicios de la configuración electrónica desde el modelo mecánico-cuántico de la materia.	CN.Q.5.1.3. Observar y comparar la teoría de Bohr con las teorías atómicas de Demócrito, Dalton, Thompson y Rutherford. CN.Q.5.1.5. Observar y aplicar el modelo mecánico-cuántico de la materia en la estructuración de la configuración electrónica de los átomos considerando la dualidad del electrón, los números cuánticos, los tipos de orbitales y la regla e Hund. 	I.CN.Q.5.2.1 Analiza la estructura del átomo comparando las teorías atómicas de Bohr (explica los espectros de los elementos químicos), Demócrito, Dalton, Thompson y Rutherford, y realiza ejercicios de la configuración electrónica desde el modelo mecánico-cuántico de la materia. (I.2) 
CE.CN.Q.5.3. Analiza la estructura electrónica de los átomos a partir de la posición en la tabla periódica, la variación periódica y sus propiedades físicas y químicas, por medio de experimentos sencillos.	CN.Q.5.1.6. Relacionar la estructura electrónica de los átomos con la posición en la tabla periódica, para deducir las propiedades químicas de los elementos.	I.CN.Q.5.3.1. Analiza la estructura electrónica de los átomos a partir de la posición en la tabla periódica, la variación periódica y sus propiedades físicas y químicas, por medio de experimentos sencillos. (I.2.)
CE.CN.Q.5.4. Argumenta con fundamento científico que los átomos se unen debido a diferentes tipos de enlaces y fuerzas intermoleculares y.	CN.Q.5.1.8. Deducir y explicar la unión de átomos por su tendencia a donar, recibir o compartir electrones para alcanzar la estabilidad del gas noble más cercano, según la teoría de Kössel y Lewis. 	I.CN.Q.5.4.1. Argumenta con fundamento científico que los átomos se unen debido a diferentes tipos de enlaces y fuerzas intermoleculares, y que tienen la capacidad de relacionarse de acuerdo a sus propiedades al ceder o ganar electrones. (I.2.) 

que tienen la capacidad de relacionarse de acuerdo a sus propiedades al ceder o ganar electrones	CN.Q.5.1.9. Observar y clasificar el tipo de enlaces químicos y su fuerza partiendo del análisis de la relación existente entre la capacidad de transferir y compartir electrones y la configuración electrónica, con base en los valores de la electronegatividad. CN.Q.5.1.11. Establecer y diferenciar las fuerzas intermoleculares partiendo de la descripción del puente de hidrógeno, fuerzas de London y de Van der Waals, y dipolo-dipolo.	
CE.CN.Q.5.5. Plantea, mediante el trabajo cooperativo, la formación de posibles compuestos químicos binarios y ternarios (óxidos, hidróxidos, ácidos, sales e hidruros) de acuerdo a su afinidad, enlace químico, número de oxidación, composición, formulación y nomenclatura.	CN.Q.5.1.12. Deducir y predecir la posibilidad de formación de compuestos químicos, con base en el estado natural de los elementos, su estructura electrónica y su ubicación en la tabla periódica.   CN.Q.5.2.2. Comparar y examinar los valores de valencia y número de oxidación, partiendo del análisis de la electronegatividad, del tipo de enlace intramolecular y de las representaciones de Lewis de los compuestos químicos. CN.Q.5.2.3. Examinar y clasificar la composición, formulación y nomenclatura de los óxidos, así como el método a seguir para su obtención (vía directa o indirecta) mediante la identificación del estado natural de los elementos a combinar y la estructura electrónica de los mismos.  CN.Q.5.2.4. Examinar y clasificar la composición, formulación y nomenclatura de los hidróxidos, diferenciar los métodos de obtención de los hidróxidos de los metales alcalinos del resto de metales e identificar la función de estos compuestos según la teoría de Brønsted-Lowry. 	I.CN.Q.5.5.1. Plantea, mediante el trabajo cooperativo, la formación de posibles compuestos químicos binarios y ternarios (óxidos, hidróxidos, ácidos, sales e hidruros) de acuerdo a su afinidad, estructura electrónica, enlace químico, número de oxidación, composición, formulación y nomenclatura. (I.2., S.4.)  

	CN.Q.5.2.5. Examinar y clasificar la composición, formulación y nomenclatura de los ácidos: hidrácidos y oxácidos, e identificar la función de estos compuestos según la teoría de Brönsted-Lowry.  CN.Q.5.2.6. Examinar y clasificar la composición, formulación y nomenclatura de las sales, identificar claramente si provienen de un ácido oxácido o un hidrácido y utilizar correctamente los aniones simples o complejos, reconociendo la estabilidad de estos en la formación de distintas sales.  CN.Q.5.2.7. Examinar y clasificar la composición, formulación y nomenclatura de los hidruros, diferenciar los metálicos de los no metálicos y estos últimos de los ácidos hidrácidos, resaltando las diferentes propiedades. 	
CE.CN.Q.5.6. Deduce la posibilidad de que se efectúen las reacciones químicas de acuerdo a la transferencia de energía y a la presencia de diferentes catalizadores; clasifica los tipos de reacciones y reconoce los estados de oxidación de los elementos y compuestos, y la actividad de los metales; y efectúa la igualación de reacciones químicas con distintos métodos, cumpliendo con la ley de la conservación de la masa y la energía para balancear las ecuaciones.	CN.Q.5.1.13. Interpretar las reacciones químicas como la reorganización y recombinación de los átomos con transferencia de energía, mediante la observación y cuantificación de átomos que participan en los reactivos y en los productos.  CN.Q.5.1.14. Comparar los tipos de reacciones químicas: combinación, descomposición, desplazamiento, exotérmicas y endotérmicas, partiendo de la experimentación, análisis e interpretación de los datos registrados y la complementación de información bibliográfica y procedente de las TIC.  CN.Q.5.1.24. Interpretar y analizar las reacciones de oxidación y reducción como la transferencia de electrones que experimentan los elementos.  CN.Q.5.1.25. Deducir el número o índice de oxidación de cada elemento que forma parte del compuesto químico e interpretar las reglas establecidas para determinar el número de oxidación.	I.CN.Q.5.6.1. Deduce la posibilidad de que se efectúen las reacciones químicas de acuerdo a la transferencia de energía y a la presencia de diferentes catalizadores; clasifica los tipos de reacciones y reconoce los estados de oxidación de los elementos y compuestos, y la actividad de los metales; y efectúa la igualación de reacciones químicas con distintos métodos, cumpliendo con la ley de la conservación de la masa y la energía para balancear las ecuaciones. (I.2.) 

	CN.Q.5.1.26. Aplicar y experimentar diferentes métodos de igualación de ecuaciones tomando en cuenta el cumplimiento de la ley de la conservación de la masa y la energía, así como las reglas de número de oxidación en la igualación de las ecuaciones de óxido-reducción.  CN.Q.5.1.28. Determinar y comparar la velocidad de las reacciones químicas mediante la variación de factores como la concentración de uno de los reactivos, el incremento de temperatura y el uso de algún catalizador, para deducir su importancia.  CN.Q.5.1.29. Comparar y examinar las reacciones reversibles e irreversibles en función del equilibrio químico y la diferenciación del tipo de electrolitos que constituyen los compuestos químicos reaccionantes y los productos.  CN.Q.5.2.8. Deducir y comunicar que las ecuaciones químicas son las representaciones escritas de las reacciones que expresan todos los fenómenos y transformaciones que se producen.  CN.Q.5.2.13. Examinar y aplicar el método más apropiado para balancear las ecuaciones químicas basándose en la escritura correcta de las fórmulas químicas y el conocimiento del rol que desempeñan los coeficientes y subíndices, para utilizarlos o modificarlos correctamente. 	
CE.CN.Q.5.7. Argumenta la estructura del átomo de carbono y demuestra que es un átomo excepcional, que tiene la capacidad de unirse consigo mismo con diferentes enlaces entre carbono-carbono, formando así moléculas orgá.	CN.Q.5.1.16. Relacionar la estructura del átomo de carbono con su capacidad de formar enlaces de carbono-carbono, con la observación y descripción de modelos moleculares.	Argumenta la estructura del átomo de carbono y demuestra que es un átomo excepcional, que tiene la capacidad de unirse consigo mismo con diferentes enlaces entre carbono-carbono, formando así moléculas orgánicas con propiedades físicas y químicas diversas. Ref. I.CN.Q.5.7.1.

nicas con propiedades físicas y químicas diversas, que se representan mediante fórmulas que indican los tipos de enlace que la conforman		
CE.CN.Q.5.8. Distingue los hidrocarburos según su composición, su estructura y el tipo de enlace que une a los átomos de carbono; clasifica los hidrocarburos alifáticos, alcanos, alquenos y alquinos por su estructura molecular y sus propiedades físicas y químicas en algunos productos de uso cotidiano (gas doméstico, kerosene, velas, eteno, acetileno), así como también los compuestos aromáticos, particularmente del benceno, a partir del análisis de su estructura molecular, propiedades físicas y comportamiento químico.	CN.Q.5.118. Categorizar y clasificar a los hidrocarburos por su composición, su estructura, el tipo de enlace que une a los átomos de carbono y el análisis de sus propiedades físicas y su comportamiento químico.  CN.Q.5.120. Examinar y clasificar a los alcanos, alquenos y alquinos por su estructura molecular, sus propiedades físicas y químicas en algunos productos de uso cotidiano (gas doméstico, kerosene, espelmas, eteno, acetileno).  CN.Q.5.121. Explicar e interpretar la estructura de los compuestos aromáticos, particularmente del benceno, desde el análisis de su estructura molecular, propiedades físicas y comportamiento químico. 	I.CN.Q.5.8.1. Explica la formación de los hidrocarburos, su estructura y el tipo de enlace, y los clasifica en alcanos, alquenos, alquinos y compuestos aromáticos de acuerdo a sus propiedades físicas y químicas, mediante experimentos básicos. (I.2., I.3.)  
CE.CN.Q.5.9. Explica las series homólogas a partir de la estructura de los compuestos orgánicos y del tipo de grupo funcional que poseen; las propiedades físicas y químicas de los compuestos oxigenados (alcoholes, aldehídos, ácidos, cetonas y éteres), basándose en el comportamiento de los grupos funcionales que forman parte de la molécula y que determinan la	CN.Q.5.122. Clasificar y analizar las series homólogas, desde la estructura de los compuestos orgánicos, por el tipo de grupo funcional que posee y sus propiedades particulares.  CN.Q.5.214. Establecer y examinar el comportamiento de los grupos funcionales en los compuestos orgánicos como parte de la molécula que determina la reactividad y las propiedades químicas de los compuestos. CN.Q.5.216. Analizar y aplicar los principios en los que se basa la nomenclatura de los compuestos orgánicos en algunas sustancias de uso cotidiano con sus nombres comerciales.	Clasifica las series homólogas a partir de la estructura de los compuestos orgánicos. Ref. I.CN.Q.5.9.1.  Explica el comportamiento de los grupos funcionales, las propiedades de los compuestos orgánicos determinando sus fórmulas; y aplica la nomenclatura de los compuestos orgánicos analizando las clases de isomerías. Ref. I.CN.Q.5.9.2. 

reactividad y las propiedades químicas de los compuestos; y los principios en los que se basa la nomenclatura de los compuestos orgánicos, fórmulas empíricas, moleculares, semidesarrolladas y desarrolladas, y las diferentes clases de isomería, resaltando sus principales características y explicando la actividad de los isómeros mediante la interpretación de imágenes, ejemplos típicos y lecturas científicas.	CN.Q.5.2.17. Establecer y analizar las diferentes clases de isomería resaltando sus principales características y explicando la actividad de los isómeros, mediante la interpretación de imágenes, ejemplos típicos y lecturas científicas.	
CE.CN.Q.5.10. Argumenta mediante la experimentación el cumplimiento de las leyes de transformación de la materia, realizando cálculos de masa molecular de compuestos simples a partir de la masa atómica y el número de Avogadro, para determinar la masa molar y la composición porcentual de los compuestos químicos.	CN.Q.5.2.9. Experimentar y deducir el cumplimiento de las leyes de transformación de la materia: leyes ponderales y de la conservación de la materia que rigen la formación de compuestos químicos.  CN.Q.5.2.10. Calcular y establecer la masa molecular de compuestos simples a partir de la masa atómica de sus componentes, para evidenciar que estas medidas son inmanejables en la práctica y que por tanto es necesario usar unidades de medida mayores, como el mol.  CN.Q.5.2.11. Utilizar el número de Avogadro en la determinación de la masa molar de varios elementos y compuestos químicos y establecer la diferencia con la masa de un átomo y una molécula. 	I.CN.Q.5.10.1. Justifica desde la experimentación el cumplimiento de las leyes de transformación de la materia, mediante el cálculo de la masa molecular, la masa molar (aplicando número de Avogadro) y la composición porcentual de los compuestos químicos. (I.2.) 
CE.CN.Q.5.11. Analiza las características de los sistemas dispersos según su estado de agregación y compara las disoluciones de diferente concentración en las soluciones de uso cotidiano a través de la experimentación sencilla.	CN.Q.5.3.2. Comparar y analizar disoluciones de diferente concentración, mediante la elaboración de soluciones de uso común. 	Compara las disoluciones de diferente concentración en las soluciones de uso cotidiano, a través de la realización de experimentos sencillos. Ref. I.CN.Q.5.11.1. 

CE.CN.Q.5.12. Explica la importancia de las reacciones ácido-base en la vida cotidiana, respecto al significado de la acidez, la forma de su determinación y su importancia en diferentes ámbitos de la vida y la determinación del pH a través de la medición de este parámetro en varias soluciones de uso diario y experimenta el proceso de desalinización en su hogar o en su comunidad como estrategia de obtención de agua dulce.	CN.Q.5.3.4. Analizar y deducir a partir de la comprensión del significado de la acidez, la forma de su determinación y su importancia en diferentes ámbitos de la vida, como la aplicación de los antiácidos y el balance del pH estomacal, en la industria y en la agricultura, con ayuda de las TIC. 	Explica y experimenta con el balance del pH en soluciones comunes y con la de desalinización del agua. Ref. I.CN.Q.5.12.1. 
CE.CN.Q.5.13. Valora el origen y la composición del petróleo y su importancia como fuente de energía y materia prima para la elaboración de una gran cantidad de productos; comunica la importancia de los polímeros artificiales en sustitución de productos naturales en la industria y su aplicabilidad en la vida cotidiana; explica los símbolos que indican la presencia de los compuestos aromáticos y aplica las medidas de seguridad recomendadas para su manejo; y comprende la importancia para el ser humano de alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos grasos y ésteres, de amidas y aminas, de glúcidos, lípidos, proteínas y aminoá	CN.Q.5.3.7. Explicar y examinar el origen, la composición e importancia del petróleo, no solo como fuente de energía, sino como materia prima para la elaboración de una gran cantidad de productos, a partir del uso de las TIC.   CN.Q.5.3.10. Examinar y explicar la importancia de los alcoholes, aldehídos, cetonas y éteres en la industria, en la medicina y la vida diaria (solventes como la acetona, el alcohol, algunos éteres como antisépticos como el peligro de su empleo no apropiado (incidencia del alcohol en la química cerebral, muerte por ingestión del alcohol metílico).  CN.Q.5.3.11. Examinar y comunicar la importancia de los ácidos carboxílicos grasos y ésteres, de las amidas y aminas, de los glúcidos, lípidos, proteínas y aminoácidos para el ser humano en la vida diaria, en la industria y en la medicina, así como las alteraciones que puede causar la deficiencia o exceso de su consumo, por ejemplo: de las anfetaminas, para valorar la trascendencia de una dieta diaria balanceada, mediante el uso de las TIC. 	Explica la importancia del petróleo y los polímeros en la creación de materia prima y su aplicabilidad en la vida diaria. Ref. I.CN.Q.5.13.1.  I.CN.Q.5.13.2. Argumenta la importancia para el ser humano de los alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres ácidos carboxílicos grasos y ésteres, amidas y aminas, glúcidos, lípidos, proteínas y aminoácidos (industria y medicina); identifica los riesgos y determina las medidas de seguridad recomendadas para su manejo; y explica los símbolos que identifican la presencia de los compuestos aromáticos. (J.3., S.1.) 

cidos, en la vida diaria, en la industria, en la medicina, así como las alteraciones para la salud que pueden causar la deficiencia o el exceso de su consumo.		
CE.CN.Q.5.14. Argumenta la importancia de los biomateriales en la vida cotidiana, identifica la toxicidad y permanencia de los contaminantes ambientales y los factores que inciden en la velocidad de la corrosión de los materiales y comunica métodos y prácticas de prevención para una mejor calidad de vida.	CN.Q.5.3.12. Establecer y comunicar los factores que inciden en la velocidad de la corrosión y sus efectos, para adoptar métodos de prevención.  CN.Q.5.3.14. Examinar y explicar la utilidad de algunos biomateriales para mejorar la calidad de vida de los seres humanos. 	Argumenta la importancia de los biomateriales en la vida cotidiana, los factores que inciden en la velocidad de la corrosión de los materiales y comunica métodos y prácticas de prevención para una mejor calidad de vida. Ref. I.CN.Q.5.14.1. 

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS NATURALES / Física

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA POR SUBNIVEL

O.CN.F.1. Comprender que el desarrollo de la Física está ligado a la historia de la humanidad y al avance de la civilización y apreciar su contribución en el progreso socioeconómico, cultural y tecnológico de la sociedad.

O.CN.F.2. Comprender que la Física es un conjunto de teorías cuya validez ha tenido que comprobarse en cada caso, por medio de la experimentación

O.CN.F.3. Comunicar resultados de experimentaciones realizadas, relacionados con fenómenos físicos, mediante informes estructurados, detallando la metodología utilizada, con la correcta expresión de las magnitudes medidas o calculadas.

O.CN.F.4. Comunicar información con contenido científico, utilizando el lenguaje oral y escrito con rigor conceptual, interpretar leyes, así como expresar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la Física.

O.CN.F.5. Describir los fenómenos que aparecen en la naturaleza, analizando las características más relevantes y las magnitudes que intervienen y progresar en el dominio de los

conocimientos de Física, de menor a mayor profundidad, para aplicarlas a las necesidades y potencialidades de nuestro país.

O.CN.F.6. Reconocer el carácter experimental de la Física, así como sus aportaciones al desarrollo humano, por medio de la historia, comprendiendo las discrepancias que han superado los dogmas, y los avances científicos que han influido en la evolución cultural de la sociedad.

O.CN.F.7. Comprender la importancia de aplicar los conocimientos de las leyes físicas para satisfacer los requerimientos del ser humano a nivel local y mundial, y plantear soluciones a los problemas locales y generales a los que se enfrenta la sociedad.

O.CN.F.8. Desarrollar habilidades para la comprensión y difusión de los temas referentes a la cultura científica y de aspectos aplicados a la Física clásica y moderna, demostrando un espíritu científico, innovador y solidario, valorando las aportaciones de sus compañeros.

O.CN.F.9. Diseñar y construir dispositivos y aparatos que permitan comprobar y demostrar leyes físicas, aplicando los conceptos adquiridos a partir de las destrezas con criterios de desempeño.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.CN.F.5.1. Obtener las magnitudes cinemáticas (posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento) de un objeto que se mueve a lo largo de una trayectoria rectilínea del Movimiento Rectilíneo Uniforme y Rectilíneo Uniformemente Variado, según corresponda, elaborando tablas y gráficas en un sistema de referencia establecido	CN.F.5.1.1. Determinar la posición y el desplazamiento de un objeto (considerado puntual) que se mueve, a lo largo de una trayectoria rectilínea, en un sistema de referencia establecida y sistematizar información relacionada al cambio de posición en función del tiempo, como resultado de la observación de movimiento de un objeto y el empleo de tablas y gráficas. CN.F.5.1.3. Obtener la velocidad instantánea empleando el gráfico posición en función del tiempo, y conceptualizar la aceleración media e instantánea, mediante el análisis de las gráficas velocidad en función del tiempo.  CN.F.5.1.4. Elaborar gráficos de velocidad versus tiempo, a partir de los gráficos posición versus tiempo; y determinar el desplazamiento a partir del gráfico velocidad vs tiempo.	I.CN.F.5.1.1. Determina magnitudes cinemáticas escalares como: posición, desplazamiento, rapidez en el MRU, a partir de tablas y gráficas. I.CN.F.5.1.2. Obtiene a base de tablas y gráficos las magnitudes cinemáticas del MRUV como: posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento
CE.CN.F.5.2. Determina mediante representaciones gráficas de un objeto, que se mueve en dos dimensiones: la posición, la trayectoria, el vector posición, el vector desplazamiento, la velocidad promedio, la aceleración promedio, y establece la relación entre magnitudes escalares y vectoriales.	CN.F.5.1.7. Establecer las diferencias entre vector posición y vector desplazamiento, y analizar gráficas que representen la trayectoria en dos dimensiones de un objeto, observando la ubicación del vector posición y vector desplazamiento para diferentes instantes.  CN.F.5.1.9. Construir, a partir del gráfico posición versus tiempo, el vector velocidad instantánea evaluado en el instante inicial, considerando los vectores, posiciones y desplazamiento para dos instantes diferentes, inicial y final, haciendo que el instante final se aproxime al inicial tanto como se desee (pero que nunca son iguales), y reconocer que la dirección del vector velocidad instantánea se encuentra en la dirección de la línea tangente a la trayectoria en el instante inicial.	Obtiene magnitudes cinemáticas del MRUV con un enfoque vectorial, como: posición, velocidad, velocidad media e instantánea, y desplazamiento a base de representaciones gráficas de un objeto que se mueve en dos dimensiones. (Ref.I.CN.F.5.2.1.).

CE.CN.F.5.3. Determina mediante representaciones gráficas de un punto situado en un objeto, que gira alrededor de un eje, las características y las relaciones entre las cuatro magnitudes de la cinemática del movimiento circular (posición angular, velocidad angular, aceleración angular y tiempo) con sus análogas en el MRU y el MCU.	CN.F.5.1.12. Analizar gráficamente que, en el caso particular de que la trayectoria sea un círculo, la aceleración normal se llama aceleración central (centrípeta) y determinar que en el movimiento circular solo se necesita el ángulo (medido en radianes) entre la posición del objeto y una dirección de referencia, mediante el análisis gráfico de un punto situado en un objeto que gira alrededor de un eje.  CN.F.5.1.13. Diferenciar, mediante el análisis de gráficos el movimiento circular uniforme (MCU) del movimiento circular uniformemente variado (MCUV), en función de la comprensión de las características y relaciones de las cuatro magnitudes de la cinemática del movimiento circular (posición angular, velocidad angular, aceleración angular y el tiempo).  CN.F.5.1.15 Resolver problemas de aplicación donde se relacionen las magnitudes angulares y las lineales.  	I.CN.F.5.3.1 Determina las magnitudes cinemáticas del movimiento circular uniforme y explica las características del mismo considerando las aceleraciones normal y centrípeta, a base de un objeto que gira en torno a un eje. I.CN.F.5.3.2 Resuelve problemas de aplicación de movimiento circular uniformemente variado y establece analogías entre el MRU y MCU.
CE.CN.F.5.4. Elabora diagramas de cuerpo libre y resuelve problemas para reconocer los sistemas inerciales y los no inerciales, la vinculación de la masa del objeto con su velocidad, el principio de conservación de la cantidad de movimiento lineal, aplicando las leyes de Newton (con sus limitaciones de aplicación) y determinando el centro de masa para un sistema simple de dos cuerpos.	CN.F.5.1.16. Indagar los estudios de Aristóteles, Galileo y Newton, para comparar sus experiencias frente a las razones por las que se mueven los objetos, y despejar ideas preconcebidas sobre este fenómeno, con la finalidad de conceptualizar la primera ley de Newton (ley de la inercia) y determinar por medio de la experimentación que no se produce aceleración cuando las fuerzas están en equilibrio, por lo que un objeto continúa moviéndose con rapidez constante o permanece en reposo (primera ley de Newton o principio de inercia de Galileo). CN.F.5.1.17. Explicar la segunda ley de Newton, mediante la relación entre las magnitudes: aceleración y fuerza que actúan sobre un objeto y su masa, mediante experimentaciones formales o no formales. CN.F.5.1.18. Explicar la tercera ley de Newton en aplicaciones reales.	I.CN.F.5.4.1. Elabora diagramas de cuerpo libre, resuelve problemas y reconoce sistemas inerciales y no inerciales, aplicando las leyes de Newton, cuando el objeto es mucho mayor que una partícula elemental y se mueve a velocidades inferiores a la de la luz. Determina el teorema del impulso y la cantidad de movimiento, el principio de conservación de la cantidad de movimiento lineal y el centro de masa para un sistema simple de dos cuerpos. (Ref.I.CN.F.5.4.2).

	CN.F.5.1.20. Reconocer que la fuerza es una magnitud de naturaleza vectorial, mediante la explicación gráfica de situaciones reales para resolver problemas donde se observen objetos en equilibrio u objetos acelerados.  CN.F.5.1.23. Explicar que la fuerza es la variación de momento lineal en el transcurso del tiempo, mediante ejemplos reales, y determinar mediante la aplicación del teorema del impulso, la cantidad de movimiento y, por medio de la tercera ley de Newton ver que para un sistema aislado de dos cuerpos, no existe cambio en el tiempo de la cantidad de movimiento total del sistema. 	
CE.CN.F.5.5. Determina el peso y analiza el lanzamiento vertical y caída libre (considerando y sin considerar la resistencia del aire) de un objeto en función de la intensidad del campo gravitatorio.	CN.F.5.1.25. Explicar que la intensidad del campo gravitatorio de un planeta determina la fuerza del peso de un objeto de masa (m), para establecer que el peso puede variar pero la masa es la misma.  CN.F.5.1.26 Determinar que el lanzamiento vertical y la caída libre son casos concretos del movimiento unidimensional con aceleración constante (g), mediante ejemplificaciones y utilizar las ecuaciones del movimiento vertical en la solución de problemas.	I.CN.F.5.5.1 Determina el peso y analiza el lanzamiento vertical y caída libre (considerando y sin considerar la resistencia del aire) de un objeto, en función de la intensidad del campo gravitatorio.
CE.CN.F.5.6. Analizar la velocidad, ángulo de lanzamiento, aceleración, alcance, altura máxima, tiempo de vuelo, aceleración normal y centrípeta en el movimiento de proyectiles, en función de la naturaleza vectorial de la segunda ley de Newton.	CN.F.5.1.29. Describir el movimiento de proyectiles en la superficie de la Tierra, mediante la determinación de las coordenadas horizontal y vertical del objeto para cada instante del vuelo y de las relaciones entre sus magnitudes (velocidad, aceleración, tiempo); determinar el alcance horizontal y la altura máxima alcanzada por un proyectil y su relación con el ángulo de lanzamiento, a través del análisis del tiempo que se demora un objeto en seguir la trayectoria, que es el mismo que emplean sus proyecciones en los ejes.	I.CN.F.5.6.1. Analiza la velocidad, ángulo de lanzamiento, aceleración, alcance, altura máxima, tiempo de vuelo, aceleración normal y centrípeta en el movimiento de proyectiles, en función de la naturaleza vectorial de la segunda ley de Newton.

CE.CN.F.5.7. Argumenta desde la experimentación y la observación de fenómenos la ley de Hooke (fuerza que ejerce un resorte es proporcional a la deformación que experimenta), estableciendo su modelo matemático y su importancia para la vida cotidiana.	CN.F.5.1.31 Determinar que la fuerza que ejerce un resorte es proporcional a la deformación que experimenta y está dirigida hacia la posición de equilibrio (ley de Hooke), mediante prácticas experimentales y el análisis de su modelo matemático y de la característica de cada resorte. 	I.CN.F.5.7.1 Argumenta desde la experimentación y la observación de fenómenos la ley de Hooke (fuerza que ejerce un resorte es proporcional a la deformación que experimenta), estableciendo su modelo matemático y su importancia para la vida cotidiana
CE.CN.F.5.8. Argumenta, experimentalmente, las magnitudes que intervienen en el MAS cuando un resorte se comprime o estira (sin considerar las fuerzas de fricción), a partir de las fuerzas involucradas en MCU (la fuerza centrífuga es una fuerza ficticia) y la conservación de la energía mecánica cuando el resorte está en posición horizontal o suspendido verticalmente, mediante la identificación de las energías que intervienen en cada caso.	CN.F.5.1.32. Explicar que el movimiento circular uniforme requiere la aplicación de una fuerza constante dirigida hacia el centro del círculo, mediante la demostración analítica y/o experimental.  CN.F.5.1.34. Deducir las expresiones cinemáticas a través del análisis geométrico del movimiento armónico simple (MAS) y del uso de las funciones seno o coseno (en dependencia del eje escogido), y que se puede equiparar la amplitud A y la frecuencia angular ω del MAS con el radio y la velocidad angular del MCU. CN.F.5.1.35. Determinar experimentalmente que un objeto sujeto a un resorte realiza un movimiento periódico (llamado movimiento armónico simple) cuando se estira o se comprime, generando una fuerza elástica dirigida hacia la posición de equilibrio y proporcional a la deformación.	Argumenta, experimentalmente, las magnitudes que intervienen en el MAS cuando un resorte se comprime o estira (sin considerar las fuerzas de fricción), a partir de las fuerzas involucradas en MCU (la fuerza centrífuga es una fuerza ficticia). (Ref.I.CN.F.5.8.1.). Determina, experimentalmente, las magnitudes que intervienen en el MAS cuando un resorte se comprime o estira (sin considerar las fuerzas de fricción). (Ref.I.CN.F.5.8.2.).
CE.CN.F.5.9. Argumenta, mediante la experimentación y análisis del modelo de gas de electrones, el origen atómico de la carga eléctrica, el tipo de materiales según su capacidad de conducción de carga, la relación de masa entre protón y electrón e identifica aparatos de uso cotidiano que separan cargas eléctricas.	CN.F.5.1.38. Explicar que se detecta el origen de la carga eléctrica, partiendo de la comprensión de que esta reside en los constituyentes del átomo (electrones o protones) y que solo se detecta su presencia por los efectos entre ellas, comprobar la existencia de solo dos tipos de carga eléctrica a partir de mecanismos que permiten la identificación de fuerzas de atracción y repulsión entre objetos electrificados, en situaciones cotidianas y experimentar el proceso de carga por polarización electrostática, con materiales de uso cotidiano. 	Argumenta, mediante la experimentación y análisis del modelo de gas de electrones, el origen atómico de la carga eléctrica, el tipo de materiales según su capacidad de conducción de carga. (Ref.I.CN.F.5.9.1.).

	CN.F.5.1.42. Explicar las propiedades de conductividad eléctrica de un metal en función del modelo del gas de electrones. 	
CE.CN.F.5.10. Resuelve problemas de aplicación de la ley de Coulomb usando el principio de superposición, y argumenta los efectos de las líneas de campo alrededor de una carga puntual en demostraciones con material concreto, la diferencia de potencial eléctrico, la corriente eléctrica y estableciendo, además, las transformaciones de energía que pueden darse en un circuito alimentado por una batería eléctrica.	CN.F.5.1.43. Conceptualizar la ley de Coulomb en función de cuantificar con qué fuerza se atraen o se repelen las cargas eléctricas y determinar que esta fuerza electrostática también es de naturaleza vectorial. CN.F.5.1.46. Establecer que el trabajo efectuado por un agente externo al mover una carga de un punto a otro dentro del campo eléctrico se almacena como energía potencial eléctrica e identificar el agente externo que genera diferencia de potencial eléctrico, el mismo que es capaz de generar trabajo al mover una carga positiva unitaria de un punto a otro dentro de un campo eléctrico.	I.CN.F.5.10.1. Resuelve problemas de aplicación de la ley de Coulomb, usando el principio de superposición y presencia de un campo eléctrico alrededor de una carga puntual. Argumenta la diferencia de potencial eléctrico (considerando el trabajo realizado al mover cargas dentro de un campo eléctrico) y la corriente eléctrica (en cargas que se mueven a través de superficies), estableciendo las transformaciones de energía que pueden darse en un circuito alimentado por una batería eléctrica. (Ref. I.CN.F.5.10.2).
CE.CN.F.5.11. Demostrar mediante la experimentación el voltaje, la intensidad de corriente eléctrica, la resistencia (considerando su origen atómico-molecular) y la potencia (comprendiendo el calentamiento de Joule), en circuitos sencillos alimentados por baterías o fuentes de corriente continua (considerando su resistencia interna).	CN.F.5.1.49. Describir la relación entre diferencia de potencial (voltaje), corriente y resistencia eléctrica, la ley de Ohm, mediante la comprobación de que la corriente en un conductor es proporcional al voltaje aplicado (donde R es la constante de proporcionalidad).  CN.F.5.1.51. Comprobar la ley de Ohm en circuitos sencillos a partir de la experimentación, analizar el funcionamiento de un circuito eléctrico sencillo y su simbología mediante la identificación de sus elementos constitutivos y la aplicación de dos de las grandes leyes de conservación (de la carga y de la energía) y explicar el calentamiento de Joule y su significado mediante la determinación de la potencia disipada en un circuito básico.  	Demuestra mediante la experimentación el voltaje, la intensidad de corriente eléctrica, la resistencia y la potencia (comprendiendo el calentamiento de Joule), en circuitos sencillos alimentados por baterías o fuentes de corriente continua. (Ref. I.CN.F.5.11.1.).

CE.CN.F.5.12. Establece la relación existente entre magnetismo y electricidad, mediante la comprensión del funcionamiento de un motor eléctrico, el campo magnético próximo a un conductor rectilíneo largo y la ley de Ampère.	CN.F.5.1.54. Reconocer la naturaleza vectorial de un campo magnético, a través del análisis de sus características, determinar la intensidad del campo magnético en la solución de problemas de aplicación práctica, establecer la fuerza que ejerce el campo magnético uniforme sobre una partícula cargada que se mueve en su interior a partir de su expresión matemática.  CN.F.5.1.55. Explicar el funcionamiento del motor eléctrico por medio de la acción de fuerzas magnéticas sobre un objeto que lleva corriente ubicada en el interior de un campo magnético uniforme.  CN.F.5.1.57. Conceptualizar la ley de Ampère, mediante la identificación de que la circulación de un campo magnético en un camino cerrado es directamente proporcional a la corriente eléctrica encerrada por el camino.	Reconoce que las únicas fuentes de campos magnéticos son los materiales magnéticos y las corrientes eléctricas. (Ref. I.CN.F.5.12.1.) Explica el funcionamiento de un motor eléctrico, mediante la acción de fuerzas magnéticas sobre un objeto que lleva corriente ubicada en el interior de un campo magnético uniforme, la magnitud y dirección del campo magnético próximo a un conductor rectilíneo largo y la ley de Ampère. (Ref. I.CN.F.5.12.2.).
CE.CN.F.5.13. Determina mediante ejercicios de aplicación, el trabajo mecánico con fuerzas constantes, la energía mecánica, la conservación de energía, la potencia y el trabajo negativo producido por las fuerzas de fricción al mover un objeto, a lo largo de cualquier trayectoria cerrada.	CN.F.5.2.1. Definir el trabajo mecánico a partir del análisis de la acción de una fuerza constante aplicada a un objeto que se desplaza en forma rectilínea, considerando solo el componente de la fuerza en la dirección del desplazamiento. CN.F.5.2.2. Demostrar analíticamente que la variación de la energía mecánica representa el trabajo realizado por un objeto, utilizando la segunda ley de Newton y las leyes de la cinemática y la conservación de la energía, a través de la resolución de problemas que involucren el análisis de sistemas conservativos donde solo fuerzas conservativas efectúan trabajo.  CN.F.5.2.4. Determinar el concepto de potencia mediante de la comprensión del ritmo temporal con que ingresa o se retira energía de un sistema.	I.CN.F.5.13.1. Determina, mediante ejercicios de aplicación, el trabajo mecánico con fuerzas constantes, energía mecánica, conservación de energía, potencia y trabajo negativo producido por las fuerzas de fricción al mover un objeto a lo largo de cualquier trayectoria cerrada

CE.CN.F.5.14. Analiza la temperatura como energía cinética promedio de sus partículas y experimenta la ley cero de la termodinámica (usando conceptos de calor específico, cambio de estado, calor latente y temperatura de equilibrio), la transferencia de calor (por conducción, convección y radiación), el trabajo mecánico producido por la energía térmica de un sistema y las pérdidas de energía en forma de calor hacia el ambiente y disminución del orden, que tienen lugar durante los procesos de transformación de energía.	CN.F.5.2.7. Analizar que la variación de la temperatura de una sustancia que no cambia de estado es proporcional a la cantidad de energía añadida o retirada de la sustancia y que la constante de proporcionalidad representa el recíproco de la capacidad calorífica de la sustancia. CN.F.5.2.8. Explicar mediante la experimentación el equilibrio térmico usando los conceptos de calor específico, cambio de estado, calor latente, temperatura de equilibrio, en situaciones cotidianas.  CN.F.5.2.9. Reconocer que un sistema con energía térmica tiene la capacidad de realizar trabajo mecánico deduciendo que, cuando el trabajo termina, cambia la energía interna del sistema, a partir de la experimentación (máquinas térmicas). CN.F.5.2.10. Reconocer mediante la experimentación de motores de combustión interna y eléctricos, que en sistemas mecánicos, las transferencias y transformaciones de la energía siempre causan pérdida de calor hacia el ambiente, reduciendo la energía utilizable, considerando que un sistema mecánico no puede ser ciento por ciento eficiente.	I.CN.F.5.14.1. Analiza la temperatura como energía cinética promedio de sus partículas y experimenta la ley cero de la termodinámica (usando conceptos de calor específico, cambio de estado, calor latente y temperatura de equilibrio), la transferencia de calor (por conducción, convección y radiación), el trabajo mecánico producido por la energía térmica de un sistema y las pérdidas de energía en forma de calor hacia el ambiente y disminución del orden, que tienen lugar durante los procesos de transformación de energía.
CE.CN.F.5.15. Explica los elementos de una onda, sus propiedades, tipos y fenómenos relacionados con la reflexión, refracción, la formación de imágenes en lentes y espejos, el efecto Doppler y la descomposición de la luz, reconociendo la dualidad onda partícula de la luz y sus	CN.F.5.3.1. Describir las relaciones de los elementos de la onda: amplitud, periodo y frecuencia, mediante su representación en diagramas que muestren el estado de las perturbaciones para diferentes instantes.  CN.F.5.3.2. Reconocer que las ondas se propagan con una velocidad que depende de las propiedades físicas del medio de propagación, en función de determinar que esta velocidad, en forma cinemática, se expresa como el producto de frecuencia por longitud de onda.	Describe con base en un “modelo de ondas mecánicas” los elementos de una onda, su clasificación en función del modelo elástico y dirección de propagación y a base de un “modelo de rayos” los fenómenos de reflexión, refracción y la formación de imágenes en lentes y espejos, que cuando un rayo de luz atraviesa un prisma, esta se descompone en colores

aplicaciones en la transmisión de energía e información en los equipos de uso diario	CN.F.5.3.3. Clasificar los tipos de onda (mecánica o no mecánica) que requieren o no de un medio elástico para su propagación, mediante el análisis de las características y el reconocimiento de que la única onda no mecánica conocida es la onda electromagnética, diferenciando entre ondas longitudinales y transversales con relación a la dirección de oscilación y la dirección de propagación.  CN.F.5.3.4. Explicar fenómenos relacionados con la reflexión y refracción, utilizando el modelo de onda mecánica (en resortes o cuerdas) y formación de imágenes en lentes y espejos, utilizando el modelo de rayos.	que van desde el infrarrojo hasta el ultravioleta y el efecto Doppler. (Ref.I.C-N.F.5.15.1).
CE.CN.F.5.16. Explica los campos eléctricos generados en las proximidades de flujos magnéticos variables, los campos magnéticos generados en las proximidades de flujos eléctricos variables, el mecanismo de la radiación electromagnética por medio de la observación de videos (mostrando el funcionamiento de aparatos de uso cotidiano) y ejemplificando los avances de la mecatrónica al servicio de la sociedad.	CN.F.5.3.7. Identificar que se generan campos magnéticos en las proximidades de un flujo eléctrico variable y campos eléctricos en las proximidades de flujos magnéticos variables, mediante la descripción de la inducción de Faraday según corresponda.	Explica los campos eléctricos generados en las proximidades de flujos magnéticos variables, los campos eléctricos generados en las proximidades de flujos eléctricos variables. (Ref.I.CN.F.5.16.1.).
CE.CN.F.5.17. Argumenta las tres leyes de Kepler y la ley de gravitación universal de Newton (a partir de las observaciones de Tycho Brahe al planeta Marte y el concepto de campo gravitacional), y las semejanzas y diferencias entre el movimiento de la Luna y los satélites artificiales (mediante el uso de simuladores)	CN.F.5.4.2. Establecer la ley de gravitación universal de Newton y su explicación del sistema Copernicano y de las leyes de Kepler, para comprender el aporte de la misión geodésica francesa en el Ecuador, con el apoyo profesional de Don Pedro Vicente Maldonado en la confirmación de la ley de gravitación, identificando el problema de acción a distancia que plantea la ley de gravitación newtoniana y su explicación a través del concepto de campo gravitacional. 	Argumenta las tres leyes de Kepler y la ley de gravitación universal de Newton. (Ref.I.CN.F.5.17.1.).

CE.CN.F.5.18. Explica los límites del Sistema Solar (el cinturón de Kuiper y la nube de Oort) reconociendo que esta zona contiene asteroides, cometas y meteoritos y su ubicación dentro de la Vía Láctea	CN.F.5.4.3. Indagar sobre el cinturón de Kuiper y la nube de Oort, en función de reconocer que en el Sistema Solar y en sus límites existen otros elementos como asteroides, cometas y meteoritos.	I.CN.F.5.18.1 Explica los límites del Sistema Solar (el cinturón de Kuiper y la nube de Oort), reconociendo que esta zona contiene asteroides, cometas y meteoritos y su ubicación dentro de la Vía Láctea.
CE.CN.F.5.19. Explica los fenómenos de radiación del cuerpo negro, efecto fotoeléctrico, la radiación electromagnética (considerando la luz como partículas), el principio de incertidumbre de Heisenberg, el comportamiento ondulatorio de las partículas y la dualidad onda partícula a escala atómica (mediante los experimentos de difracción de la luz y de la doble rendija), y cómo el electromagnetismo, la mecánica cuántica y la nanotecnología han incidido en la sociedad.	CN.F.5.5.1. Explicar los fenómenos: radiación de cuerpo negro y efecto fotoeléctrico mediante el modelo de la luz como partícula (el fotón) y que a escala atómica la radiación electromagnética se emite o absorbe en unidades discretas e indivisibles llamadas fotones, cuya energía es proporcional a su frecuencia (constante de Planck). CN.F.5.5.4. Indagar sobre el principio de incertidumbre de Heisenberg, en función de reconocer que para las llamadas partículas cuánticas existe una incertidumbre al tratar de determinar su posición y velocidad (momento lineal) simultáneamente. CN.F.5.6.4. Analizar la incidencia del electromagnetismo, la mecánica cuántica y la nanotecnología en las necesidades de la sociedad contemporánea	Explica los fenómenos de radiación del cuerpo negro, efecto fotoeléctrico, la radiación electromagnética (considerando la luz como partículas), el principio de incertidumbre de Heisenberg. (Ref.I.CN.F.5.19.1.). Argumenta la incidencia del electromagnetismo, la mecánica cuántica y la nanotecnología en las necesidades de la sociedad contemporánea. (Ref.I.CN.F.5.19.2.).
CE.CN.F.5.20. Fundamenta las cuatro fuerzas de la naturaleza: electromagnética (mantiene unidos electrones y núcleo atómico), nuclear fuerte (mantiene unidos en el núcleo a los protones y neutrones), nuclear débil (responsable de la desintegración radioactiva, estableciendo que hay tres	CN.F.5.5.8. Explicar mediante la indagación científica la importancia de las fuerzas fundamentales de la naturaleza (nuclear fuerte, nuclear débil, electromagnética y gravitacional), en los fenómenos naturales y la vida cotidiana. 	Fundamenta las cuatro fuerzas de la naturaleza: electromagnética, nuclear fuerte, nuclear débil, y gravitacional. (Ref.I.CN.F.5.20.1.).

formas comunes de desintegración radiactiva: alfa, beta y gamma), y, finalmente gravitacional, valorando los efectos que tiene la tecnología en la revolución industrial.		
CE.CN.F.5.21. Argumenta mediante el modelo estándar, que los protones y neutrones no son partículas elementales, analizando las características (masa, carga, espín) de las partículas elementales del átomo, distinguiendo partículas reales: leptones (electrón, neutrino del electrón, muon, neutrino del muon, tau y neutrino del tau), quarks (up, down, charm, strange, bottom y top), hadrones (bariones formados por tres quarks, mesones formados por pares quark-antiquark) y el efecto de las cuatro fuerzas fundamentales (electromagnética, nuclear fuerte y débil), mediante partículas virtuales o “cuantos del campo de fuerza” (gravitones, fotones, gluones y bosones) distinguiendo en estos últimos al bosón de Higgs.	CN.F.5.5.9. Determinar que los quarks son partículas elementales del átomo que constituyen a los protones, neutrones y cientos de otras partículas subnucleares (llamadas colectivamente hadrones), en función de sus características. CN.F.5.5.13. Explicar que en el modelo estándar todas las partículas y fuerzas se describen por medio de campos (de la partícula o fuerza) cuantizados y que sus —cuantos— no tienen masa, y relacionar la obtención de la masa con el campo de Higgs.	I.CN.F.5.21.1. Argumenta mediante el modelo estándar, que los protones y neutrones no son partículas elementales, analizando las características (masa, carga, espín) de las partículas elementales del átomo, distinguiendo partículas reales: leptones (electrón, neutrino del electrón, muon, neutrino del muon, tau y neutrino del tau), quarks (up, down, charm, strange, bottom y top), hadrones (bariones formados por tres quarks, mesones formados por pares quark-antiquark) y el efecto de las cuatro fuerzas fundamentales (electromagnética, nuclear fuerte y débil), mediante partículas virtuales o “cuantos del campo de fuerza” (gravitones, fotones, gluones y bosones) distinguiendo en estos últimos al bosón de Higgs.

CE.CN.F.5.22. Argumenta el modelo estándar “Lambda-CDM” como una explicación a todo lo observado en el universo, a excepción de la gravedad, la materia y energía oscura, las características y efectos de estas últimas (al tener un mayor porcentaje de presencia en el universo).

CN.F.5.5.14. Discutir sobre el modelo estándar y reconocer que explica todo lo que se observa hasta ahora en el universo, excluyendo a la gravedad, la materia oscura y la energía oscura. 

Argumenta el modelo estándar “Lambda-CDM” como una explicación a todo lo observado en el universo, a excepción de la gravedad, materia, energía oscura, las características y los efectos de estas últimas. (Ref. I.CN.F.5.22.1.).

ÁREA DE CONOCIMIENTO: EDUCACIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR NIVEL BACHILLERATO

OG.ECA.1. Valorar las posibilidades y limitaciones de materiales, herramientas y técnicas de diferentes lenguajes artísticos en procesos de interpretación y/o creación de producciones propias.

OG.ECA.2. Respetar y valorar el patrimonio cultural tangible e intangible, propio y de otros pueblos, como resultado de la participación en procesos de investigación, observación y análisis de sus características, y así contribuir a su conservación y renovación.

OG.ECA.3. Considerar el papel que desempeñan los conocimientos y habilidades artísticos en la vida personal y laboral, y explicar sus funciones en el desempeño de distintas profesiones.

OG.ECA.4. Asumir distintos roles y responsabilidades en proyectos de interpretación y/o creación colectiva, y usar argu

mentos fundamentados en la toma de decisiones, para llegar a acuerdos que posibiliten su consecución.

OG.ECA.5. Apreciar de manera sensible y crítica los productos del arte y la cultura, para valorarlos y actuar, como público, de manera personal, informada y comprometida.

OG.ECA.6. Utilizar medios audiovisuales y tecnologías digitales para el conocimiento, el disfrute y la producción de arte y cultura.

OG.ECA.7. Crear productos artísticos que expresen visiones propias, sensibles e innovadoras, mediante el empleo consciente de elementos y principios del arte.

OG.ECA.8. Explorar su mundo interior para ser más consciente de las ideas y emociones que suscitan las distintas producciones culturales y artísticas, y las que pueden expresar en sus propias creaciones, manifestándolas con convicción y conciencia.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.ECA.5.1. Investiga y expresa puntos de vista sobre las manifestaciones artísticas y culturales, interpretando sus usos y funciones en la vida de las personas y las sociedades, y mostrando una actitud de interés y receptividad hacia las opiniones ajenas.	ECA.5.3.5. Identificar y describir distintos tipos de manifestaciones y productos culturales y artísticos utilizando un lenguaje técnico, expresando puntos de vista personales, y mostrando una actitud de escucha y receptividad hacia las opiniones de otras personas.  ECA.5.3.6. Reconocer y explicar diferentes maneras de entender y representar una idea, un sentimiento o una emoción en obras y manifestaciones artísticas y culturales de distintos momentos históricos y de diversas culturas.   ECA.5.3.7. Analizar y valorar producciones artísticas y eventos culturales usando criterios técnicos y reconociendo las emociones que estos suscitan, y escribir críticas o comentarios para un periódico escolar, un blog personal o colectivo, una red social, etc., adecuando el lenguaje al medio utilizado. ECA.5.3.9. Buscar información sobre distintas formas de expresión en el arte contemporáneo (arte de acción, body art, instalaciones, happening, video arte, acción poética, performance, etc.) y elaborar una presentación o cartel (impreso o digital) que reúna los datos más importantes y algunas imágenes o videos ilustrativos.	Reconoce los elementos, personajes, símbolos, técnicas e ideas principales de producciones artísticas de distintas épocas y culturas, (I.2., S.3.) Ref: I.ECA.5.1.1.  Identifica la presencia de las mujeres en algunas manifestaciones culturales y artísticas, y describe sus funciones (autoras, intérpretes, directoras, artesanas, presentes como motivo de representación, etc.). (I.4., S.2.) Ref: I.ECA.5.1.2. Investiga con autonomía manifestaciones culturales y artísticas de distintas épocas y contextos, y utiliza adecuadamente la información recogida de diferentes fuentes, en la elaboración de críticas escritas, usando un lenguaje apropiado. (I.2., J.3.) Ref: I.ECA.5.1.3. 
CE.ECA.5.2. Reconoce obras de diferentes artistas (femeninas y masculinos) y manifestaciones culturales del presente y del pasado, valorando l	ECA.5.3.1. Investigar, analizar y comparar los recursos usados por artistas compositores, coreógrafos, dramaturgos, etc. para comunicar determinadas ideas, temas o conceptos (la naturaleza, eventos históricos, problemáticas sociales, optimismo, pesimismo, etc.) y para	Observa producciones artísticas (artes visuales, cine, publicidad, fotografía, música, teatro, etc.) para expresar ideas y para generar emociones, y crea presentaciones, para explicar o aplicar lo aprendi

a diversidad y la coexistencia de distintas formas de expresión, y colabora en su conservación y renovación.	despertar emociones o sentimientos (alegría, tristeza, tensión, ira, etc.) en los oyentes o espectadores, y crear presentaciones multimedia que ilustren cómo se consigue el efecto deseado en cada forma de expresión artística.  	do durante los procesos de observación. (S.3., I.1.) Ref: I.ECA.5.2.1.  
CE.ECA.5.3. Planifica, desarrolla y evalúa individualmente y en grupo procesos de creación artística en los que se expresen, comuniquen y representen ideas, vivencias y emociones.	ECA.5.1.1. Realizar producciones artísticas (una canción, un dibujo, una escultura, un monólogo, una instalación, etc.) a partir de temas de interés personal o social, cuestionamientos, preocupaciones o ideas relevantes para la juventud.  ECA.5.1.2. Autoevaluarse durante los procesos de creación artística usando criterios técnicos, reconociendo las propias emociones y realizando los ajustes necesarios para lograr el producto deseado.  ECA.5.1.7. Identificar un ámbito o forma de expresión artística de interés (cerámica, joyería, mimo, percusión corporal, video arte, etc.), utilizar recursos para el autoaprendizaje (libros, videos, aprendizaje entre pares, consulta a especialistas) y aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en la creación de un pequeño proyecto o producto artístico. ECA.5.2.1. Seleccionar, ensayar e interpretar obras musicales y escénicas (teatro, musicales, títeres, danza, ópera, etc.) asumiendo distintos roles (actor, director, escenógrafo, etc.) y contribuyendo a la consecución del resultado esperado.  ECA.5.2.3. Diseñar y desarrollar pequeños proyectos artísticos colectivos centrados en un tema de interés individual o social (discriminación, contaminación sonora, género, etc.) previendo todas las fases del proceso, desde su creación hasta su difusión y presentación.  ECA.5.2.5. Documentar, con fotografías, dibujos, registros sonoros o audiovisuales, los procesos creativos y.	Organiza de manera coherente un proceso de creación artística y hace un esfuerzo por mantener sus fases, realizando los ajustes necesarios cuando se presentan problemas. (J.4., S.4.) Ref: I.ECA.5.3.1.  Argumenta razonadamente el proceso seguido en la elaboración de una producción artística o en la organización de un evento cultural, valora y autoevalúa su propio trabajo. Ref: I.ECA.5.3.2. Desarrolla una nueva destreza como resultado de un proceso de autoaprendizaje, utilizando fuentes seleccionadas por el estudiante. (I.4., S.3.) Ref: I.ECA.5.3.3. Conoce las técnicas, recursos de los distintos lenguajes artísticos para expresar ideas, sentimientos y emociones. (I.2., S.3.)Ref: I.ECA.5.3.4. Asume el trabajo compartido con responsabilidad, respetando las intervenciones y aportaciones de los demás, y colaborando en la elaboración de un proyecto artístico colectivo, desde la idea inicial hasta su conclusión. (S.1., S.4.) Ref: I.ECA.5.3.5. Selecciona los recursos más adecuados (fotografía, presentaciones multimedia, documentos escritos, videos, etc.) para

	las exposiciones o representaciones colectivas realizadas, y crear catálogos, programas radiofónicos, cortos u otros productos que den cuenta de los mismos.   ECA.5.2.6. Participar en las distintas fases del proceso creativo (identificar un tema, investigar, explorar opciones, seleccionar y desarrollar ideas, recibir críticas, revisar y perfeccionar, interpretar o exponer), crear una obra original (de danza, música, escultura, pintura, cine, etc.), presentarla y debatir los resultados con la audiencia, con un artista invitado, un crítico u otro especialista	documentar los procesos de creación artística. (I.3., S.3.) Ref: I.ECA.5.3.6. 
CE.ECA.5.4. Valora el uso de medios audiovisuales y recursos tecnológicos en la creación artística, y utiliza estos medios para la creación, producción y difusión de obras propias.	ECA.5.1.9. Elaborar un portafolio digital que reúna una muestra de las creaciones artísticas propias o en las que ha participado el estudiante y añadir una breve explicación, valoración o comentario sobre cada una de las obras.   ECA.5.3.11. Investigar sobre los procesos formativos para dedicarse profesionalmente a distintos ámbitos del arte o la cultura y sobre la vida y el trabajo de algunos profesionales y elaborar videos con entrevistas breves o documentales que ilustren distintas opciones. ECA.5.3.12. Reconocer los materiales, las herramientas y las técnicas del grafiti y otras formas de arte urbano mediante la observación del entorno cotidiano o fotografías de estas representaciones en las ciudades, y crear una exposición virtual de imágenes relacionadas con el tema.	Selecciona, y reúne muestras significativas de las producciones realizadas en un portafolio, u otro recurso digital adecuado para presentar y reflexionar sobre las creaciones artísticas propias. (I.4., S.3.) Ref: I.ECA.5.4.1.   Utiliza diferentes recursos audiovisuales y tecnológicos en la elaboración de catálogos de profesiones relacionadas con el arte y la cultura, la producción de audiovisuales en las que algunos profesionales ofrezcan testimonios sobre su trabajo. (I.3., S.3.) Ref: I.ECA.5.4.2. Reconoce el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación a la hora de crear, almacenar, distribuir y acceder a manifestaciones culturales y artísticas. (I.1., I.3., S.3.) Ref: I.ECA.5.4.2.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: EDUCACIÓN FÍSICA

OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL

OG.EF.1. Participar autónomamente en diversas prácticas corporales, disponiendo de conocimientos (corporales, conceptuales, emocionales, motrices entre otros) que le permitan hacerlo de manera saludable, segura y placentera a lo largo de su vida.

OG.EF.2. Asociar y transferir conocimientos de otros campos disciplinares, para optimizar su desempeño en las prácticas corporales.

OG.EF.3. Resolver de manera eficaz las situaciones presentes en las prácticas corporales (deportes, danzas, juegos, entre otras), teniendo claridad sobre sus objetivos, lógicas e implicaciones, según los niveles de participación en los que se involucre (recreativo, federativo, de alto rendimiento, etc.).

OG.EF.4. Profundizar en el desarrollo psicomotriz y la mejora de la condición física de modo seguro y saludable, de acuerdo a las necesidades individuales y colectivas del educando en función de las prácticas corporales que elija.

OG.EF.5. Posicionarse críticamente frente a los discursos y representaciones sociales sobre cuerpo y salud, para tomar decisiones acordes a sus intereses y necesidades.

OG.EF.6. Utilizar los aprendizajes adquiridos en Educación Física para tomar decisiones sobre la construcción, cuidado y mejora de su salud y bienestar, acorde a sus intereses y necesidades.

OG.EF.7. Acordar y consensuar con otros para compartir prácticas corporales, reconociendo y respetando diferencias individuales y culturales.

OG.EF.8. Participar de manera segura, placentera, saludable y sustentable en prácticas corporales en diversos contextos/ambientes, asegurando su respeto y preservación

OG.EF.9. Reconocer que los sentidos y significados de las prácticas corporales enriquecen el patrimonio cultural y favorecen la construcción de la identidad del estado ecuatoriano.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	DCD POR ÁREA DE CONOCIMIENTO PRIORIZADO	INDICADOR DE EVALUACIÓN
CE.EF.5.1 Participa en diferentes juegos reconociéndolos como manifestaciones sociales, históricas y culturales con impacto en las dimensiones social, motriz, afectiva y cognitiva del sujeto, según el contexto de origen de la práctica, construyendo diversas estrategias y tácticas colectivas, a partir de la identificación de los requerimientos, su competencia motriz, las diferencias entre los participantes, la importancia de la comunicación, la cooperación, las potencialidades, dificultades y valores del trabajo en equipo, transfiriendo estos conocimientos a acciones cotidianas.	EF.5.1.1. Reconocer a los juegos como manifestaciones constantes en la historia del hombre y relacionarlas con sus contextos de origen, su cultura específica y los sentidos y significados que le permiten a sus participantes convertirlos en una posible práctica recreativa. EF.5.1.2. Reconocer cómo impactan los juegos en las diferentes dimensiones del sujeto, en la social (como facilitador de relaciones interpersonales), en la motriz (su influencia como motivador en el desarrollo de las capacidades coordinativas y condicionales), en la afectiva (la presencia de las emociones al jugar), en la cognitiva (en la toma de decisiones a la hora de resolver los problemas que le presenta el juego), etc.  EF.5.1.3. Identificar y participar de juegos modificados (de bate y campo, de cancha dividida, de blanco y diana y de invasión), cooperativos (como categoría que involucra otros juegos), reconociendo diferencias y similitudes con prácticas deportivas y maneras en que participa/juega para alcanzar sus objetivos, utilizando tácticas y estrategias posibles y realizando adecuaciones que considere necesarias.  EF.5.1.5 Participar de juegos colectivos reconociendo la importancia del trabajo en equipo (posibilidades y dificultades), de cooperar y oponerse y el papel de la comunicación motriz entre los jugadores, para resolver diferentes situaciones de juego y alcanzar sus objetivos  EF.5.5.4. Reconocer el impacto de las representaciones sociales sobre el “lo femenino” y “lo masculino” en la constitución de la identidad corporal, para anali	I.EF.5.1.1. Establece relaciones entre diferentes juegos, sus contextos de origen, los sentidos y significados que le otorgan los participantes durante su participación y el impacto en la construcción de la identidad corporal y las dimensiones social, cognitiva, motriz y afectiva de los sujetos.  I.EF.5.1.2. Participa en diferentes juegos reconociendo las diferencias individuales, su competencia motriz y la necesidad de cooperar con pares, identificando las dificultades y posibilidades que representa trabajar en equipo.  I.EF.5.1.3. Elabora estrategias y tácticas colectivas que le permitan alcanzar el objetivo del juego antes que su adversario y reconocer el valor del trabajo en equipo antes y durante su participación en juegos, a partir del reconocimiento de las diferencias individuales. 

	zar críticamente sus sentidos y significados como facilitadores u obstaculizadores de la construcción de la competencia motriz. EF.5.6.4. Reconocer la importancia de las diferencias individuales durante la participación en diferentes prácticas corporales, para identificar las maneras más saludables de alcanzar objetivos personales.	
CE.EF.5.2 Participa en prácticas gimnásticas sistemáticas, diferenciándolas de las deportivas, partiendo de la identificación de las demandas de la práctica y la construcción de ejercicios básicos, que mejoren de manera saludable su condición física, su dominio corporal, el manejo de objetos, su respiración y postura y le permitan alcanzar sus objetivos.	EF.5.2.1. Reconocer la diferencia entre las prácticas gimnásticas como prácticas sistemáticas (para mejorar la condición física: capacidades coordinativas y condicionales, flexibilidad, velocidad, resistencia y fuerza) y la práctica gimnástica como práctica deportiva (aeróbica, artística, rítmica, acro-sport, entre otras) para poder elegir cómo realizarlas de manera consciente, segura y saludable.  EF.5.2.2. Reconocer la necesidad de mejorar de modo saludable la condición física (capacidad que tienen los sujetos para realizar actividad física) para favorecer la participación en diferentes prácticas corporales, así como en acciones cotidianas. EF.5.2.3. Construir ejercicios que mejoren la condición física y elaborar entrenamientos básicos para ponerlos en práctica, tomando como punto de partida su estado de inicio y las prácticas corporales hacia las cuales están orientados.   EF.5.2.5. Reconocer posibilidades de dominio corporal en la ejecución de movimientos y manejo de objetos durante las prácticas gimnásticas, para mejorarlos de manera consciente, segura y saludable. EF.5.5.1. Percibir y tomar conciencia de su estado corporal (respiración, postura temperatura, acciones	I.EF.5.2.1. Mejora su condición física de manera segura, sistemática y consciente a partir de la construcción de ejercicios y planes básicos, en función de los objetivos a alcanzar.  I.EF.5.2.3. Establece diferencias entre las prácticas gimnásticas y las prácticas deportivas, reconociendo las demandas de las mismas y la necesidad de mejorar su condición física para participar en ellas de manera segura, placentera y consciente.

	musculares, posiciones, otros) en movimiento y en reposo, durante la realización de prácticas corporales para mejorar la participación consciente. EF.5.5.3. Reconocer percepciones y sensaciones favorecedoras y obstaculizadoras del deseo de moverse (dolor, fatiga, entusiasmo, placer, entre otras) para tomar decisiones personales que colaboren con la participación sistemática en prácticas corporales. EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales. EF.5.5.3. Reconocer percepciones y sensaciones favorecedoras y obstaculizadoras del deseo de moverse (dolor, fatiga, entusiasmo, placer, entre otras) para tomar decisiones personales que colaboren con la participación sistemática en prácticas corporales. EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales. EF.5.6.6. Elaborar y poner en práctica planes básicos de trabajo propios, para mejorar la condición física de partida en función de los objetivos a alcanzar, los conocimientos sobre las actividades pertinentes para hacerlo y los cuidados a tener en cuenta para minimizar riesgos y optimizar resultados positivos.	
CE.EF.5.3 Produce creaciones escénicas combinando diferentes prácticas corporales expresivo-comunicativas (acrobacias, danzas, teatro, gimnasia, entre otras), a partir de la identificación de sus re	EF.5.3.4. Identificar y producir creaciones escénicas colectivas, vinculando más de una práctica corporal (como lo hacen el circo, la murga, los carnavales, entre otras), para crear y comunicar mensajes.  EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales.	I.EF.5.3.1. Combina prácticas corporales expresivo-comunicativas reconociendo las demandas, los sentidos y significados para los protagonistas, durante la comunicación e intercambio de mensajes corporales.

querimientos (motores, emocionales, cognitivos, entre otros), reconociéndolas como producciones socioculturales valiosas para diversos contextos, con sentido para las personas que las practican.	EF.5.3.3. Identificar los requerimientos (motores, emocionales, cognitivos, entre otros) que presentan diferentes prácticas expresivo-comunicativas y vincularlos con sus características (pasos básicos, música, duración, coreografía), para tomar decisiones sobre los modos de participación en ellas según los objetivos individuales y colectivos. EF.5.5.5. Reconocer la influencia de las percepciones de sí y de las demás personas sobre el propio desempeño, para analizarlas críticamente y construir posibilidades de participación.	I.EF.5.3.2. Participa en la construcción de creaciones escénicas colectivas, reconociendo a las prácticas corporales expresivo-comunicativas como producciones valiosas para la cultura, los contextos y los sujetos. 
CE.EF.5.4 Construye como protagonista y/o espectador espacios de trabajo colectivo respetuosos, que favorezcan la creación de nuevas formas de bailar a partir del reconocimiento de las características de diferentes danzas convencionales (pasos básicos, coreografías, etc.) y la utilización de acciones y secuencias con intencionalidad expresiva.	EF.5.3.2. Explorar e identificar diferentes tipos de danzas (tradicionales, populares, contemporáneas, entre otras), sus pasos básicos y sus coreografías y las posibilidades de crear nuevas y propias formas de bailar y expresarse corporalmente.  EF.5.3.5. Crear acciones y secuencias motrices utilizando diferentes recursos expresivos (intencionalidad expresiva de diferentes movimientos, según tiempo y espacio: lento- rápido, simultáneo-alternado, continuo-discontinuo, atrás-adelante, otros), desde la necesidad propia de manifestarse mediante el lenguaje corporal para enriquecer las posibilidades de comunicación individual y colectiva. EF.5.3.6. Diferenciar los roles de espectadores y protagonistas, construyendo maneras de participación respetuosa en ambos, para transferirlas a situaciones en la vida cotidiana. EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales.	I.EF.5.4.1. Construye colectivamente espacios de trabajo respetuosos que le posicionen como protagonista y/o espectador y que favorezcan la creación de manifestaciones no estereotipadas ni hegemónicas, mediante el lenguaje corporal.  I.EF.5.4.2. Crea nuevas formas de bailar, utilizando acciones y secuencias con intencionalidad expresiva, y las diferencias de las danzas convencionales, a partir de las demandas que le generan cada una. 

CE.EF.5.5 Participa en diferentes prácticas deportivas, de manera segura, eficaz y colaborativa, comprendiendo las posibilidades de acción que permiten los reglamentos, realizando los ajustes individuales, colectivos y contextuales (técnicos, tácticos, estratégicos y corporales) necesarios en el trabajo de equipo para lograr los objetivos, identificando la lógica interna, valorando el juego limpio y percibiendo las sensaciones que favorecen u obstaculizan su desempeño y participación dentro y fuera de la institución educativa.

EF.5.4.1. Participar en diversas prácticas deportivas (individuales, colectivas, abiertas, cerradas, de contacto, entre otras) reconociendo sus diferencias según los ámbitos en que se practican (recreativo, amateur, federativo, alto rendimiento, entre otros), sus objetivos y los modos de alcanzarlos, para poder elegirlos, apropiarlos y continuar practicándolos a lo largo de sus vidas.

EF.5.4.2. Participar en prácticas deportivas comprendiendo la lógica interna (principios y acciones tácticas) de cada una y realizando ajustes técnicos, tácticos y estratégicos, en función de las reglas y requerimientos (motores, emocionales, cognitivos, sociales) para su resolución eficaz y confortable. 

EF.5.4.5. Reconocer la importancia del trabajo en equipo, la ayuda y la cooperación (como requisito para la oposición), para lograr el objetivo de las prácticas deportivas y poder participar en ellas de manera segura y saludable dentro y fuera del colegio.

EF.5.4.6. Participar en diferentes prácticas deportivas utilizando diferentes acciones técnicas y tácticas que favorezcan la continuidad del juego, reconociendo que las ejecuciones técnicas y respuestas tácticas cobran sentido en los contextos de juego (y en función del reglamento).

EF.5.4.8. Reconocer los valores del juego limpio (en función del respeto a los acuerdos y reglas) y participar en prácticas deportivas en coherencia con ellos, para transferir esos valores a situaciones cotidianas. 

EF.5.4.9. Comprender la necesidad de una preparación física adecuada y coherente con las prácticas deportivas, en función de sus objetivos (recreativo, federativo, de alto rendimiento) y requerimientos motrices, para minimizar los riesgos de lesiones y optimizar el desempeño seguro en el deporte de que se trate.

I.EF.5.5.1. Participa en diferentes prácticas deportivas, de manera segura, eficaz y colaborativa, comprendiendo la lógica interna de cada una y las posibilidades de acción que permiten los reglamentos.

I.EF.5.5.2. Participa en diferentes prácticas deportivas, realizando ajustes individuales, colectivos y contextuales (técnicos, tácticos, estratégicos y corporales) necesarios en el trabajo de equipo, percibiendo las sensaciones que le favorecen u obstaculizan el alcance de los objetivos. 

I.EF.5.5.3. Realiza prácticas deportivas reconociendo los beneficios que pueden aportar a su salud y a su condición física, valorando el juego limpio y percibiendo las sensaciones que favorecen u obstaculizan su desempeño y participación dentro y fuera de la institución educativa.

	EF.5.5.3. Reconocer percepciones y sensaciones favorecedoras y obstaculizadoras del deseo de moverse (dolor, fatiga, entusiasmo, placer, entre otras), para tomar decisiones personales que colaboren con la participación sistemática en prácticas corporales. 🇸🇨 EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales. EF.5.6.3. Reconocer los beneficios que la actividad física puede aportar a su salud y su condición física, como un estado que puede mejorarse o deteriorarse en función del tipo y pertinencia de las actividades físicas y prácticas corporales que realiza.	
CE.EF.5.6 Percibe y toma conciencia sobre su competencia motriz, su estado corporal en movimiento y/o en reposo, las sensaciones y percepciones ligadas al deseo de moverse y a la decisión de mejorar su participación consciente en prácticas corporales individuales y con otras personas.	EF.5.5.1. Percibir y tomar conciencia de su estado corporal (respiración, postura temperatura, acciones musculares, posiciones, otros) en movimiento y en reposo, durante la realización de prácticas corporales para mejorar la participación consciente. 🇸🇨 EF.5.5.3. Reconocer percepciones y sensaciones favorecedoras y obstaculizadoras del deseo de moverse (dolor, fatiga, entusiasmo, placer, entre otras) para tomar decisiones personales que colaboren con la participación sistemática en prácticas corporales.	I.EF.5.6.1. Mejora su participación consciente y construye competencia motriz en diferentes prácticas corporales, a partir de percibir su estado corporal en movimiento y/o en reposo. I.EF.5.6.2. Explicita las percepciones y sensaciones (dolor, fatiga, entusiasmo, placer, entre otras) que favorecen u obstaculizan su deseo de moverse y la construcción de su competencia motriz, influyendo en la toma de decisiones sobre su participación en prácticas corporales individuales y colectivas. 🇸🇨
CE.EF.5.7 Analiza el impacto que producen las etiquetas sociales, los modelos estéticos, los movimientos estereotipados y los sentidos sociales de lo “femenino” y “masculino” en la construcción de la identidad corporal, la compe	EF.5.5.6. Analizar críticamente los vínculos entre los intereses y valores que portan los modelos estéticos hegemónicos y estereotipos de movimientos en relación a la singularidad de los sujetos y sus contextos. EF.5.5.4. Reconocer el impacto de las representaciones sociales sobre el “lo femenino” y “lo masculino” en la constitución de la identidad corporal, para analizar críti	I.EF.5.7.2. Explicita la influencia que las etiquetas sociales, los modelos estéticos, las percepciones sobre la propia imagen y los movimientos estereotipados tienen sobre la singularidad de los sujetos y la construcción de su identidad corporal.

tencia motriz, la singularidad de los sujetos, su deseo y su potencial de moverse.	camente sus sentidos y significados como facilitadores. u obstaculizadores de la construcción de la competencia motriz	
CE.EF.5.8 Realiza diferentes prácticas corporales, comprendiendo las relaciones complejas entre ellas y la salud, reconociendo las demandas, los objetivos a alcanzar, la importancia del cuidado personal, comunitario y ambiental y los beneficios de realizarlas de manera pertinente.	EF.5.6.1. Identificar las demandas de las prácticas corporales para mejorar la condición física de base y el logro de los objetivos personales. EF.5.6.3. Reconocer los beneficios que la actividad física puede aportar a su salud y su condición física, como un estado que puede mejorarse o deteriorarse en función del tipo y pertinencia de las actividades físicas y prácticas corporales que realiza. EF.5.6.7. Reconocer la importancia del cuidado personal, comunitario y ambiental (seguridad e higiene) antes, durante y luego de la realización de diferentes prácticas corporales, para favorecer que la participación sea segura, saludable y placentera. 	I.EF.5.8.1. Identifica las demandas de las prácticas corporales y las relaciona con el impacto en la salud, asumiendo una actitud crítica y reflexiva sobre sus propias prácticas cuidando de sí, de pares y del ambiente. I.EF.5.8.2. Plantea objetivos personales de mejora de su condición física, a partir de la identificación de los beneficios que, una determinada actividad física realizada pertinentemente, suponen para su salud. 
CE.EF.5.9. Participa en diferentes prácticas corporales de manera sistemática, saludable y reflexiva, construyendo planes de trabajo pertinentes y reconociendo la importancia de las diferencias individuales y de los controles médicos (dentro y fuera del colegio).	EF.5.6.4. Reconocer la importancia de las diferencias individuales durante la participación en diferentes prácticas corporales, para identificar las maneras más saludables de alcanzar objetivos personales. EF.5.6.5. Reconocer la importancia de los controles médicos previos y posteriores a la realización de prácticas corporales sistemáticas, como promotores de condiciones de participación responsable y saludable. EF.5.6.6. Elaborar y poner en práctica planes básicos de trabajo propios, para mejorar la condición física de partida en función de los objetivos a alcanzar, los conocimientos sobre las actividades pertinentes para hacerlo y los cuidados a tener en cuenta para minimizar riesgos y optimizar resultados positivos.  	I.EF.5.9.1. Realiza prácticas corporales de manera sistemática, saludable y reflexiva, tomando en consideración las diferencias individuales y los controles médicos. I.EF.5.9.2. Construye planes de trabajo físico básicos, teniendo en cuenta los resultados de los controles médicos.  

ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE AREA

CURRICULAR OBJECTIVES OF THE ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE AREA FOR SUBNIVEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

O.EFL 5.1 Encounter socio-cultural aspects of their own and other countries in a thoughtful and inquisitive manner, maturely, and openly experiencing other cultures and languages from the secure standpoint of their own national and cultural identity.

O.EFL 5.2 Draw on this established propensity for curiosity and tolerance towards different cultures to comprehend the role of diversity in building an intercultural and multinational society.

O.EFL 5.3 Access greater flexibility of mind, creativity, enhanced linguistic intelligence, and critical thinking skills through an appreciation of linguistic differences. Enjoy an enriched perspective of their own L1 and of language use for communication and learning.

O.EFL 5.4 Deploy a range of learning strategies, thereby increasing disposition an ability to independently access further (lan-

guage) learning and practice opportunities. Respect themselves and others within the communication process, cultivating habits of honesty and integrity into responsible academic behavior.

O.EFL 5.5 Directly access the main points and important details of up-to-date English language texts, such as those published on the web, for professional or general investigation, through the efficient use of ICT and reference tools where required.

O.EFL 5.6 Through selected media, participate in reasonably extended spoken or written dialogues with peers from different L1 backgrounds on work, study, or general topics of common interest, expressing ideas and opinions effectively and appropriately.

O.EFL 5.7 Interact quite clearly, confidently, and appropriately in a range of formal and informal social situations with a limited but effective command of the spoken language (CEFR B1 level)

EVALUATION CRITERIA	PERFORMANCE CRITERIA	INDICATORS FOR THE PERFORMANCE CRITERIA
CURRICULAR THEAD 1: COMMUNICATION AND CULTURAL AWARENESS		
CE.EFL.5.1. Display an understanding of the integrity of different cultures by sharing experiences and by participating in class activities and discussions in a way that shows empathy and respect for others	EFL 5.1.1. Display an understanding of the relationship between the practices and perspectives of different cultures by recognizing and sharing cross-cultural experiences and ideas.  EFL 5.1.2. Demonstrate mindfulness, empathy, tolerance and an overall respect for the integrity of cultures in daily classroom activities 	I.EFL.5.1.1. Learners can demonstrate an understanding of the integrity of different cultures by sharing experiences and by participating in class activities and discussions in a way that shows empathy and respect for others. (I.3, S.1, S.2, J.1, J3)
CE.EFL.5.2. Demonstrate an ability to discuss culture by analyzing cultural products and referents from Ecuador and other countries while making informed choices about and taking action on issues of prejudice and discrimination.	EFL 5.1.3. Find parallels between Ecuadorian cultural and political referents and those of other countries by talking about holidays, symbols, customs and schooling. EFL 5.1.6. Demonstrate an ability to make informed choices about and take action on issues of prejudice and discrimination. 	Learners can exhibit an ability to discuss culture from Ecuador and other countries while making informed choices about and taking action on issues of prejudice and discrimination. REF I.EFL.5.2.1 (I.1, I2, S2, J1, J3) I.FL.5.2.1
CE.EFL.5.3. Interpret cultural and language patterns in English, including nonverbal communication, and apply them in appropriate contexts.	EFL 5.1.7. Interpret and demonstrate knowledge of non-verbal and oral communication features by applying them in appropriate contexts. (Example: use of stress, intonation, pace, etc.) 	Learners can interpret and demonstrate knowledge of nonverbal communication and oral communication by applying them in appropriated contexts.I.EFL.5.3.1. (I3, I4, S1, S2) 
CE.EFL.5.4. Communicate effectively using a variety of media and formats, including ICT, by saying things in al	EFL 5.1.8 Discover and employ alternative ways of saying things in social and classroom interactions. 	I.EFL.5.4.1. Learners can communicate effectively using a variety of media and formats, including ICT, by saying things

ternative ways and applying self-correcting and self-monitoring strategies when needed.	EFL 5.1.9 Communicate information and ideas effectively to diverse audiences using a variety of media and formats.   EFL 5.1.11. Apply self-correcting and self-monitoring strategies in social and classroom interactions by adjusting presentation and language production to effectively express opinions and make evaluations. (Example: asking questions, starting over, rephrasing, exploring alternative pronunciations, etc.) 	in alternative ways and applying self-correcting and self-monitoring strategies when needed (I1, I.3, J.4)  
CURRICULAR THEAD 2: ORAL COMMUNICATION		
CE.EFL.5.5. Listening for Meaning: Identify the main idea in a variety of audio recordings (e.g., interviews, radio ads, news reports, etc.) and deduce the meanings of unfamiliar phrases and words in familiar contexts, provided speech is clear and visuals help support meaning.	EFL 5.2.1 Deduce the meanings of unfamiliar phrases and words from a context containing familiar elements. (Example: colloquial greetings, exclamations, interjections, etc.)  EFL 5.2.2 Identify the main idea and some details of recorded news reports, documentaries and interviews reporting on seasonal festivities, environmental issues, food and international customs, climate, weather, etc., where the visuals support the commentary.  EFL 5.2.5 Understand the main idea of radio and audio recordings on subjects of personal interest, provided speech is clear. 	I.EFL.5.5.1. Learners can identify the main idea in a variety of audio recordings (e.g., interviews, radio ads, news reports, etc.) and deduce the meanings of unfamiliar phrases and words in familiar contexts where speech is clear and visuals help support meaning. (I.3, I.4) 
CE.EFL.5.6. Listening for Information: Deal with practical, everyday communication demands in familiar social and academic contexts, including following directions in virtual or face to face class activities and identifying main ideas in other curricular subjects when given sufficient support.	EFL 5.2.3. Follow main ideas in topics covered in other curricular subjects with the help of visual support, using concepts and vocabulary that have been studied in advance.  EFL 5.2.4. Follow oral directions in classroom activities and projects and provide directions to peers in selected interactions  EFL 5.2.13. Deal with practical, everyday communication demands within familiar contexts, effectively and	I.EFL.5.6.1. Learners can deal with practical, everyday communication demands in familiar social and academic contexts, such as following directions in class activities and identifying main ideas in other curricular subjects when given sufficient support. (I.1, I.3, S.1) 

	without undue effort. (Example: meeting people, extending and accepting invitations, exchanging information, giving reasons, asking and answering questions about routines and preferences, etc.)  	
CE.EFL.5.7. Production – Accuracy and Intelligibility: Use appropriate vocabulary and language in a variety of oral interactions for a range of audiences and level-appropriate purposes.	EFL 5.2.6 Use new words and expressions which occur in conversations in the personal and educational domains, and make use of such terms and expressions wherever appropriate and necessary.	Learners can communicate clearly and effectively by using new words and expressions wherever appropriate and necessary. Ref. I.EFL.5.7.1. (I.2, I.3, J.2)
CE.EFL.5.8. Interaction – Interpersonal: Respond to and build on other people's ideas in extended conversations on familiar social and academic topics by expressing opinions and feelings and clarifying meaning	EFL 5.2.9 Build on others' ideas when engaged in pair, group or whole-class discussions on personal, social, community and academic topics.   EFL 5.2.11 Express opinions on abstract topics, such as film and music, and concrete topics, such as personal experiences, while describing one's reactions to them and others' opinions.  EFL 5.2.14. Request and provide information and assistance orally for personal, social and academic purposes in order to clarify and extend meaning in spoken interactions. 	Learners can respond to and build on other people's ideas on familiar, social and academic topics by expressing opinions and feelings and clarifying meaning. Ref. I.EFL.5.8.1. (I.3, I.4, S.1, J.3, J.4) 
CE.EFL.5.9. Production – Fluency: Present information clearly and influence an audience effectively through well-developed arguments in prepared presentations and other forms of oral communication.	EFL 5.2.7. Present information clearly and effectively in a variety of oral forms for a range of audiences and purposes. (Example: summarizing, paraphrasing, personal narratives, research reports, essays, articles, posters, charts and other graphics, etc.) 	Learners can present information clearly and effectively in a variety of oral forms for a range of audiences and purposes. Ref. I.EFL.5.9.1. (I.2, I.3, J.2) 

CURRICULAR THEAD 3: READING

CE.EFL.5.10. Find specific information and identify the main points in simple, straightforward texts on subjects of personal interest or familiar academic topics while making informed decisions about one's own reaction to the text.	EFL 5.3.1. Find specific predictable information in short, simple texts in a range of age-and level-appropriate topics. (Example: biographies, news articles, narratives, memoirs and personal accounts, formal letters and emails, etc.)  EFL 5.3.8. Identify and understand the main points in straightforward texts on subjects of personal interest or familiar academic topics. 	Learners can find specific information and identify the main points in simple, straightforward texts on subjects of personal interest or familiar academic topics. Ref. I.EFL. 5.10.1. (I.1, I.2, S.2) 
CE.EFL.5.11. Identify and apply a range of reading strategies in order to make texts meaningful and to select information within a text that might be of practical use for one's own academic needs.	EFL 5.3.2. Identify and use reading strategies to make informative and narrative texts comprehensible and meaningful. (Example: skimming, scanning, previewing, reading for main ideas and details, using structural and context clues, cognates, format, sequence, etc.) 	Learners can Identify and apply a range of reading strategies in order to make texts meaningful and to select information within a text. (I.1, I.2, I.4, S.3) Ref. I.EFL.5.11.1. 
CE.EFL.5.12. Engage with a variety of digital and print texts and resources by evaluating and detecting complexities and discrepancies in the information in order to find the most appropriate sources to support an idea or argument.	EFL 5.3.4. Find the most important information in print or online sources in order to support an idea or argument. (Example: Internet search engines, online advertising, online or print timetables, web pages, posters, adverts, catalogues, etc.)   EFL 5.3.5. Assess, compare and evaluate the quality of written texts and visual presentations using different criteria and ICT tools related to the organization, subject area and purpose of a text. (Examples of text types: editorials, letters to the editor, political speeches, illustrations, charts, advertisements, etc.)   EFL 5.3.6. Display an appreciation of the language by interacting and engaging with a variety of digital and print texts and resources and by selecting and evaluating these materials as a means to promote and strengthen literacy skills and language acquisition. CC, CC  	Learners can engage with a variety of digital and print texts and resources by evaluating the information in order to find the most appropriate sources to support an idea or argument. Ref. I.EFL.5.12.1. (I.2, I.4, J.3)  

CURRICULAR THEAD 4: WRITING

CE.EFL.5.13. Produce emails, blog posts and other written texts using an effective voice and a variety of appropriate writing styles and conventions.	EFL 5.4.6. Produce emails and blog posts describing personal experiences and feelings.    EFL 5.4.9. Use a variety of oral, print and electronic forms for writing to others or for writing for self, applying the conventions of social writing. (Example: notes, invitations, emails, blog entries and comments, notes to self, etc.)  	Learners can produce emails, blog posts and other written texts. Ref. I.EFL.5.13.1 (I.3, S.3, J.2)  
CE.EFL.5.14. Identify, critically evaluate and recommend a variety of potential resources and references, including digital tools that support collaboration and productivity, for educational and academic use.	EFL 5.4.1. Critically evaluate information from references, including those found on the web, and recommend print and digital sources to other learners.   EFL 5.4.2. Identify a variety of types and formats of potential resources and the value, purpose and audience of each for use in the educational domain. (Example: audio/video, multimedia, website, database, book, thesaurus, scholarly/popular, current/historical, etc.)   EFL 5.4.4. Select and make effective use of a range of digital tools to write, edit, revise and publish written work in a way that supports collaboration, learning and productivity. (Example: image editing, GoogleDrive, infographic makers, audio and video editing, presentation apps, etc.)  	I.EFL.5.14.1. Learners can identify, critically evaluate and recommend a variety of potential resources and references, including digital tools that support collaboration and productivity, for educational and academic use. (I.1, I.2, S.3, S.4)  
CE.EFL.5.15. Plan and produce well-constructed informational texts by applying the writing process and while demonstrating an ability to justify one's position on an argument through carefully selected information and appropriate language, tone and evidence.	EFL 5.4.7. Use the process of prewriting, drafting, revising, peer editing and proofreading (i.e., "the writing process") to produce well-constructed informational texts. 	Learners can produce well-constructed informational texts by applying the writing process. Ref.I.EFL.5.15.1.(I.2, I.3, I.4, S.3, J.1) 

CURRICULAR THEAD 5: LANGUAGE THROUGH THE ARTS

CE.EFL.5.16. Respond to and interpret literary texts, including original stories written by peers, referring to details and literary elements of the text.	EFL 5.5.1. Compare and present personal and formal responses to and interpretations of published literary texts and the works of peers, referring to details and features of the text. (Example: text structure, plot, ideas, events, vocabulary, etc.)  EFL 5.5.5. Create original, imaginative stories using appropriate vocabulary and elements of the literature learners have read or heard. 	I.EFL.5.16.1. Learners can respond to and interpret literary texts, including original stories written by peers, referring to details and literary elements of the text. (S.1, S.4, J.2)
CE.EFL.5.17. Demonstrate and convey different levels of meaning in literary texts by identifying distinguishing features, interpreting implicit and explicit messages and responding in a variety of ways.	EFL 5.5.2. Make predictions, inferences and deductions to demonstrate different levels of meaning of literary texts presented orally or in digital form, including literal and implied meanings. (Example: summarizing, explaining and identifying, word choice, symbols, points of view, etc.)  EFL 5.5.4. Read aloud with confidence, accuracy, fluency and expression to demonstrate understanding and to convey an interpretation of meaning.	Learners can demonstrate and convey different levels of meaning in literary texts, interpreting implicit and explicit messages and responding in a variety of ways. (I.3, I.4, J.3) Ref. I.EFL.5.17.1. 
CE.EFL.5.18. Use a range of criteria to evaluate and recommend literary texts to others, and recognize how chosen criteria affects evaluation.	NO MANDATORY SKILLS HERE	
CE.EFL.5.19. Engage in collaborative activities through a variety of student groupings in order to solve problems and reflect on literary texts, and produce criteria for evaluating the effectiveness of the group	EFL 5.5.7. Collaboratively produce criteria for evaluating literary texts and the effectiveness of group work.  EFL 5.5.9. Engage in collaborative activities through a variety of student groupings to share, reflect on, express and interpret opinions and evaluations of a range of literary texts. (Example: small groups, cooperative learning groups, literature circles, process writing groups, etc.)  	Learners can engage in collaborative activities through a variety of student groupings in order to reflect on literary texts, and produce criteria for evaluating the effectiveness of the group. Ref. I.EFL.5.19.1 (I.1, I.2, S.2, S.3, S.4, J.3, J.4) 

Bibliografía

(Fuente: <https://cutt.ly/NyF1eMQ>)

(Fuente: Revista Páginas de Educación. Vol. 9, Núm. 2(2016) ISSN: 1688-5287; e-ISSN: 1688-7468)

Banco Interamericano de Desarrollo-BID (2019). Aprendizaje abierto: conceptos, prácticas y oportunidades. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/aprendizaje-abierto/>

Gutiérrez, Alfonso, & Tyner, Kathleen (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, XIX(38),31-39: Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=158/15823083005>

Ministerio de Educación.(2016) Currículo Nacional 2016. Ecuador: Mineduc

Organización de Naciones Unidas. (2020). Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado en mano dos de 2020. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Ortiz, Elena (2014). El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos?. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-BID-y-la-tecnolog%C3%AD-a-para-mejorar-el-aprendizaje-%C2%B-FC%C3%B3mo-promover-programas-efectivos.pdf>

Stone, Martha (1998) Educación para la Comprensión. Buenos Aires: Paidós

UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Recuperado de: <https://bit.ly/2LpGhYC>

UNESCO. (2013). Outcome document of the technical consultation on global citizenship education. Global citizenship education: an emerging perspective. Recuperate de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224115_spa?posInSet=3&queryId=N-EXPLORE-dad0b078-07d6-4c06-96d5-28885d065355

Wing, J.M. (March 2006). Computational Thinking. It represents a universally applicable attitude and skill set everyone, not just computer scientists, would be eager to learn and use. COMMUNICATIONS OF THE ACM /Vol. 49, No. 3. Recuperate de: <https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf>

Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: Una nueva alfabetización digital. *Revista de Educación a Distancia*. Núm. 46 15-Sep-2015 <http://www.um.es/ead/red/46>

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

Ministerio de Educación



República
del Ecuador