



I. DATOS GENERALES

1. GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN DE AREQUIPA – UGEL CONDESUYOS

1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: JORGE BASADRE
2. ÁREA	: Ciencia Y Tecnología
3. CICLO	: VII
4. MODALIDAD	: Educación Secundaria
5. GRADO/SECCIÓN	: Segundo / Única
6. DURACIÓN	
7. INICIO	: 17-03-2025
8. TERMINO	: 19-12-2025
9. DIRECTORA	: Candelaria G. Charca Huanca
10. DOCENTE	: Judith M. torres Mendoza
11. AÑO LECTIVO	: 2025

II. DESCRIPCIÓN GENERAL

Los adolescentes viven en un mundo moderno donde la ciencia y la tecnología juegan un papel esencial. Es fundamental aplicar conocimientos para entender y valorar el entorno, contribuir a la sostenibilidad, mejorar la calidad de vida, tomar decisiones informadas y proponer soluciones en distintos contextos. En este sentido, el área de Ciencia y Tecnología se centra en desarrollar competencias a partir de situaciones del entorno cercano a los estudiantes.

Aunque el nivel de logro de las competencias se espera al final del VI ciclo, en este grado se busca que los estudiantes aprendan a cuestionar situaciones, formular hipótesis fundamentadas, diseñar experimentos controlados, analizar datos, identificar tendencias y evaluar la confiabilidad de los métodos y resultados. Además, deben argumentar con evidencia científica sobre conceptos como propiedades de la materia, compuestos químicos, movimientos sísmicos, carbono, electricidad y magnetismo.

Asimismo, los estudiantes deberán proponer estrategias para soluciones tecnológicas, justificar materiales según sus propiedades, construir prototipos utilizando herramientas adecuadas y ajustar diseños para optimizar su funcionamiento. También evaluarán situaciones socio-científicas, reflexionando sobre implicancias éticas y defendiendo posturas frente a controversias tecnológicas y científicas.

Los temas abarcarán propiedades de la materia, estructura del átomo, compuestos inorgánicos, corteza terrestre, carbono en la naturaleza, seres vivos, magnetismo, electricidad y electromagnetismo.

III. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES/ EDA DE APRENDIZAJE

TEMPORALIZACIÓN			DURACION DE LAS EXPERIENCIAS			TITULOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE
PERIODO	SEMANA	UNIDAD	INICIO	TERMINO	SEMANA	
I Semana de gestión	02	01	03-03-2025	14-03-2025	02	Comprendiendo la ciencia y la tecnología
I Bimestre	09	02	17-03-2025	12-04-2025	04	La célula
		03	14-04-2025	16-05-2025	05	La función de nutrientes
II Semana de gestión	01	Unidad (1 y 2)	19-05-2025	23-05-2025	01	Actualización, reprogramación y preparación de material educativo
II Bimestre	09	04	26-05-2025	27-06-2025	05	La digestión y la circulación
		05	30-06-2025	25-07-2025	04	La respiración y la excreción
III Semana de gestión	02	Unidad (3 y 4)	28-07-2025	08-08-2025	02	Actualización, reprogramación y preparación de material educativo
III Bimestre	09	06	11-08-2025	12-09-2025	05	La coordinación nerviosa y endocrina
		07	15-09-2025	10-10-2025	04	La reproducción y la sexualidad
IV Semana de gestión	01	Unidad (5 y 6)	13-10-2025	17-10-2025	01	Actualización, reprogramación y preparación de material educativo
IV Bimestre	09	08	20-10-2025	21-11-2025	05	El movimiento y la fuerza
		09	24-11-2025	19-12-2025	04	El calor y la temperatura
V Semana de gestión	02	Unidad (7,8 y 9)	22-12-2025	31-12-2025	02	Realización de documentación final de año escolar 2025

Consolidado	36 Unidad/ Eda Lectivas	09 Unidad lectivas	10 Meses	10 Meses	36 Semanas	09 Unidad lectiva
	05 Gestión	05 Gestión	05 Gestión	05 Gestión	05 Gestión	05 Gestión

ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES/ EDA DE APRENDIZAJE

Periodo	Título y situación significativa de la unidad de aprendizaje	N° Unidad	Campo temático	duración	Inicio	Final
I Bimestre	<p>Comprendiendo la ciencia y la tecnología Situación Significativa: Los estudiantes de 2do de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” notan problemas ambientales en su comunidad, como la acumulación de residuos y la contaminación del agua. Es necesario que utilicen la ciencia y la tecnología para proponer soluciones prácticas a estos problemas.</p> <p>¿Cómo podemos usar el método científico para reducir la contaminación en nuestro entorno? Para ello, analizamos los efectos de la contaminación, diseñamos experimentos para purificar agua y elaboramos propuestas tecnológicas para gestionar residuos.</p> <p>¿Qué sucede si no usamos ciencia y tecnología a favor del medio ambiente? Esto agrava los problemas ambientales.</p>	01	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es la ciencia y la tecnología? 2. Comprendo las competencias y capacidades de ciencia y tecnología 3. El método científico 4. Evaluación diagnóstica 	02 semanas	03-03-2025	14-03-2025
I Bimestre	<p>La célula Situación Significativa: Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” observan cómo las plantas y los animales de su entorno cumplen funciones esenciales para la vida. Es necesario que comprendan la estructura celular y los niveles de organización para valorar la vida y su funcionamiento.</p> <p>Caso: ¿Cómo podemos identificar las diferencias entre las células animales y vegetales? Para ello, realizamos observaciones</p>	02	<ol style="list-style-type: none"> 1. La teoría celular 2. Forma y tamaño de la célula 3. Los componentes comunes de la célula 4. Los tipos de la célula 5. La teoría de los gérmenes 6. Las células animal y vegetales 7. Los niveles de organización en las plantas y animales 8. Los tejidos vegetales 	04 semanas	17-03-2025	12-04-2025

	<p>microscópicas, analizamos tejidos vegetales y estudiamos componentes celulares comunes.</p> <p>¿Qué sucede si desconocemos la estructura y función de las células? Esto dificulta el entendimiento de procesos vitales.</p>					
I Bimestre	<p style="text-align: center;">La función de nutrientes</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la “IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” observan cómo una alimentación inadecuada afecta la salud de su comunidad. Es necesario que comprendan la función de los nutrientes en los procesos vitales para promover hábitos saludables.</p> <p>¿Cómo podemos identificar los nutrientes esenciales y su impacto en el cuerpo humano? Para ello, investigamos los carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y su papel en la nutrición celular y humana.</p> <p>¿Qué sucede si no valoramos la función de los nutrientes? Esto puede generar problemas de salud y bajo rendimiento.</p>	03	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los seres vivos y su composición 2. Los carbohidratos 3. Los lípidos 4. Las proteínas y los ácidos nucleicos 5. La nutrición celular 6. Los tipos de nutrición autótrofa 7. La nutrición heterótrofa 8. La nutrición en el ser humano 9. Las vitaminas 10. La energía de los alimentos 	05 semanas	14-04-2025	16-05-2025
II Bimestre	<p style="text-align: center;">La digestión y la circulación</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” observan cómo los hábitos alimenticios y la falta de actividad física afectan la salud cardiovascular y digestiva de su comunidad. Es necesario que comprendan los procesos de la digestión y la circulación para mejorar su calidad de vida.</p> <p>¿Cómo podemos promover una buena alimentación y cuidado del sistema circulatorio? Para ello, analizamos el sistema digestivo, las etapas de la digestión, los componentes del sistema circulatorio y sus enfermedades comunes.</p> <p>¿Qué sucede si no cuidamos estos sistemas? Esto genera problemas de salud como obesidad y enfermedades cardiovasculares.</p>	04	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos implicados para la nutrición 2. El sistema digestivo humano 3. Las etapas de la digestión en los seres humanos 4. Las enfermedades del sistema digestivo 5. El proceso digestivo en los animales 6. Los componentes del sistema circulatorio humano 7. El impulso de la sangre 8. Los tipos de circulación 9. El sistema linfático 10. Algunas enfermedades del sistema cardiovascular 	05 semanas	26-05-2025	27-06-2025
II Bimestre	<p style="text-align: center;">la respiración y la excreción</p> <p>Situación Significativa:</p>	05	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema respiratorio humano 2. La mecánica respiratoria o ventilación pulmonar 3. El intercambio de gases en la respiración 	04 semanas	30-06-2025	25-07-2025

	<p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” notan que la contaminación del aire y el consumo inadecuado de líquidos afectan la salud respiratoria y excretora de su comunidad. Es necesario que comprendan los procesos de respiración y excreción para fomentar hábitos saludables y cuidar su entorno.</p> <p>¿Cómo podemos prevenir enfermedades del sistema respiratorio y excretor? Para ello, investigamos la mecánica respiratoria, el intercambio de gases, el sistema urinario y los cuidados necesarios.</p> <p>¿Qué sucede si no cuidamos estos sistemas? Esto genera enfermedades respiratorias y renales.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 4. Enfermedades del sistema respiratorio y sus cuidados 5. La respiración en los animales 6. La respiración en las plantas 7. La excreción 8. El sistema urinario humano 			
III Bimestre	<p style="text-align: center;">La coordinación nerviosa y endocrina</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 1ero de secundaria de IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” observan cómo los fenómenos naturales, como sismos y erosión del suelo, afectan su comunidad. Es necesario que comprendan la estructura de la Tierra y los procesos que ocurren en ella para valorar y cuidar su entorno.</p> <p>¿Cómo podemos entender y mitigar los efectos de los fenómenos naturales? Para ello, investigamos los movimientos de las placas tectónicas, los minerales de la corteza terrestre y los perfiles del suelo.</p> <p>¿Qué sucede si no cuidamos el suelo y la atmósfera? Esto genera pérdida de recursos y desequilibrios ambientales.</p>	06	<ol style="list-style-type: none"> 1. La relación y coordinación en los seres vivos 2. Los receptores de estímulos 3. El sistema nervioso humano 4. El sistema nervioso central 5. El sistema nervioso periférico 6. El flujo de información en el tejido nervioso 7. Enfermedades del sistema nervioso 8. El sistema nervioso en los animales 9. El sistema endocrino humano 10. Las glándulas endocrinas 	05 semanas	11-08-2025	12-09-2025
III Bimestre	<p style="text-align: center;">La reproducción y la sexualidad</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” reconocen la importancia de entender la reproducción y la sexualidad para afrontar cambios en su desarrollo y tomar decisiones informadas sobre su salud. Es necesario que comprendan los procesos reproductivos y la planificación familiar.</p>	07	<ol style="list-style-type: none"> 1. La producción y el ciclo vital 2. El sistema reproductor humano 3. El control hormonal de la producción de gametos 4. La fecundación y el embarazo 5. El parto y la etapa posnatal 6. La sexualidad y la planificación familiar 7. La reproducción asexual en los animales 8. La reproducción sexual en los animales 	04 semanas	15-09-2025	10-10-2025

	<p>¿Cómo podemos promover una sexualidad responsable y saludable? Para ello, analizamos el sistema reproductor humano, el control hormonal, la fecundación y la importancia de la planificación familiar.</p> <p>¿Qué sucede si no entendemos estos temas? Esto puede generar problemas como embarazos no planificados y desinformación.</p>					
IV Bimestre	<p style="text-align: center;">El movimiento y la fuerza</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” observan cómo los movimientos y las fuerzas influyen en actividades cotidianas, como el transporte y los deportes. Es necesario que comprendan los tipos de movimiento y las fuerzas presentes en su entorno para aplicar este conocimiento en situaciones reales.</p> <p>¿Cómo podemos analizar los movimientos y fuerzas en nuestra vida diaria? Para ello, estudiamos el movimiento rectilíneo uniforme, la aceleración, las interacciones y las fuerzas como la gravedad.</p> <p>¿Qué sucede si no entendemos el movimiento y las fuerzas? Esto dificulta la resolución de problemas físicos cotidianos.</p>	08	<ol style="list-style-type: none"> 1. El movimiento 2. Los tipos de movimiento 3. La velocidad 4. El movimiento rectilíneo uniforme (MRU) 5. La aceleración 6. El movimiento rectilíneo uniforme variado (MRV) 7. Las interacciones 8. La fuerza 9. Algunas fuerzas en el entorno 10. La aceleración de la gravedad 	05 semanas	20-10-2025	21-11-2025
IV Bimestre	<p style="text-align: center;">El calor y la temperatura</p> <p>Situación Significativa:</p> <p>Los estudiantes de 2do grado de secundaria de la IE “Jorge Basadre -Yanaquihua” notan cómo el calor y la electricidad influyen en su vida diaria, como en la cocina o el uso de electrodomésticos. Es necesario que comprendan los efectos del calor y su relación con la electricidad para optimizar su uso y cuidar los recursos.</p> <p>¿Cómo podemos aprovechar el calor y la electricidad de forma eficiente? Para ello, analizamos la propagación del calor, los estados de la materia y las aplicaciones térmicas y eléctricas.</p> <p>¿Qué sucede si no comprendemos estos fenómenos? Esto genera desperdicio de energía y riesgos.</p>	09	<ol style="list-style-type: none"> 1. El calor y la temperatura 2. La medición del calor y la temperatura 3. La propagación del calor 4. Los estados de la materia 5. Los efectos del calor 6. Las aplicaciones térmicas 7. La electricidad 8. La electricidad en el Perú 	04 semanas	24-11-2025	19-12-2025

4 Bimestres	09 Situaciones significativas con sus títulos	09	72 Temas	38 Semanas	9	9
----------------	---	----	----------	---------------	---	---

IV. MATRIZ DE DESEMPEÑO

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Problematisa situaciones para hacer indagación - Diseña estrategias para hacer indagación - Genera y registra datos o información - Analiza datos e información - Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación 	<p>Cuando el estudiante “Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos” y logra el nivel esperado del ciclo VI realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formula preguntas acerca de las características o causas de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico observado, selecciona aquella que puede ser indagada y plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables. - Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar la variable interviniente. Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos, que le permitan organizar su plan de acción y confirmar o refutar su hipótesis, considerando medidas de seguridad personal y del espacio de trabajo y establece el cronograma de su indagación. - Obtiene y organiza datos cualitativos/cuantitativos a partir de la observación y mediciones repetidas de la variable dependiente usando los instrumentos con propiedad y seguridad. Realiza los ajustes necesarios para mejorar sus procedimientos. - Interpreta relaciones de causalidad entre las variables a partir del cálculo de los valores obtenidos y utiliza medidas de tendencia central para analizarlos, gráfica e interpreta sus resultados en base a fuentes de información confiables para confirmar o refutar las hipótesis y elabora conclusiones. - Describe el procedimiento que realizó en su indagación para demostrar la hipótesis planteada, explica las causas de posibles errores en los resultados y propone mejoras a realizar. Sustenta sus conclusiones, en base a sus resultados y conocimiento científico, a través de un informe científico.
Explica el mundo natural y artificial basándose en conocimientos sobre seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo - Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico 	<p>Desempeños segundo grado de educación secundaria Cuando el estudiante “Explica el mundo natural y artificial basándose en conocimientos sobre seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo” y logra el nivel esperado del ciclo VI realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica, en base a fuentes con respaldo científico, que la célula contiene estructuras formadas por proteínas y lípidos que cumplen funciones especializadas para su supervivencia o del organismo del que forma parte y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. - Explica, en base a fuentes con respaldo científico, el flujo de la materia y energía en los seres vivos, y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Por ejemplo: el estudiante explica que la energía del Sol es usada para producir azúcar - fotosíntesis - y es transferida a la cadena trófica de los productores a los consumidores y degradadores. - Explica, en base a fuentes con respaldo científico, que la selección natural o artificial y la diversidad dentro de cada especie permite la evolución y el origen de nuevas especies y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. - Explica, en base a fuentes con respaldo científico, cómo las propiedades periódicas de los elementos se relacionan con el campo eléctrico al interior del átomo y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas.

		<ul style="list-style-type: none"> - Describe, en base a fuentes con respaldo científico, cuantitativamente las relaciones entre energía mecánica y trabajo en sistemas físicos con disipación y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. - Explica, en base a fuentes con respaldo científico, cómo influyen los agentes que generan los fenómenos meteorológicos y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. - Explica las ideas que generaron los cambios paradigmáticos y sus efectos en el pensamiento humano. Por ejemplo: el estudiante explica cuáles fueron las ideas y la tecnología que ayudaron a los científicos de la edad media a reconocer que la Tierra no era el centro del universo. - Presenta argumentos para defender su posición respecto a la influencia de un cambio paradigmático en el pensamiento humano, así como sobre cuestiones socio científicas y sus implicancias en la sociedad y el ambiente. Por ejemplo: el estudiante defiende las razones por las que apoya o no la teoría de la evolución.
<p>Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determina una alternativa de solución tecnológica - Diseña la alternativa de solución tecnológica - Implementa y valida alternativa de solución tecnológica - Evalúa y comunica el funcionamiento de la alternativa de solución tecnológica 	<p>Cuando el estudiante “Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno” y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo VI realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determina el alcance del problema tecnológico, y las causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos científicos o prácticas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo. - Representa gráficamente su alternativa de solución con dibujos estructurados y textos, describiendo sus partes o etapas, la secuencia de pasos y características de forma, estructura y función de la misma. Justifica la selección de los materiales por sus características físicas y químicas, y herramientas por su funcionamiento, incluye los recursos a utilizar, posibles costos y establece un cronograma de trabajo. - Lleva a cabo su alternativa de solución, manipulando los materiales, instrumentos y herramientas según sus funciones, considerando los requerimientos establecidos, y normas de seguridad. Usa unidades medida convencionales y verifica el funcionamiento de cada parte o etapa de la solución tecnológica, detecta imprecisiones en las dimensiones, procedimientos, error en la selección de materiales y realiza ajustes o cambios necesarios. - Explica cómo construyó su solución tecnológica, el conocimiento científico o las prácticas locales aplicados, las dificultades en el diseño y proceso de implementación, y las mejoras realizadas para el funcionamiento de su alternativa de solución. Explica los efectos de la transformación de los materiales utilizados e infiere los efectos de la aplicación de la solución tecnológica en el ambiente.

V. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES OBSERVABLES
<p>Enfoque de derechos Enfoque intercultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conciencia de derechos - Libertad y responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Los docentes promueven el conocimiento de los DD. HH. y la Convención sobre los - Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático. - Docentes promueven oportunidades para que los estudiantes ejerzan sus derechos en relación con sus padres y adultos.

Enfoque de derechos Enfoque ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto por las diferencias - Equidad en la enseñanza - Confianza en la persona 	<ul style="list-style-type: none"> - Doc. y estudiantes demuestran tolerancia evitando cualquier forma de discriminación. - Doc. programan considerando actividades diferenciadas. - Doc. demuestran altas expectativas sobre todos los estudiantes.
Enfoque igualdad de género Enfoque búsqueda de la excelencia	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto a la identidad cultural - Justicia - Diálogo intercultural 	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes y estudiantes acogen con respeto a todos. - Docentes previenen y afrontan de manera directa toda forma de discriminación. Docentes propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales.
Enfoque intercultural Enfoque búsqueda de la excelencia	<ul style="list-style-type: none"> - Igualdad y Dignidad - Justicia - Empatía 	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes y estudiantes no hacen distinciones discriminatorias entre varones y mujeres. Docentes fomentan una valoración sana y respetuosa del cuerpo e integridad de las personas. - Docentes y estudiantes analizan los estereotipos entre género.
Enfoque ambiental Enfoque orientación al bien común.	<ul style="list-style-type: none"> - Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional Justicia y solidaridad - Respeto a toda forma de vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación con la realidad ambiental de nuestra comunidad. - Docentes y estudiantes implementan las 3R. - Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente.
Enfoque búsqueda de la excelencia Enfoque inclusivo o de atención a la diversidad	<ul style="list-style-type: none"> - Equidad y justicia Solidaridad - Responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes comparten siempre los bienes disponibles con sentido de equidad y justicia. - Estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros. - Docentes promueven oportunidades para que los estudiantes asuman diversas responsabilidades.
Enfoque intercultural Enfoque orientación al bien común	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidad y apertura - Superación personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio orientados a objetivos de mejora personal o grupal. - Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse, buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

VI. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Se desenvuelve en entornos virtuales, generados por el tic.	<ul style="list-style-type: none"> - Personaliza entornos virtuales. - Gestiona información del entorno virtual. - Interactúa en entornos virtuales. - Crea objetos virtuales en diversos formatos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construye su perfil personal cuando accede a aplicaciones o plataformas de distintos propósitos, y se integra a comunidades colaborativas virtuales. Ejemplo: agrega fotos e intereses personales en su perfil del portal Perú Educa. - Establece búsquedas utilizando filtros en diferentes entornos virtuales que respondan a necesidades de información. - Clasifica y organiza la información obtenida de acuerdo con criterios establecidos y cita las fuentes en forma apropiada con eficiencia y efectividad. - Aplica funciones de cálculo cuando resuelve problemas matemáticos utilizando hojas de cálculo y base de datos. - Establece diálogos significativos y acordes con su edad en el desarrollo de un proyecto o identificación de un problema o una actividad planteada con sus pares en entornos virtuales compartidos. Ejemplo: Participa en un foro. - Diseña objetos virtuales cuando representa ideas u otros elementos mediante el modelado de diseño. Ejemplo: Diseña el logotipo de su proyecto de emprendimiento estudiantil. - Desarrolla secuencias lógicas o juegos digitales que simulen procesos u objetos que lleven a realizar tareas del mundo real con criterio y creatividad. Ejemplo: Elabora un programa que simule el movimiento de una polea.

<p>gestiona su aprendizaje de manera autónoma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Define metas de aprendizaje. - Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. - Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante. - Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada. - Revisa la aplicación de estrategias, los avances de las acciones propuestas, su experiencia previa y la priorización de sus actividades para llegar a los resultados esperados. - Evalúa los resultados y los aportes que le brindan sus pares para el logro de las metas de aprendizaje.
--	--	--

COMPETENCIAS TRANSVERSAL	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>Se desenvuelve en entornos virtuales, generados por el tic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y conocimientos de diversos contextos socioculturales en su entorno virtual personal. - Crea materiales digitales (presentaciones, videos, documentos, diseños, entre otros) que responde a necesidades concretas de acuerdo sus procesos cognitivos y la manifestación de su individualidad.
<p>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta lo que debe aprender a distinguir lo sencillo o complejo de una tarea, y por ende define metas personales respaldándose en sus potencialidades. - Comprende que debe organizarse lo más específicamente posible y que lo planteado incluya las mejores estrategias, procedimientos, recursos que le permitan realizar una tarea basado en sus experiencias. - Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje previamente establecidas al evaluar el proceso de realización de la tarea y realiza ajustes considerando aportes de otros grupos de trabajo mostrando disposición a los posibles cambios.

VII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

1. En cada Experiencia se evaluará las competencias del área de Ciencia y Tecnología planificada en el presente Programa Anual.
2. Durante el desarrollo de las experiencias de aprendizaje se realizará los siguientes tipos de evaluación:
 - A. Evaluación diagnóstica
 - B. Evaluación formativa
 - C. Evaluación sumativa

VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

- Libros de ciencia tecnología y ambiente
- Cuaderno de trabajo CyT, 2019. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.
- Plataforma Aprendo en casa.
- Laptop XO
- Proyector multimedia
- Televisor
- Radio.
- Celular.
- Tablet.

Yanaquihua, 17 de Marzo del 2025

Candelaria Charca Huanca
VB DIRECTORA

Mercedes Apfata Montalvo
VB COORDINADORA

Judith Torres Mendoza
VB DOCENTE DE AREA